



**ESCUELA DE POSGRADO**  
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**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 PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:  
MAESTRO EN GESTIÓN PÚBLICA**

**AUTOR:**

Br. Pérez Picón, William David

**ASESOR:**

Dr. Vera Samaniego, Efraín

**SECCIÓN:**

Ciencias Empresariales

**LINEA DE INVESTIGACIÓN**

Administración del Talento Humano

**PERÚ - 2018**

## **Página del jurado**

---

**Dr. Oseda Lazo, Máximo  
Presidente**

---

**Dr. Felen Hinostroza, Daniel  
Secretario**

---

**Dr. Vera Samaniego, Efraín  
Vocal**

**Dedicatoria:**

Con infinita gratitud a mis padres Oscar y Lilia.

**David**

## **Agradecimiento**

A los Doctores de la Escuela de Post Grado, por crear en mí el espíritu de investigador.

A las Ingenieras Ruth, Pamela y pobladores de las localidades de San Miguel de Quiñiri y Yauyopata, por su colaboración y participación en el proceso de investigación.

El autor.

## Declaración de autenticidad

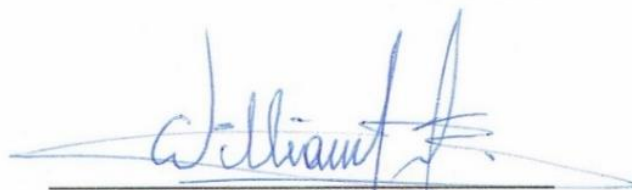
Yo, Br. Pérez Picón, William David; estudiante del Programa de Maestría de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo, identificado con DNI N° 19807425, con la tesis titulada: "Satisfacción del usuario y calidad de los servicios de agua y saneamiento rural del centro poblado de San Miguel de Quiñiri, distrito de Moya, provincia y región de Huancavelica, 2018".

- Declaro bajo juramento que:

- 1) La tesis es de mi autoría.
- 2) He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
- 3) La tesis no ha sido auto plagiada; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
- 4) Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por tanto los resultados que se presenten en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse la falta de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), autoplagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.

Huancayo, 30 de setiembre 2018.



Br. Pérez Picón, William David.  
D.N.I. 19807425

## **Presentación**

Señores miembros del jurado,

Presento a ustedes la Tesis “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.

En cumplimiento de las normas y Reglamento de Grados y Títulos de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo, para optar el Grado de Maestría en Gestión Pública.

El autor.

## Índice

Página del jurado.....	ii
Dedicatoria: .....	iii
Agradecimiento.....	iv
Declaración de autenticidad .....	v
Presentación.....	vi
Índice .....	vii
Índice de Tablas .....	ix
Índice de Gráficos.....	xi
Resumen .....	xii
Abstrac .....	xiii
<b>CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>14</b>
1.1. Realidad Problemática .....	14
1.2. Trabajos previos.....	15
1.3. Teorías relacionadas al tema .....	17
1.4. Formulación del problema.....	21
1.5. Justificación del estudio .....	21
1.6. Hipótesis .....	22
1.7. Objetivos .....	23
<b>CAPÍTULO II: MÉTODO .....</b>	<b>24</b>
2.1. Diseño de investigación .....	24
2.2. Variables, operacionalización.....	24
2.3. Población y muestra.....	14
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiab. ....	15
2.5. Método de análisis de datos:.....	17
2.6. Aspectos éticos.....	17

CAPITULO III: RESULTADOS .....	19
3.1. Descripción de los resultados .....	19
3.2. Contrastación de la hipótesis .....	27
CAPITULO IV: DISCUSION .....	35
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES.....	38
CAPÍTULO VI: RECOMENDACIONES .....	39
CAPÍTULO VII: REFERENCIAS .....	40
ANEXOS:.....	43
Anexo 1: Instrumentos	
Anexo 2: Matriz de consistencia	
Anexo 3: Validez de instrumentos	
Anexo 4: Constancia emitida por la institución que acredite la realización del estudio	
Anexo 5: Evidencias fotográficas	



## Índice de Tablas

Tabla 1. Operacionalización de Variable 1: Calidad de Servicio .....	26
Tabla 2. Operacionalización de Variable 2: Satisfacción del Usuario.....	27
Tabla 3. Población de Estudio para la presente investigación .....	14
Tabla 4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiab.....	15
Tabla 5. Determinación del coeficiente de confiabilidad del instrumento .....	15
Tabla 6. Coeficientes de Alfa de Cronbach para determinar el nivel de confiab. .	16
Tabla 7. Baremo de las Dimensiones.....	17
Tabla 8. Baremo de las Variables .....	18
Tabla 9. Calidad de servicio de agua y saneamiento rural del centro poblado de San Miguel de Quiñiri, distrito de Moya, provincia y región de Huancavelica, 2018 .....	19
Tabla 10. Capacidad Técnica del servicio de agua y saneamiento rural del centro poblado de San Miguel de Quiñiri, distrito de Moya, provincia y región de Huancavelica, .....	20
Tabla 11. Atención Oportuna del servicio de agua y saneamiento rural del centro poblado de San Miguel de Quiñiri, distrito de Moya, provincia y región de Huancavelica, 2018 .....	21
Tabla 12. Calidad de Material del servicio de agua y saneamiento rural del centro poblado de San Miguel de Quiñiri, distrito de Moya, provincia y región de Huancavelica.....	22
Tabla 13. Satisfacción del usuario 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 .....	23
Tabla 14. Disponibilidad 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 .....	24
Tabla 15. Accesibilidad 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 .....	25

Tabla 16. Sostenibilidad 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 .....	26
Tabla 17. Nivel de significación de la relación Calidad de Servicio y Satisfacción del Usuario 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 .....	27
Tabla 18. Interpretación de los coeficientes de correlación de Calidad de Servicio y Satisfacción del Usuario 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 .....	27
Tabla 19. Nivel de significación de la relación Capacidad Técnica y Disponibilidad 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.....	29
Tabla 20. Interpretación de los coeficientes de correlación Capacidad Técnica y Disponibilidad 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 .....	29
Tabla 21. Nivel de significación de la relación Atención Oportuna y Accesibilidad 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.....	31
Tabla 22. Interpretación de los coeficientes de correlación Atención Oportuna y Accesibilidad 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 .....	31
Tabla 23. Nivel de significación de la relación Calidad de Material y Sostenibilidad 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.....	33
Tabla 24. Interpretación de los coeficientes de correlación Calidad de Material y Sostenibilidad .....	33

## Índice de Gráficos

Figura 1. Investigación descriptiva comparativa .....	24
Figura 2. Calidad de servicio de agua y saneamiento rural del centro poblado de San Miguel de Quiñiri, distrito de Moya, provincia y región de Huancavelica, 2018 .....	19
Figura 3. Capacidad Técnica del servicio de agua y saneamiento rural del centro poblado de San Miguel de Quiñiri, distrito de Moya, provincia y región de Huancavelica .....	20
Figura 4. Atención Oportuna del servicio de agua y saneamiento rural del centro poblado de San Miguel de Quiñiri, distrito de Moya, provincia y región de Huancavelica, 2018 .....	21
Figura 5. Calidad de Material del servicio de agua y saneamiento rural del centro poblado de San Miguel de Quiñiri, distrito de Moya, provincia y región de Huancavelica .....	22
Figura 6. Satisfacción del usuario 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 .....	23
Figura 7. Disponibilidad 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 .....	24
Figura 8. Accesibilidad 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 .....	25
Figura 9. Sostenibilidad 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 .....	26

## Resumen

La presente investigación titulada: 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.

Para determinar la relación entre variables, se ha formulado el problema e hipótesis existe relación directa entre las variables satisfacción del usuario y la 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.

La metodología, pertenece a la investigación básica, en su modalidad descriptiva correlacional con dos variables: la Satisfacción del Usuario que tiene tres dimensiones y la variable Calidad del Servicio de Agua y Saneamiento con tres dimensiones. El diseño de investigación es descriptivo correlacional, para la muestra se tomó a 90 usuarios del sistema de agua potable y saneamiento de la localidad de San Miguel de Quiñiri, distrito de Moya, 2018.

Al finalizar la investigación se determinó la relación moderada entre la Calidad y Satisfacción 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, los resultados nos muestran  $Rho = 0.503$ , se determinó que el valor de  $p = 0.000$  es menor que  $0.05$  aceptándose la hipótesis alterna y rechazándose la hipótesis nula  $h_0$ .

Palabras clave: satisfacción, usuario, calidad, servicio de agua, saneamiento rural

## **Abstrac**

The present investigation entitled: User satisfaction and quality of water services and rural sanitation in the town of San Miguel de Quiñiri, district of Moya, province and region of Huancavelica, 2018.

To determine the relationship between variables, the problem and hypothesis has been formulated, there is a direct relationship between the variables user satisfaction and the quality of rural water and sanitation services in the town of San Miguel de Quiñiri, district of Moya, province and region of Huancavelica, 2018.

The methodology belongs to the basic research, in its correlational descriptive modality with two variables: The User Satisfaction that has three dimensions and the Quality variable of the Water and Sanitation Service with three dimensions. The research design is descriptive correlational, for the sample was taken to 90 users of the drinking water and sanitation system of the town of San Miguel de Quiñiri, district of Moya, 2018.

At the end of the investigation, the moderate relationship between Quality and Satisfaction of rural water and sanitation services in the town of San Miguel de Quiñiri, Moya district, province and Huancavelica region, 2018 was determined. The results show  $Rho = 0.503$ , it was determined that the value of  $p = 0.000$  is less than  $0.05$ , accepting the alternative hypothesis and rejecting the null hypothesis  $h_0$ .

Keywords: satisfaction, user, quality, water service, rural sanitation

# CAPÍTULO I

## INTRODUCCIÓN

La falta de agua y saneamiento mejorado en poblaciones de menores recursos ha generado arraigo de la pobreza, especialmente donde se tienen que realizar largos recorridos para obtener el agua que perjudica principalmente a los niños, al ser ellos quienes realizan el traslado del agua, el superarlo generará un mayor desarrollo, calidad de vida, permitirá la inclusión social, reducirá la vulnerabilidad y facilitará el acceso a servicios de calidad. Superará las barreras de salud, e indirectamente a la educación y empleo.

El Perú ha logrado avances en la cobertura del agua y saneamiento con el uso de Unidades Básicas de Saneamiento (UBS), que superan las excesivas distancias y diferentes niveles entre las viviendas que no permitían la instalación de redes de desagüe y su tratamiento.

### 1.1. Realidad Problemática

El mundo viene enfrentando la falta de cobertura de agua y saneamiento, según las Naciones Unidas, en el texto COHRE, & UNHABITAT, C. (2008). *Saneamiento: un imperativo de derechos humanos*. Ginebra: WaterAid., & UNHABITAT (2008, pág. 1), menciona que 2,500 millones de personas que no cuentan con servicios de saneamiento mejorado, 1,000 millones hacen sus deposiciones en el campo al aire libre. La falta de higiene y saneamiento causan enfermedades crónicas generando un deficiente desarrollo y falta de oportunidades. En Sudamérica los gobiernos no otorgan la atención y los recursos suficientes atentando a su desarrollo.

Como lo menciona Flórez (2014, pág. 1) en Johannesburgo se planteó la reducción del número de personas sin instalaciones sanitarias a la mitad para el 2018, de la carencia del servicio básico de saneamiento, creándose para medirlos los ODM Objetivos de Desarrollo del Milenio. No se ha

cumplido la meta a nivel internacional, por lo que en setiembre del 2018, como lo menciona PNUMA ONU-Hábitat, UNICEF, FAO, UNESCO, OMS & OMM (2016, pág. 3) para continuar con las metas de desarrollo al 2030 se crearon los ODS Objetivos de Desarrollo Sostenible en Nueva York, se adicionó el derecho de acceso al agua para erradicar la pobreza y saneamiento adecuados.

Como una de las líneas de acción a la Salud, la calidad del agua y saneamiento básico, conforme lo refieren Barrios, Torres, Lampoglia & Agüero (2009, pág. 27), que la satisfacción de los pobladores de la localidad por el agua que consumen y el servicio de saneamiento de eliminación de excretas en forma segura y reducir las enfermedades de transmisión hídrica, con el uso de las Unidades de Básicas de Saneamiento.

## **1.2. Trabajos previos**

Se revisaron diferentes investigaciones nacionales e internacionales, relacionados al presente estudio, tomando en cuenta las variables estudiadas.

Florez Franco, R. (2014). Tesis de Maestria "Análisis del Problema del Agua Potable y Saneamiento: Ciudad de Puno Situación Actual y Realidad". *Revista de Investigación Altoandino 2014; Vol 16 N° 1: 05 - 08*, 1.(2014, pág. 1) refiere que la ONU estima que 2,500 millones de habitantes no cuentan con acceso al saneamiento mejorado y 1,000 millones realizan sus deposiciones en el campo. En américa el acceso al agua y saneamiento no es suficiente y adecuado, generando efectos negativos. La población se ha incrementado en 78%, habiendo mayor demanda de servicios básicos en 0,31% del PBI global de la región. Los efluentes contaminantes agrícolas, domésticos, y otros disminuyen los recursos hídricos y encarecen su tratamiento.

Llano, Penagos, & Montes (2010, pág. 12), en su tesis plantea el saneamiento básico respecto de las normas ambientales y los vertimientos realizados por el Hospital, la Licorera de Caldas, Giugale, Fretes & Newman (2006, pág. 345) En el texto, Perú la Oportunidad de un País diferente, refieren que el servicio de agua/saneamiento está caracterizado por mala

calidad y bajas coberturas, con una situación financiera precaria, con un nivel de inversiones mínimas que afectan su sostenibilidad.

Es importante articular el agua y saneamiento con los de nutrición, salud, educación, logrando solucionar los problemas de las poblaciones más necesitadas. Contribuye a la sostenibilidad de la calidad de vida. Se deben realizar inversiones en infraestructura efectivas promoviendo cambios y patrones de higiene.

García (2017) en su Tesis: "Manejo de procesos de reclamos y satisfacción de los clientes EMAPA San Martín S.A. Tarapoto año 2016", mide la relación de reclamos y satisfacción de clientes, descriptiva correlacional, se encuestó a 366 clientes, de reclamos operacionales y comerciales, como resultado se determinó que hay una relación directa y significativa en reclamos y satisfacción del cliente, con una Rho de Spearman de 0,876, (pág. 12).

Quintanilla (2011), en su Tesis de Percepción de calidad de servicios de saneamiento de Moquegua. El año 2009, realizó un estudio con 265 usuarios, de percepción de calidad del servicio, con 75 % de satisfacción respecto a la Atención al cliente se tiene el 58% de satisfacción. Concluye que el agua y/o desagüe tiene una percepción de calidad diferente según zonas, (pág. 128).

Mendoza (2013) en su Tesis Vigilancia de calidad de agua para consumo humano en zonas rurales de la provincia de Moyobamba – 2012, realizó una evaluación del agua de los centros poblados de la provincia de Moyobamba, enfocado en la gestión, cobertura y estado situacional de los sistemas de agua y saneamiento, concluyendo que son ineficientes, hallando responsabilidad en la JASS, Municipalidad, Directiva Comunal, falta de aporte comunal, falta de personal capacitado, falta de cobertura, falta de mantenimiento, (pág. 6).

Bermeo (2005) Agua - Saneamiento - Asentamientos Humanos, refiere que no hay una administración integral de los recursos hídricos, falta de capacidad gerencial, económica y técnica, de las entidades encargadas de su administración, no hay eficiencia y cobertura, concluyéndose en una mala calidad del servicio, (pág. 3).



Flórez (2014), en su artículo Análisis y problema del agua potable y saneamiento: ciudad de puno, analiza los sistemas de agua y tratamientos residuales, comparándolos con los efectos que causan en salud y medio ambiente, realiza una evaluación a nivel mundial, latino américa y la ciudad de Puno, y se plantea las preguntas: adecuado acceso al saneamiento básico, eficiencia del tratamiento básico, hay capacidad tecnológica, financiera y de gestión, (pág. 1).

Oblitas (2010) en la publicación Servicios de agua potable y saneamiento en el Perú, que se ha planteado identificar los factores influyentes a la prestación de agua y saneamiento proveyendo argumentos con fines de priorizar la formulación de políticas que puedan favorecer la eficiencia, equidad y sostenibilidad de la prestación de servicios básicos, (pág. 14).

Zamorano (2004, pág. 14) de Análisis de la sostenibilidad de 43 sistemas de agua en el área rural de Honduras ha investigado sobre los 3 aspectos que determinan la sostenibilidad: Contexto Natural: El diseño se basa en la necesidad de la comunidad, calidad del agua, propiedad de la fuente. Comunidad: Los 43 sistemas presentan condiciones de pobreza, baja capacidad de gestión, pese a los problemas siguen funcionando los sistemas. Tecnología: Sistemas diseñados por gravedad.

De los 43 sistemas el 41.8% no son sostenibles y los restantes son potencialmente sostenibles.

### **1.3. Teorías relacionadas al tema**

Según refieren Connor & Coates (2018, págs. 2,4) en el texto Soluciones basadas en la naturaleza para la gestión del agua, se incrementa anualmente en 1% la demanda mundial de agua en relación al aumento de población, patrones de consumo y económico, y seguirá incrementándose significativamente las 2 siguientes décadas. El incremento del consumo doméstico e industrial será más rápido que el agrícola, siendo la mayor parte en los países emergentes. Se producen cambios en el ciclo del agua, las zonas húmedas se vuelven más húmedas y las secas más secas, se estima que 3,600 millones de habitantes viven en áreas de riesgo, (pág. 3).

## **Enfermedades hídricas**

GTZ (2009) en el Compendio Informativo sobre enfermedades hídricas, sobre las enfermedades hídricas refiere, que el agua es vital para el hombre, su pérdida de pureza y calidad la hace portadora de enfermedades y muerte por microbios o sustancias químicas, la mayoría contamina el agua por excretas humanas e ingresan al cuerpo por la boca, generando enfermedades por bacterias, virus, parasito, siendo más frecuente la diarrea. La mayoría se previene con las obras adecuadas de agua y saneamiento, (pág. 6).

## **Servicio**

Villanueva (2013, pág. 5) refiere que es una actividad que una parte puede ofrecer a la otra, es tangible y no produce propiedad y puede estar relacionada a un producto.

## **Calidad en el servicio**

Álvarez (1995) Define calidad de Servicio como la satisfacción de las necesidades del cliente, a mayor calidad más satisfacción.

La sola satisfacción, no sería suficiente para establecer un nivel de calidad, la clave para lograr un alto nivel de calidad es superar las expectativas del cliente.

## **Acceso a servicios de calidad**

Hantke & Jouravlev (2011), en el texto Lineamientos de política pública para el sector de agua potable y saneamiento refiere que el grupo de menor economía, generalmente asentado en los centros poblados, presenta mayor impacto de enfermedades y decesos, generando mayores costos en el presupuesto familiar por gastos médicos y medicinas.

La salud es afectada por consumo o exposición al agua contaminada, incrementándose las enfermedades relacionadas, especialmente los niños, generando cuadros de desnutrición, diarrea e infecciones que no permiten

una buena absorción de nutrientes. La afección de la salud genera costos importantes.

Es importante su priorización para mejorar de la calidad y cobertura, que retornará en el beneficio de los pobladores en salud, economía y protección del medio ambiente.

- **Gastos en salud.** La falta de agua y saneamiento generan mayores gastos a los pobladores de menores recursos, siendo los principales afectados los niños.
- **Gastos en provisión de agua y saneamiento.** La falta de sistemas de agua y saneamiento genera mayores gastos por usar fuentes más caras y de menor calidad por su lejanía o el uso de bidones, camiones o letrinas para la disposición de excretas.

Su costo puede incrementarse de 10 a 20 comparado con el sistema de agua y saneamiento, reduciendo su disponibilidad en zonas de menores recursos, también implica la pérdida de tiempo por el acarreo de agua.

- **Aumento de la deuda pública implícita.** La falta de ejecución obras de agua y saneamiento, requerirá mayor financiamiento en el futuro.
- **Aumento de la brecha de género.** En Latinoamérica, generalmente las mujeres se ocupan de los quehaceres del hogar con el consiguiente uso del agua, con mayor tiempo en limpieza, lavado de alimentos, acarreo de agua.
- **Incremento del bienestar.** Un sistema de agua y saneamiento genera ahorro a la familia por gastos realizados en la provisión de agua.

El contar con estos servicios incide en la reducción de la pobreza, genera un incremento del bienestar en la familia y en los niños que son quienes realizan el trabajo de transportar el agua.

- **Uso eficiente del agua.** Principal problema es el uso ineficiente del agua, el contar con una red eficiente y amplia puede generar un pago por su costo real. Como forma de penalizar su mal uso y contaminación, también la ejecución de obras que incrementen su calidad

- **Desarrollo agrícola, exportador y turístico.** Contar con mejor salud favorece el desarrollo de la productividad; la mejora del tratamiento de aguas residuales genera un riego de mejor calidad, mejorando la producción, competitividad y con certificaciones de calidad. En turismo, El contar con agua y tratamiento de aguas residuales, redundan en destinos más seguros y con paisajes más atractivos.

### **Accesibilidad**

COHRE & UNHABITAT (2008) menciona que las unidades de saneamiento deben estar ubicados al interior o próximo a la vivienda, colegio, posta, etc., y contar con redes, fosas sépticas o pozos, con disponibilidad las 24 horas, los accesos deben ser adecuados y protegidos contra accidentes y/o ataque de animales, especialmente para mujeres, niños, discapacitados y tercera edad. De ser necesario el gobierno debe otorgar presupuesto para limpieza, tratamiento y eliminación de excretas, (pág. 24).

### **Sostenibilidad**

COHRE & UNHABITAT (2008) refiere que no se prevé la sostenibilidad de los proyectos de saneamiento, las letrinas no son utilizadas, generalmente se llenan y son abandonados, no existiendo presupuesto para su mantenimiento y/o métodos de limpieza que sean prácticos, (pág. 9).

La construcción, evacuación, tratamiento de residuos fecales, deben ser disponibles con costos que los pobladores puedan pagar sin perjudicar su economía, (pág. 24).

### **Satisfacción del cliente.**

Kotler & Armstrong (2008), refieren que la satisfacción del cliente depende de la percepción de valor del producto en relación a su expectativa. Si el producto cumple las expectativas el cliente quedará satisfecho, caso contrario insatisfecho, si excede las expectativas quedará encantado, (pág. 15).

### **Necesidad de salud y su satisfacción**

Corella (1998), refiere "(...) La ciencia económica dice que el hombre es "un ser de necesidades que persigue satisfacerlas". Ahora bien, conviene aclarar que en el terreno económico se entiende por "necesidad" algo más que una mera sensación de carencia (...)" (pág. 37).

#### **1.4. Formulación del problema**

##### **1.4.1. Problema general**

¿Cuál es la relación entre la 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?

##### **1.4.2. Problema específico**

- ¿Cuál es la relación entre la disponibilidad del usuario y Capacidad técnica de los servicios de agua y saneamiento rural del centro poblado de San Miguel de Quiñiri, 2018?
- ¿Cuál es la relación entre la accesibilidad del usuario y atención oportuna de los servicios de agua y saneamiento rural del centro poblado de San Miguel de Quiñiri, 2018?
- ¿Cuál es la relación entre la sostenibilidad y relaciones interpersonales de los servicios de agua y saneamiento rural del centro poblado de San Miguel de Quiñiri, 2018?

#### **1.5. Justificación del estudio**

##### **Justificación teórica**

Se analiza la relación de variables, mediante la investigación, confrontación de ideas con el apoyo de las teorías existentes, contrastando los resultados.

Considero la presente investigación como un aporte, al desarrollo de las poblaciones más necesitadas, como inicio de la solución de problemas, y tomar mejores decisiones en la gestión pública.

El propósito es conocer la satisfacción y calidad de servicio ofrecido por el sistema de agua y saneamiento, con tres dimensiones de cada variable.

### **Justificación Metodológica**

El presente trabajo se realiza con la metodología existente plantea interrogantes, objetivos e hipótesis, para establecer un conocimiento acerca de factores influyentes en la calidad, validando los instrumentos que pueden servir como un inicio para mayores investigaciones

### **Justificación social**

Las variables investigadas son importantes para el desarrollo social, especialmente de la clase más necesitada.

La mejora de calidad de servicio del sistema redundando en la satisfacción del usuario, permite la sostenibilidad, mejora de salud, mejora de su economía.

## **1.6. Hipótesis**

### **1.6.1. Hipótesis general**

Existe relación directa entre la 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.

### **1.6.2. Hipótesis específicas**

- Existe relación directa entre la disponibilidad del usuario y Capacidad técnica de los servicios de agua y saneamiento rural del centro poblado de San Miguel de Quiñiri, 2018
- Existe relación directa entre la accesibilidad del usuario y atención oportuna de los servicios de agua y saneamiento rural del centro poblado de San Miguel de Quiñiri, 2018
- Existe relación directa entre la sostenibilidad y relaciones interpersonales de los servicios de agua y saneamiento rural del centro poblado de San Miguel de Quiñiri, 2018

## **1.7. Objetivos**

### **1.7.1. Objetivo general**

Determinar la relación entre la 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

### **1.7.2. Objetivos específico**

Determinar la relación entre la disponibilidad del usuario y Capacidad técnica de los servicios de agua y saneamiento rural del centro poblado de San Miguel de Quiñiri, 2018.

Determinar la relación entre la accesibilidad del usuario y atención oportuna de los servicios de agua y saneamiento rural del centro poblado de San Miguel de Quiñiri, 2018

Determinar la relación entre la sostenibilidad y relaciones interpersonales de los servicios de agua y saneamiento rural del centro poblado de San Miguel de Quiñiri, 2018

## CAPÍTULO II

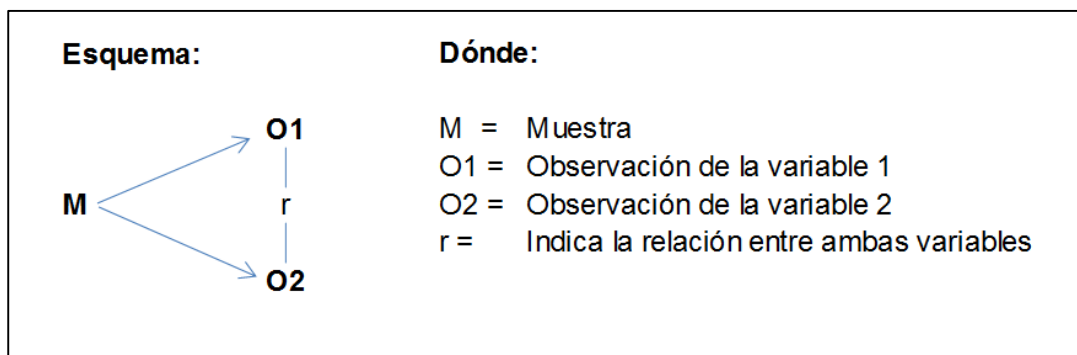
### MÉTODO

#### 2.1. Diseño de investigación

Hernández, Fernández & Baptista (2010, pág. 149), Diseño no experimental o Ex post facto, metodología de observaciones en el medio natural sin manipulación de variables deliberadamente y posterior análisis.

Se realiza una descripción de las variables y sus características, sin intervenir o modificar su comportamiento.

Se correlaciona la variable observando su aumento o disminución y si este coincide con la otra variable.



*Figura 1. Investigación descriptiva comparativa*

#### 2.2. Variables, operacionalización

Variable:

Hernández Fernández, & Baptista (2010) refieren que como lo expresa su nombre la variable es mudable o inestable, aquello que varía, o sujeto a cambio. Permite identificar un elemento no especificado en un grupo. (pág. 117)



**Variable 1:**

Satisfacción del usuario.

Dimensiones:

- Disponibilidad
- Accesibilidad
- Sostenibilidad

**Variable 2:**

Calidad de servicio de agua y saneamiento.

Dimensiones:

- Capacidad técnica
- Atención oportuna
- Calidad de materiales

Tabla 1. Operacionalización de Variable 1: Calidad de Servicio

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	
<b>Calidad de servicio de agua y saneamiento</b>	Calidad en el servicio es el hábito y práctica desarrollada, con el fin de interpretar las expectativas y necesidades de sus clientes y en respuesta ofrecerles un servicio adecuado, accesible, flexible, oportuno, útil, inclusive en condiciones imprevistas, sintiéndose el cliente, que cuenta con un servicio personal, y que recibe más de lo esperado, generando fidelidad, y mayores ingresos.	Uso adecuado del agua, su tratamiento, operación, mantenimiento y tratamiento final	1.Capacidad Técnica	1.¿Cómo califica al personal?	Escala de medición: Ordinal.	
				2.¿Cómo califica las actitudes y habilidades del personal?		
				3.¿Considera que el personal cumple con estándares de calidad?		
				4.¿Cómo califica la eficiencia del personal?		
				5.¿Cómo califica la innovación técnica del personal?		
			2. Atención oportuna	6.¿Es oportuna la atención del personal del sistema de agua y saneamiento?	Escala Valorativa: Pésimo	
				7.¿Califica adecuado el momento en que se realiza la atención?		Deficiente Regular Buena Muy Buena
				8.¿Cómo califica el tiempo de solución de reclamos?		
				9.¿Cómo califica el tiempo de atención de las solicitudes de conexión del servicio?		
				10.¿Cómo califica el tiempo de atención de emergencias?		
			3. Calidad de material	11.¿Cómo califica la calidad y estado de las instalaciones de agua?		
				12.¿Cómo califica la calidad y estado de las instalaciones de saneamiento?		
				13.¿Le dan mantenimiento continuo al sistema de agua y saneamiento?		
				14.¿Cómo califica la calidad y estado de las instalaciones de saneamiento?		
				15.¿Cómo califica la calidad de tratamiento de las Unidades Básicas de Saneamiento versus las unidades tradicionales (hoyo seco)?		

Fuente: El Investigador

Tabla 2. Operacionalización de Variable 2: Satisfacción del Usuario

VARIABLES	DEFINICIÓN	DEFINICIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
<b>Satisfacción del Usuario</b>	Juicio de valor emitido de acuerdo con la percepción subjetiva del individuo sobre la calidad de atención.	Es la opinión del usuario externo sobre el entorno de la calidad de la atención del servicio de agua y saneamiento de la localidad de Quiñiri.	1. Disponibilidad	1. ¿El servicio de agua y saneamiento es de calidad? 2. ¿El servicio de agua y saneamiento es eficiente? 3. ¿El servicio de agua y saneamiento es continuo? 4. ¿Hay escasez de agua en alguna época del año? 5. ¿Cuál es su grado de satisfacción sobre la disponibilidad del sistema de agua y saneamiento?	Escala de medición: Ordinal. Escala Valorativa:
			2. Accesibilidad	6. ¿El servicio de agua y saneamiento es accesible a su vivienda? 7. ¿El servicio de agua y saneamiento es equitativo en toda la población? 8. ¿Estaría de acuerdo en dejar de contaminar los ríos? 9. ¿Estaría de acuerdo en disminuir el desperdicio de agua? 10. ¿Cuál es su grado de satisfacción sobre la accesibilidad del sistema de agua y saneamiento?	Extremadamente Insatisfecho Insatisfecho Poco satisfecho Satisfecho Extremadamente Satisfecho
			3. Sostenibilidad	11. ¿El servicio de agua y saneamiento tiene un costo accesible? 12. ¿El servicio de agua y saneamiento es supervisado? 13. ¿El servicio de agua ha tenido problemas y hay que vivir con ellos? 14. ¿Tiene problemas en el manejo sanitario de los residuos sólidos en su domicilio? 15. ¿Es sostenible sistema de agua y saneamiento?	

Fuente: El Investigador.

## 2.3. Población y muestra

### 2.3.1. Población:

Según Oseda (2008) Se define como población al conjunto de personas que comparten una o más Características comunes compartidas en un grupo o población como ciudadanía, raza entre otros, (pág. 120).

El número de viviendas total es de 117, se ha determinado una muestra de 90 viviendas por el método de muestreo aleatorio simple para poblaciones finitas, del que se ha calculado 1/3 de la muestra para determinar la muestra piloto.

*Tabla 3. Población de Estudio para la presente investigación*

Número de Viviendas	Tamaño de la Muestra	Muestra Piloto
117	90	30

Elaboración: propia

### 2.3.2. Muestra:

El mismo Hernández, Fernández, & Baptista (2010) la población es representada por una muestra del que se recolectan los datos. Mediante muestreo del tipo no probabilístico la muestra queda conformada por 90 usuarios.

### 2.3.3. Muestreo:

Según Oseda (2011) para poblaciones pequeñas, es recomendable trabajar con toda la población, no siendo necesario determinar la muestra, denominada muestra censal o poblacional.

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

Tabla 4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

Técnicas	Instrumentos	Datos a observar
Entrevista	Questionario de encuesta sobre satisfacción del usuario	La descripción de la variable de la satisfacción del usuario
Entrevista	Questionario de encuesta sobre la calidad de servicio	La descripción de la variable calidad de servicio

Fuente: Base de datos del investigador

Con este método se combina la reflexión, formación de hipótesis y deducción, observando la realidad y verificando.

La confiabilidad de instrumentos, sigue el procedimiento científico, método hipotético-deductivo, pasos esenciales: observación, hipótesis para explicar el fenómeno, deducción de hipótesis, y comprobación de la verdad de enunciados.

Ahora bien, teniendo de referencia a Oseda (2008) los valores calculados estarán comprendidos en la tabla

Se ha calculado la confiabilidad del instrumento por Alfa de Cronbach de 0.971 Ubicando en la tabla de confiabilidad, se tiene una confiabilidad muy alta, procediendo su aplicación.

Tabla 5. Determinación del coeficiente de confiabilidad del instrumento

Alfa de Cronbach	N de elementos
,971	15

Tabla 6. Coeficientes de Alfa de Cronbach para determinar el nivel de confiabilidad

<b>Rangos</b>	<b>Coefficiente de Alfa</b>
Muy alta	0,81 a 1,00
Alta	0,61 a 0,80
Moderada	0,41 a 0,60
Baja	0,21 a 0,40
Muy baja	0,01 a 0,20

Hernández, Fernández y Baptista (2014)

La variable satisfacción del usuario es 0,913 y en la variable calidad de servicio 0,922, la confiabilidad en ambos es excelente procediendo su aplicación. La validez de instrumentos, es realizado por juicio de expertos:

#### 2.4.1. **Métodos de análisis de datos**

El método científico es objeto de estudio de la epistemología. Se estudiaron las variables con el método descriptivo en su forma natural, se usaron también la observación directa, como entrevistas para medir y evaluar las variables.

#### 2.4.2. **Tipo de estudio:**

Según Oseda (2008): Básica, no habrá aplicación inmediata de conocimientos obtenidos, pretende incrementar la base de conocimientos.

#### 2.4.3. **Según su finalidad:**

Investigación básica, desarrolla, corrige, verifica una teoría, fundamentada en un argumento teórico.

#### 2.4.4. **Según su carácter.**

En un contexto particular se pretende conocer la relación de las variables, conceptos o categorías participantes.

Es Básica, descriptiva, correlacional, por cómo se relacionan las variables son Variables sin manipulación intencional, sin grupo control y/o experimental, son fenómenos estudiados y analizados después de su ocurrencia

#### 2.4.5. Según su naturaleza.

Cuantitativa, por los fenómenos que se pueden cuantificar, metodología empírico analítico, con el uso de pruebas estadísticas para analizar los datos.

#### 2.5. Método de análisis de datos:

Los datos se tabularon, procesaron, y se empleó el método hipotético deductivo de contrastación de hipótesis; para los estadígrafos se usó el SPSS v.22:

- Tablas y gráficos de distribución de frecuencias.
- Correlación con Rho de Spearman
- Pvalor

#### 2.6. Aspectos éticos

Se ha solicitado autorización del administrador de contrato para la aplicación del instrumento de entrevista, asimismo se ha obtenido la constancia de aplicación, se adjunta en anexos,

La información, ha sido usada con la reserva, dándose el resultado al administrador de contrato en forma personal y escrita.

*Tabla 7. Baremo de las Dimensiones*

<b>Baremo de las Dimensiones</b>	
Máximo puntaje:	$5 \times 5 = 25$
Mínimo puntaje:	$5 \times 1 = 5$
Rango:	$25 - 5 = 20$
Amplitud:	$20 / 5 = 4$
<b>Nivel</b>	<b>Intervalos</b>
Extremadamente Insatisfecho	5 - 9
Insatisfecho	10 - 13
Poco satisfecho	14 - 17
Satisfecho	18 - 21
Extremadamente Satisfecho	22 - 25

Tabla 8. Baremo de las Variables

<b>Baremo de las Variables</b>		
Máximo puntaje:	$15 \times 5 =$	75
Mínimo puntaje:	$15 \times 1 =$	15
Rango:	$75 - 15 =$	60
Amplitud:	$60 / 5 =$	12
	<b>Nivel</b>	<b>Intervalos</b>
	Pésimo	15 - 27
	Deficiente	28 - 39
	Regular	40 - 51
	Buena	52 - 63
	Muy Buena	64 - 75



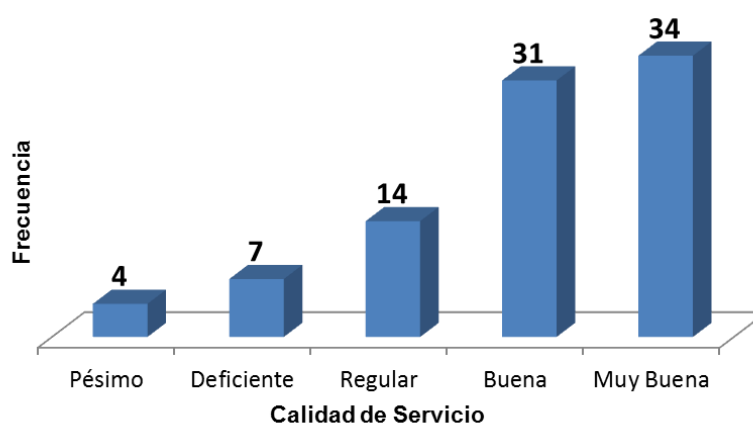
## CAPITULO III RESULTADOS

### 3.1. Descripción de los resultados

*Tabla 9. Calidad de servicio de agua y saneamiento rural del centro poblado de San Miguel de Quiñiri, distrito de Moya, provincia y región de Huancavelica, 2018*

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Pésimo	4	4.4
Deficiente	7	7.8
Regular	14	15.6
Buena	31	34.4
Muy Buena	34	37.8
<b>Total</b>	<b>90</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Resultados Entrevista Satisfacción y Calidad servicio agua y saneamiento 2018



*Figura 2. Calidad de servicio de agua y saneamiento rural del centro poblado de San Miguel de Quiñiri, distrito de Moya, provincia y región de Huancavelica, 2018*

Interpretación: 4 Usuarios que representa el 4.4% de la muestra consideran pésimo el servicio, 7 Usuarios que representa el 7.8% de la muestra consideran deficiente el servicio, 14 usuarios que representa el 15.6% manifiestan regular el servicio, 31 usuarios que representa el 34.4% de la muestra consideran buena el servicio, 34 usuarios que representa el 37.8% de la muestra consideran muy bueno el servicio.

Tabla 10. Capacidad Técnica del servicio de agua y saneamiento rural del centro poblado de San Miguel de Quiñiri, distrito de Moya, provincia y región de Huancavelica,

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Pésimo	5	5.6
Deficiente	5	5.6
Regular	17	18.9
Buena	34	37.8
Muy Buena	29	32.2
<b>Total</b>	<b>90</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Resultados Entrevista Satisfacción y Calidad servicio agua y saneamiento 2018

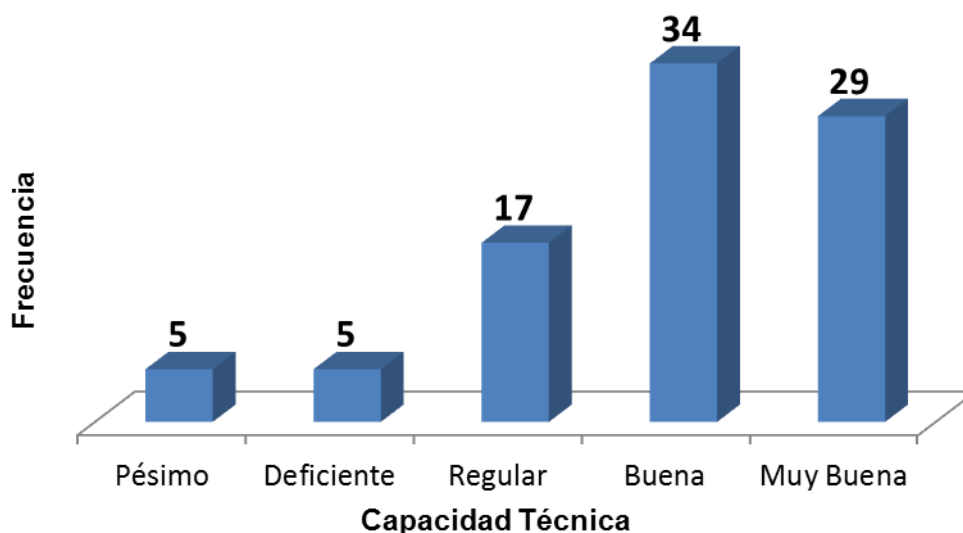


Figura 3. Capacidad Técnica del servicio de agua y saneamiento rural del centro poblado de San Miguel de Quiñiri, distrito de Moya, provincia y región de Huancavelica

Interpretación: 5 Usuarios que representa el 5.6% de la muestra consideran pésimo el servicio de agua y saneamiento, 5 Usuarios que representa el 5.6% de la muestra consideran deficiente el servicio de agua y saneamiento, 17 usuarios que representa el 18.9% manifiestan regular el servicio, 34 usuarios que representa el 37.8% de la muestra consideran buena el servicio, 29 usuarios que representa el 32.2% de la muestra consideran muy buena el servicio de agua y saneamiento rural del centro poblado de San Miguel de Quiñiri, distrito de Moya, provincia y región de Huancavelica, 2018

Tabla 11. Atención Oportuna del servicio de agua y saneamiento rural del centro poblado de San Miguel de Quiñiri, distrito de Moya, provincia y región de Huancavelica, 2018

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Pésimo	4	4.4
Deficiente	6	6.7
Regular	14	15.6
Buena	32	35.6
Muy Buena	34	37.8
<b>Total</b>	<b>90</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Resultados Entrevista Satisfacción y Calidad servicio agua y saneamiento 2018

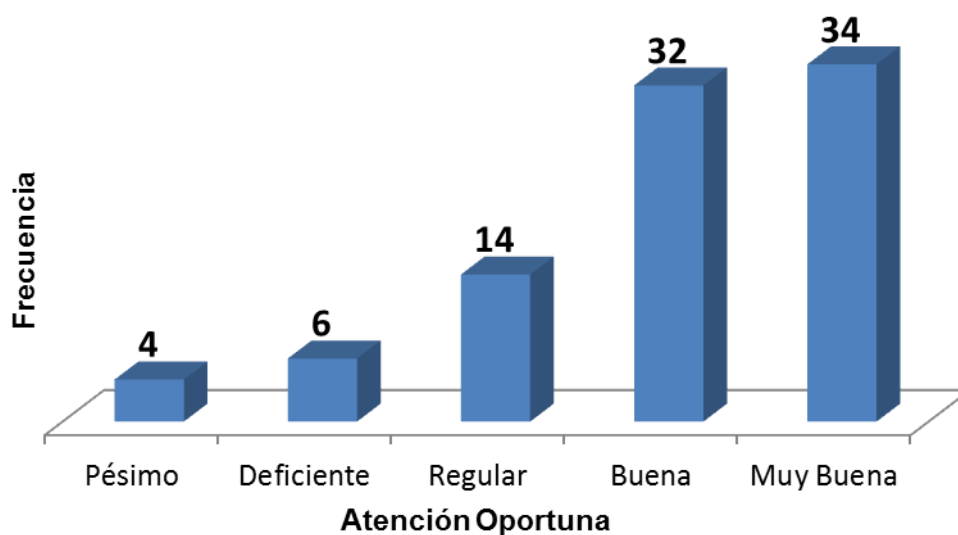


Figura 4. Atención Oportuna del servicio de agua y saneamiento rural del centro poblado de San Miguel de Quiñiri, distrito de Moya, provincia y región de Huancavelica, 2018

Interpretación: 4 Usuarios que representa el 4.4% de la muestra consideran pésimo el servicio de agua y saneamiento, 6 Usuarios que representa el 6.7% de la muestra consideran deficiente el servicio de agua y saneamiento, 14 usuarios que representa el 15.6% manifiestan regular el servicio, 32 usuarios que representa el 35.6% de la muestra consideran buena el servicio, 34 usuarios que representa el 37.8% de la muestra consideran muy buena el servicio de agua y saneamiento rural del centro poblado de San Miguel de Quiñiri, distrito de Moya, provincia y región de Huancavelica, 2018

Tabla 12. Calidad de Material del servicio de agua y saneamiento rural del centro poblado de San Miguel de Quiñiri, distrito de Moya, provincia y región de Huancavelica

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Pésimo	5	5.6
Deficiente	7	7.8
Regular	23	25.6
Buena	29	32.2
Muy Buena	26	28.9
<b>Total</b>	<b>90</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Resultados Entrevista Satisfacción y Calidad servicio agua y saneamiento 2018

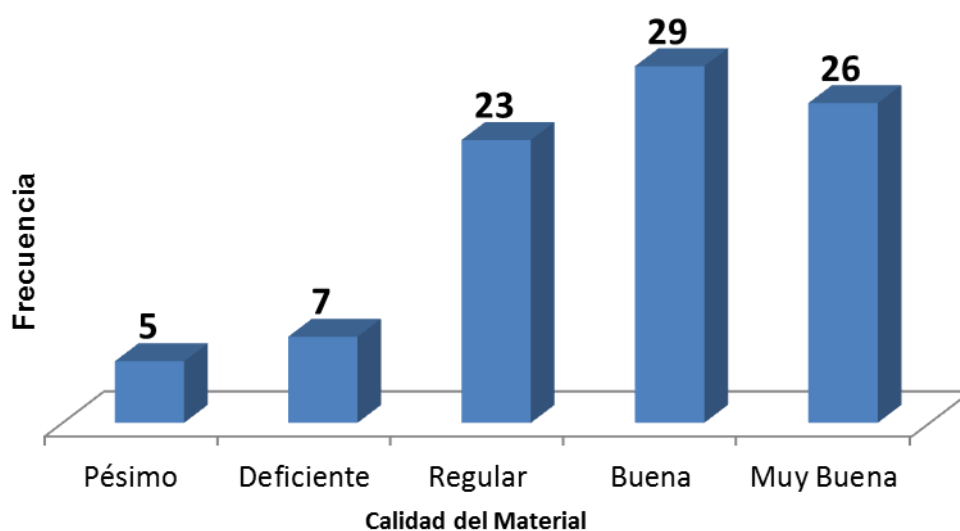


Figura 5. Calidad de Material del servicio de agua y saneamiento rural del centro poblado de San Miguel de Quiñiri, distrito de Moya, provincia y región de Huancavelica

Interpretación: 5 Usuarios que representa el 5.6% de la muestra consideran pésimo el servicio de agua y saneamiento, 7 Usuarios que representa el 7.8% de la muestra consideran deficiente el servicio de agua y saneamiento, 23 usuarios que representa el 25.6% manifiestan regular el servicio, 29 usuarios que representa el 32.2% de la muestra consideran buena el servicio, 26 usuarios que representa el 28.9% de la muestra consideran muy buena el servicio de agua y saneamiento rural del centro poblado de San Miguel de Quiñiri, distrito de Moya, provincia y región de Huancavelica, 2018

Tabla 13. Satisfacción del usuario 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

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Ext. Insatis.	2.0	2.2
Insatisfe	10.0	11.1
Poco Satis.	23.0	25.6
Satisfecho	36.0	40.0
Ext. Satis.	19.0	21.1
<b>Total</b>	<b>90</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Resultados Entrevista Satisfacción y Calidad servicio agua y saneamiento 2018

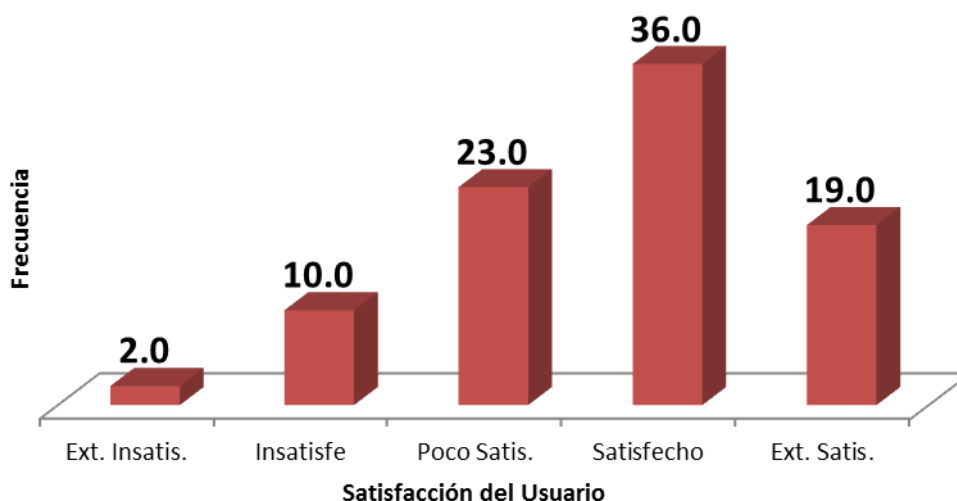


Figura 6. Satisfacción del usuario de los servicios de agua y saneamiento rural del centro poblado de San Miguel de Quiñiri, distrito de Moya, provincia y región de Huancavelica, 2018

Interpretación: 2 usuarios que representa el 2.2% de la muestra se sienten extremadamente insatisfechos, 10 usuarios que representa el 11.1% de la muestra se sienten insatisfechos, 23 usuarios que representa el 25.6% se sienten poco satisfechos, 36 usuarios que representa el 40.0% se consideran satisfechos, 19 usuarios que representa el 21.1% se consideran extremadamente satisfechos

Tabla 14. Disponibilidad 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

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Ext. Insatis.	2	2.2
Insatisfe	10	11.1
Poco Satis.	31	34.4
Satisfecho	34	37.8
Ext. Satis.	13	14.4
<b>Total</b>	<b>90</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Resultados Entrevista Satisfacción y Calidad servicio agua y saneamiento 2018

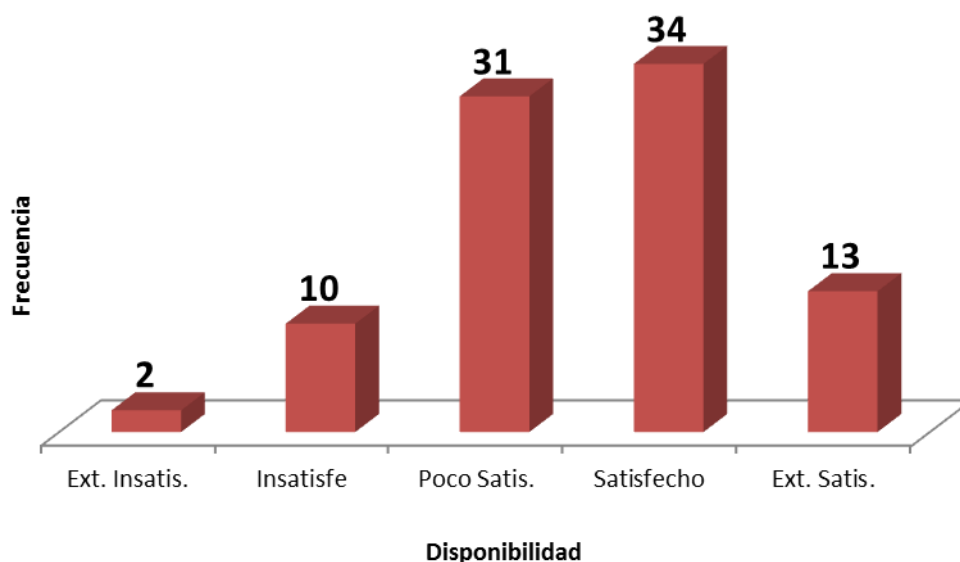


Figura 7. Disponibilidad de los servicios de agua y saneamiento rural del centro poblado de San Miguel de Quiñiri, distrito de Moya, provincia y región de Huancavelica, 2018

Interpretación: 2 usuarios que representa el 2.2% de la muestra se sienten extremadamente insatisfechos, 10 usuarios que representa el 11.1% de la muestra se sienten insatisfechos, 31 usuarios que representa el 34.4% se sienten poco satisfechos, 34 usuarios que representa el 37.8% se consideran satisfechos, 13 usuarios que representa el 14.4% se consideran extremadamente satisfechos

Tabla 15. Accesibilidad 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

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Ext. Insatis.	3	3.3
Insatisfe	10	11.1
Poco Satis.	26	28.9
Satisfecho	30	33.3
Ext. Satis.	21	23.3
<b>Total</b>	<b>90</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Resultados Entrevista Satisfacción y Calidad servicio agua y saneamiento 2018

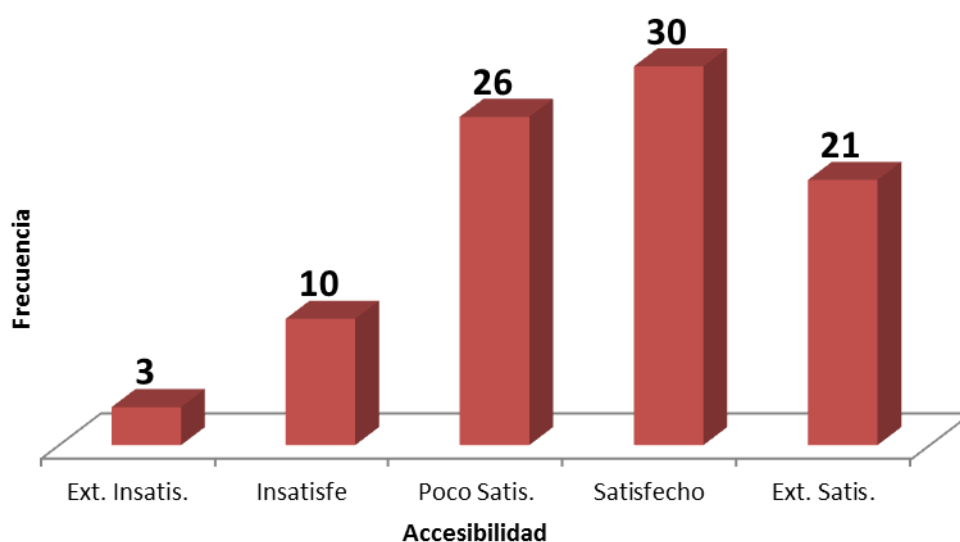


Figura 8. Accesibilidad de los servicios de agua y saneamiento rural del centro poblado de San Miguel de Quiñiri, distrito de Moya, provincia y región de Huancavelica, 2018

Interpretación: 3 usuarios que representa el 3.3% de la muestra se sienten extremadamente insatisfechos, 10 usuarios que representa el 11.1% de la muestra se sienten insatisfechos, 26 usuarios que representa el 28.9% se sienten poco satisfechos, 30 usuarios que representa el 33.3% se consideran satisfechos, 21 usuarios que representa el 23.3% se consideran extremadamente satisfechos

Tabla 16. Sostenibilidad 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

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Ext. Insatis.	3	3.3
Insatisfe	8	8.9
Poco Satis.	26	28.9
Satisfecho	23	25.6
Ext. Satis.	30	33.3
<b>Total</b>	<b>90</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Resultados Entrevista Satisfacción y Calidad servicio agua y saneamiento 2018

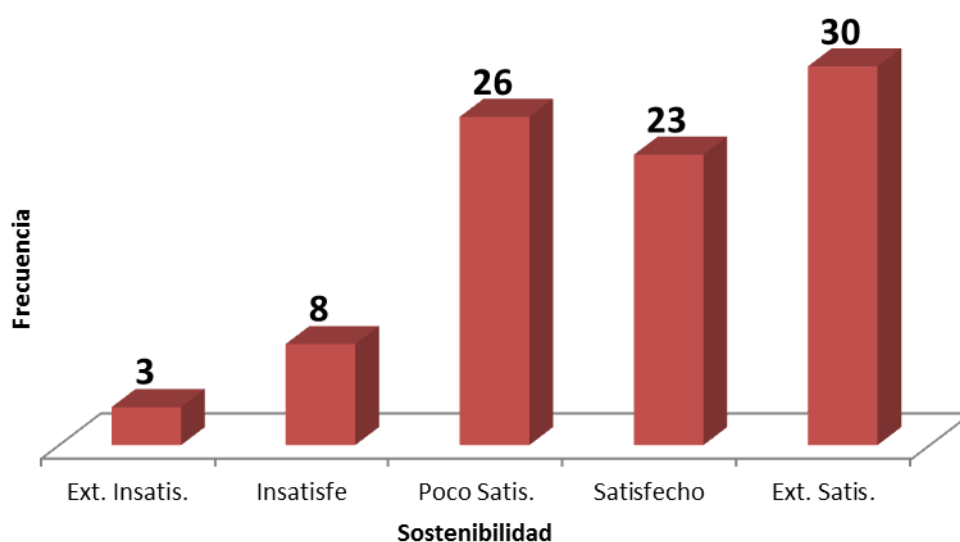


Figura 9. Sostenibilidad de los servicios de agua y saneamiento rural del centro poblado de San Miguel de Quiñiri, distrito de Moya, provincia y región de Huancavelica, 2018

Interpretación: 3 usuarios que representa el 3.3% de la muestra se sienten extremadamente insatisfechos, 8 usuarios que representa el 8.9% de la muestra se sienten insatisfechos, 26 usuarios que representa el 28.9% se sienten poco satisfechos, 23 usuarios que representa el 25.6% se consideran satisfechos, 30 usuarios que representa el 33.3% se consideran extremadamente satisfechos



### 3.2. Contratación de la hipótesis

Hipótesis General:

Hipótesis nula  $H_0$

No existe relación directa entre la Calidad y Satisfacción 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

Hipótesis  $H_a$

Si existe relación directa entre la Calidad y Satisfacción 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

Tabla 17. Nivel de significación de la relación Calidad de Servicio y Satisfacción del Usuario 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

Correlaciones			Calidad de Servicio	Satisfacción del Usuario
Rho de Spearman	Calidad de Servicio	Coeficiente de correlación	1,000	,503**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	90	90
	Satisfacción del Usuario	Coeficiente de correlación	,503**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	90	90

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

Tabla 18. Interpretación de los coeficientes de correlación de Calidad de Servicio y Satisfacción del Usuario 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

Interpretación de los coeficientes de correlación	
Coeficiente de correlación	Interpretación
$\pm 1,00$	Correlación perfecta (+) o (-)
De $\pm 0,90$ a $\pm 0,99$	Correlación muy alta (+) o (-)
De $\pm 0,70$ a $\pm 0,89$	Correlación alta (+) o (-)
De $\pm 0,40$ a $\pm 0,69$	Correlación moderada (+) o (-)
De $\pm 0,20$ a $\pm 0,39$	Correlación baja (+) o (-)
De $\pm 0,01$ a $\pm 0,19$	Correlación muy baja (+) o (-)
0	Correlación nula

Realizando la ubicación en la tabla de correlación se tiene  $r_s = 0,503$ , correlación moderada, por lo tanto existe una relación significativa y moderada entre la Calidad de servicios y la Satisfacción de los servicios de agua y saneamiento rural del centro poblado de San Miguel de Quiñiri, distrito de Moya, 2018.

**a) Nivel de significancia.**

$\alpha = 0,05$  es decir, el 5%

**b) Estadística de prueba**

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum d_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

**c) Criterios de decisión**

si  $p < 0,05$  se rechaza la hipótesis nula  $H_0$  y se acepta la hipótesis alterna  $H_a$   
si  $p > 0,05$  entonces se acepta la hipótesis  
nula  $H_0$  y se rechaza la hipótesis alterna  $H_a$

**d) Decisión estadística**

Puesto que  $p = 0,000$ , entonces  $0,000 < 0,05$ , en consecuencia se acepta la hipótesis alterna ( $H_a$ ) y se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ).

**e) Conclusión estadística.**

Se concluye que, si existe una relación directa y moderada entre la calidad de servicios y la satisfacción del usuario 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

## Hipótesis específica 1

Hipótesis Nula Ho

No existe relación directa entre la Capacidad técnica y Disponibilidad y de los servicios de agua y saneamiento rural del centro poblado de San Miguel de Quiñiri, 2018

Hipótesis alterna Ha

Si existe relación directa entre la Capacidad técnica y Disponibilidad y de los servicios de agua y saneamiento rural del centro poblado de San Miguel de Quiñiri, 2018

Tabla 19. Nivel de significación de la relación Capacidad Técnica y Disponibilidad 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

Correlaciones			Capacidad Técnica	Disponibilidad
Rho de Spearman	Capacidad Técnica	Coeficiente de correlación	1,000	,452**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	90	90
	Disponibilidad	Coeficiente de correlación	,452**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	90	90

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

Tabla 20. Interpretación de los coeficientes de correlación Capacidad Técnica y Disponibilidad 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

Interpretación de los coeficientes de correlación	
Coefficiente de correlación	Interpretación
$\pm 1,00$	Correlación perfecta (+) o (-)
De $\pm 0,90$ a $\pm 0,99$	Correlación muy alta (+) o (-)
De $\pm 0,70$ a $\pm 0,89$	Correlación alta (+) o (-)
De $\pm 0,40$ a $\pm 0,69$	Correlación moderada (+) o (-)
De $\pm 0,20$ a $\pm 0,39$	Correlación baja (+) o (-)
De $\pm 0,01$ a $\pm 0,19$	Correlación muy baja (+) o (-)
0	Correlación nula

Realizando la ubicación en la tabla de correlación se tiene  $r_s = 0.452$ , correlación moderada, por lo tanto, existe una relación significativa y moderada entre la Capacidad Técnica y la Disponibilidad de los servicios de agua y saneamiento rural del centro poblado de San Miguel de Quiñiri, distrito de Moya, 2018.

**b) Nivel de significancia.**

$\alpha = 0,05$  es decir, el 5%

**c) Estadística de prueba**

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum d_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

**d) Criterios de decisión**

si  $p < 0,05$  se rechaza la hipótesis nula  $H_0$  y se acepta la hipótesis alterna  $H_a$   
si  $p > 0,05$  entonces se acepta la hipótesis nula  $H_0$  y se rechaza la hipótesis alterna  $H_a$

**f) Decisión estadística**

Puesto que  $p = 0,000$ , entonces  $0,000 < 0,05$ , en consecuencia, se acepta la hipótesis alterna ( $H_a$ ) y se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ).

**g) Conclusión estadística.**

Se concluye que, si existe una relación directa y moderada entre la Capacidad Técnica y la Disponibilidad 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

## Hipótesis específica 2

Hipótesis nula. Ho

No existe relación directa entre la Atención Oportuna y la Accesibilidad de los servicios de agua y saneamiento rural del centro poblado de San Miguel de Quiñiri, 2018

Hipótesis alterna. Ha

Si existe relación directa entre la Atención Oportuna y la Accesibilidad de los servicios de agua y saneamiento rural del centro poblado de San Miguel de Quiñiri, 2018

Tabla 21. Nivel de significación de la relación Atención Oportuna y Accesibilidad 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

Correlaciones			Atención Oportuna	Accesibilidad
Rho de Spearman	Atención Oportuna	Coeficiente de correlación	1,000	,489**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	90	90
	Accesibilidad	Coeficiente de correlación	,489**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	90	90

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

Tabla 22. Interpretación de los coeficientes de correlación Atención Oportuna y Accesibilidad 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

Interpretación de los coeficientes de correlación	
Coeficiente de correlación	Interpretación
$\pm 1,00$	Correlación perfecta (+) o (-)
De $\pm 0,90$ a $\pm 0,99$	Correlación muy alta (+) o (-)
De $\pm 0,70$ a $\pm 0,89$	Correlación alta (+) o (-)
De $\pm 0,40$ a $\pm 0,69$	Correlación moderada (+) o (-)
De $\pm 0,20$ a $\pm 0,39$	Correlación baja (+) o (-)
De $\pm 0,01$ a $\pm 0,19$	Correlación muy baja (+) o (-)
0	Correlación nula

Ubicando en la tabla de correlación que  $r_s = 0.489$ , se tiene una correlación moderada por lo tanto si existe relación significativa y moderada entre la atención oportuna y la accesibilidad y de los servicios de agua y saneamiento rural del centro poblado de San Miguel de Quiñiri, 2018

**e) Nivel de significancia.**

$\alpha = 0,05$  es decir, el 5%

**f) Estadística de prueba**

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum d_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

**g) Criterios de decisión**

si  $p < 0,05$  se rechaza la hipótesis nula  $H_0$  y se acepta la hipótesis alterna  $H_a$   
si  $p > 0,05$  entonces se acepta la hipótesis nula  $H_0$  y se rechaza la hipótesis alterna  $H_a$

**h) Decisión estadística**

Puesto que  $p = 0,000$  entonces  $0,000 < 0,05$ , en consecuencia, se acepta la hipótesis alterna ( $H_a$ ) y se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ).

**i) Conclusión estadística.**

Se concluye que, si existe una relación significativa y moderada entre la Atención Oportuna y la Accesibilidad de los servicios de agua y saneamiento rural del centro poblado de San Miguel de Quiñiri, 2018

### Hipótesis específica 3

#### Hipótesis nula. Ho

No existe relación directa entre la Calidad de Materiales y la Sostenibilidad de los servicios de agua y saneamiento rural del centro poblado de San Miguel de Quiñiri, 2018

#### Hipótesis alterna. Ha

No existe relación directa entre la Calidad de Materiales y la Sostenibilidad de los servicios de agua y saneamiento rural del centro poblado de San Miguel de Quiñiri, 2018

Tabla 23. Nivel de significación de la relación Calidad de Material y Sostenibilidad 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

Correlaciones			Calidad del Material	Sostenibilidad
Rho de Spearman	Calidad del Material	Coefficiente de correlación	1,000	,463**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	90	90
	Sostenibilidad	Coefficiente de correlación	,463**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	90	90

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

Tabla 24. Interpretación de los coeficientes de correlación Calidad de Material y Sostenibilidad 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

Interpretación de los coeficientes de correlación	
Coefficiente de correlación	Interpretación
$\pm 1,00$	Correlación perfecta (+) o (-)
De $\pm 0,90$ a $\pm 0,99$	Correlación muy alta (+) o (-)
De $\pm 0,70$ a $\pm 0,89$	Correlación alta (+) o (-)
De $\pm 0,40$ a $\pm 0,69$	Correlación moderada (+) o (-)
De $\pm 0,20$ a $\pm 0,39$	Correlación baja (+) o (-)
De $\pm 0,01$ a $\pm 0,19$	Correlación muy baja (+) o (-)
0	Correlación nula

Ubicando en la tabla de correlación que  $r_s = 0.463$ , se tiene una correlación moderada por lo tanto si existe relación significativa y moderada entre la Calidad de los Materiales y la Sostenibilidad de los servicios de agua y saneamiento rural del centro poblado de San Miguel de Quiñiri, 2018

**a) Nivel de significancia.**

$\alpha = 0,05$  es decir, el 5%

**b) Estadística de prueba**

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum d_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

**c) Criterios de decisión**

si  $p < 0,05$  se rechaza la hipótesis nula  $H_0$  y se acepta la hipótesis alterna  $H_a$   
si  $p > 0,05$  entonces se acepta la hipótesis nula  $H_0$  y se rechaza la hipótesis alterna  $H_a$

**d) Decisión estadística**

Puesto que  $p = 0,000$  entonces  $0,000 < 0,05$ , en consecuencia, se acepta la hipótesis alterna ( $H_a$ ) y se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ).

**e) Conclusión estadística.**

Se concluye que, si existe una relación significativa y moderada entre la Calidad de Materiales y la Sostenibilidad de los servicios de agua y saneamiento rural del centro poblado de San Miguel de Quiñiri, 2018



## **CAPITULO IV**

### **DISCUSION**

El objetivo general: Determinar la relación entre la Calidad de servicio de agua y saneamiento y Satisfacción del usuario del centro poblado de San Miguel de Quiñiri, distrito de Moya, provincia y región de Huancavelica, 2018, ubicando los resultados de la muestra en la tabla de correlación que  $r_s = 0.503$ , se tiene una correlación moderada entre la Calidad y Satisfacción 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. Puesto que  $p = 0,000$ , entonces  $0,000 < 0,05$ , se acepta la hipótesis alterna ( $H_a$ ) y se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ).

El mal uso del agua, el efecto invernadero y otros viene generando escases de agua, las enfermedades hídricas producidas por la falta de tratamiento del agua y falta de tratamiento de las aguas residuales, generan enfermedades, por virus, parásitos, incluso causando la muerte.

Con los nuevos diseños de agua segura y tratamiento adecuado de los servicios de agua y saneamiento se busca cumplir las expectativas del Usuario buscando su satisfacción.

García (2017) en su Tesis “Manejo de procesos de reclamos y satisfacción de los clientes EMAPA San Martín S.A. Tarapoto año 2016”, midió la relación de reclamos y satisfacción de clientes, determinando que hay una relación alta directa y significativa en reclamos y satisfacción del cliente, con una Rho de Spearman de 0,876, se observa una mayor correlación entre sus variables considerando las diferencias como que es una empresa municipal y otorga servicios a una población, cuyos pobladores cuentan con mayores recursos que los otorgados en un centro poblado como es el caso de la presente investigación.

En el texto Perú la Oportunidad de un País diferente, Giugale, Fretes & Newman (2006) refiere que los sistemas de agua y saneamiento rural en el Perú se caracterizan por su baja cobertura y mala calidad, sugirió se articulen con otros sectores como salud, educación, para solucionar metas conjuntas, que puede servir para que los programas de saneamiento cuenten con mayores recursos y también puedan lograr mejoras en salud, que es el mismo caso que ocurre en la región.

Quintanilla (2011), en su Tesis Percepción de la calidad de los servicios que presta la entidad prestadora de servicios de saneamiento de Moquegua, El año 2009, realizó un estudio con 265 usuarios, de percepción de calidad del servicio, con 75 % de satisfacción, Respecto a la Atención al cliente se tiene el 58% de satisfacción, se observa que se tiene mayor aceptación en las Empresas Prestadoras de Servicio EPS, que se encuentran ubicadas en distritos y provincias con mayor población y economía, la misma tesis concluye que el agua y/o desagüe tiene una percepción de calidad diferente según zonas, se observa mayor satisfacción de los servicios en las ciudades donde prestan servicios las EPS que cuentan con mayores recursos a las administraciones rurales que son de pequeña envergadura y limitado presupuesto.

Mendoza (2013) en su Tesis Vigilancia de la calidad del agua para consumo humano en zonas rurales de la provincia de Moyobamba, halla resultados del abastecimiento de agua de los centros poblados rurales de la provincia de Moyobamba, enfocado en la gestión, cobertura y estado situacional de los sistemas de agua y saneamiento, concluyendo que son ineficientes, hallando responsabilidad en la JASS, Municipalidad, Directiva Comunal, falta de aporte comunal, falta de personal capacitado, falta de cobertura, falta de mantenimiento, de similar forma Bermeo (2005) Agua - Saneamiento - Asentamientos Humanos, refiere que no hay una administración integral de los recursos hídricos, falta de capacidad gerencial, económica y técnica, de las entidades encargadas de su administración, no hay eficiencia y cobertura, concluyéndose en una mala calidad del servicio. Como una muestra más de la realidad Flórez (2014), en su artículo Análisis del problema del agua potable y saneamiento: ciudad de puno - Situación Actual y Realidad, analiza los sistemas de agua y tratamiento de aguas residuales, comparándolos con los efectos que causan en la salud y el medio ambiente, realiza

una evaluación a nivel mundial, latino américa y la ciudad de Puno, y se plantea las preguntas: adecuado acceso al saneamiento básico, eficiencia del tratamiento básico, hay capacidad tecnológica, financiera y de gestión.

Se observa que los servicios de agua y saneamiento en las ciudades abastecidas por las Empresas prestadoras de servicios de saneamiento EPS, tienen mayores niveles de aceptación en su percepción de la calidad de sus servicios, siendo menor en las poblaciones rurales donde se cuenta con menor recursos y menor asistencia del estado.

La mejora de la percepción del sistema por parte de la población, mejorará su mantenimiento y sostenibilidad, al involucrarse el poblador.

## **CAPÍTULO V**

### **CONCLUSIONES**

1. Se determinó la correlación positiva moderada entre la Calidad y Satisfacción 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, por lo que los resultados nos muestran  $r_s = 0.503$ . Puesto que  $p = 0,000$ , entonces  $0,000 < 0,05$ , se acepta la hipótesis alterna  $h_a$ .
2. Se determinó la correlación positiva moderada entre la Capacidad Técnica y la disponibilidad de los servicios de agua y saneamiento rural del centro poblado de San Miguel de Quiñiri, 2018, por lo que los resultados nos muestran  $r_s = 0.452$ . Puesto que  $p = 0,000$ , entonces  $0.000 < 0,05$ , se acepta la hipótesis alterna  $h_a$ .
3. Se determinó la correlación positiva moderada entre la atención oportuna y accesibilidad de los servicios de agua y saneamiento rural del centro poblado de San Miguel de Quiñiri, 2018, por lo que los resultados nos muestran  $r_s = 0.489$ . Puesto que  $p = 0,000$ , entonces  $0,000 < 0,05$ , se acepta la hipótesis alterna  $h_a$ .
4. Se determinó la correlación positiva moderada entre la calidad de materiales y sostenibilidad de los servicios de agua y saneamiento rural del centro poblado de San Miguel de Quiñiri, 2018, por lo que los resultados nos muestran  $r_s = 0.463$ . Puesto que  $p < 0.000$  entonces  $0,000 < 0,05$ , se acepta la hipótesis alterna  $h_a$ .

## **CAPÍTULO VI**

### **RECOMENDACIONES**

1. Integrar los diferentes programas de apoyo como el Programa nacional de saneamiento, salud, educación u otros.
2. Establecimiento de Programas de Medición de Calidad y Satisfacción de los usuarios en forma sistemática y periódica a efectos de poder adaptar el sistema a sus necesidades
3. Crear y/o encargar a una entidad del estado crear un sistema en el que todas las administraciones realicen un reporte mensual
4. Establecer programas de capacitación al personal técnico y administrativo.
5. Promover un programa de desarrollo y capacitación de los pobladores para contar con personal del propio lugar y evitar personal foráneo que genera un nuevo inicio cada vez que se cambia.

## **CAPÍTULO VII**

### **REFERENCIAS**

- Álvarez García, T. (1995). *La Calidad de servicio para la conquista del cliente*. Tomás Álvarez García, Salamanca.
- Barrios Napuri, C., Torres Ruiz, R., Lampoglia T, C., & Agüero Pitman, R. (2009). *Guía de Orientación en Saneamiento Básico*. Lima: Asociación Servicios Educativos Rurales – SER.
- Bermeo Noboa, A. (2005). *Agua - Saneamiento - Asentamientos Humanos Ingeniero Civil, Especializado en Hidrología, Planificación y Desarrollo Sustentable Director de Planificación del Ministerio del Ambiente*. Quito.
- COHRE, & UNHABITAT, C. (2008). *Saneamiento: un imperativo de derechos humanos*. Ginebra: WaterAid.
- Connor, R., & Coates, D. (2018). *Soluciones basadas en la naturaleza para la gestión del agua*. Colombella, Italia.
- Corella, J. M. (1998). *Introducción a la gestión de marketing en los servicios de salud*. Navarra: Gobierno de Navarra.
- Florez Franco, R. (2014). Tesis de Maestría "Análisis del Problema del Agua Potable y Saneamiento: Ciudad de Puno Situación Actual y Realidad". *Revista de Investigación Altoandino 2014; Vol 16 N° 1: 05 - 08, 1*.
- García Torres, A. (2017). *Tesis de Maestría "Manejo de procesos de reclamos y satisfacción de los clientes EMAPA San Martín S.A. Tarapoto año 2016"*. Tarapoto, Perú: Universidad Cesar Vallejo.

- Giugale, M., Fretes Cibils, V., & Newman, J. (2006). *Perú la oportunidad de un país diferente*. Lima, Perú: Banco Mundial, Oficina de Lima, Perú.
- GTZ. (2009). *Compendio Informativo sobre enfermedades hidricas*. La Paz: Cooperación Técnica Alemana.
- Hantke-Domas, M., & Jouravlev, A. (2011). *Lineamientos de política pública para el sector de agua potable y saneamiento*. Santiago de Chile: Naciones Unidas.
- Hernandez, S., Fernandez, C., & Baptista, L. (2010). *Metodología de la investigación*. Mexico: McGraw-Hill. Interamericana editores.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2008). *Fundamentos de marketing* (8va ed.). México: PEARSON.
- Llano, Penagos, & Montes. (2010). *Tesis: Aplicación de las normas ambientales en relación con saneamiento básico, que tienen la Industria Licorera de Caldas, el Hospital Santa Sofía y Empocaldas*. Manizales: Universidad de Manizales.
- Mendoza Aguilar, H. (2013). *Tesis: Vigilancia de la calidad del agua para consumo humano en zonas rurales de la provincia de Moyobamba – 2012*. Moyobamba, San Martín: Universidad Nacional de San Martín.
- Oblitas de Ruiz, L. (2010). *Servicios de agua potable y saneamiento en el Perú: beneficios potenciales y determinantes de éxito*. Santiago de Chile: Naciones Unidas.
- Oseña, D. (2008). *Metodología de la Investigación*. Ed. Pirámide.
- Oseña, D. (2011). *¿Cómo enseñar y aprender investigación científica?* Lima, Perú: UNH.
- PNUMA, ONU-Hábitat, UNICEF, FAO, UNESCO, OMS y OMM. (2016). *Seguimiento en Materia de Agua y Saneamiento en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. Suiza: UN WATER.
- Quintanilla Zevallos, S. A. (2011). *Tesis: Percepción de la calidad de los servicios que presta la entidad prestadora de servicios de saneamiento S.A. de*

*Moquegua, año 2009.* Tacna, Perú: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann.

Villanueva Sánchez, C. (2013). *La filosofía de servicio al cliente.* Monterrey: Universidad Tec Virtual.

Zamorano, C. d. (2004). *Análisis de la sostenibilidad de 43 sistemas de agua en el área rural de Honduras.* Honduras: Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación (COSUDE).



## **ANEXOS**

## Anexo N° 1 Instrumento de Investigación

### **Entrevista de 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**

Estimado usuario ha transcurrido un tiempo desde el inicio del funcionamiento del sistema de agua potable y saneamiento, esperamos que su experiencia haya sido agradable. Nos gustaría recabar su opinión para que podamos seguir mejorando y ofrecer un alto nivel de satisfacción.

A continuación le presentamos una serie de interrogantes, solicitándole exprese su opinión personal, manifestando en la primera parte: si lo considera Pésimo, Deficiente, Regular, Buena o Muy Buena y en la segunda parte: si se encuentra Extremadamente Insatisfecho, Insatisfecho, Poco Satisfecho, Satisfecho, Extremadamente Satisfecho

<b>CAPACIDAD TÉCNICA</b>		<b>PESIMO</b>	<b>DEFICIENTE</b>	<b>REGULAR</b>	<b>BUENA</b>	<b>MUY BUENA</b>
1	¿Cómo califica al personal?					
2	¿Cómo califica las actitudes y habilidades del personal?					
3	¿Considera que el personal cumple con estándares de calidad?					
4	¿Cómo califica la eficiencia del personal?					
5	¿Cómo califica la innovación técnica del personal?					

<b>ATENCIÓN OPORTUNA</b>		<b>PESIMO</b>	<b>DEFICIENTE</b>	<b>REGULAR</b>	<b>BUENA</b>	<b>MUY BUENA</b>
6	¿Es oportuna la atención del personal del sistema de agua y saneamiento?					
7	¿Califica adecuado el momento en que se realiza la atención?					
8	¿Cómo califica el tiempo de solución de reclamos?					
9	¿Cómo califica el tiempo de atención de las solicitudes de conexión del servicio?					
10	¿Cómo califica el tiempo de atención de emergencias?					

<b>CALIDAD DE MATERIALES</b>		<b>PESIMO</b>	<b>DEFICIENTE</b>	<b>REGULAR</b>	<b>BUENA</b>	<b>MUY BUENA</b>
11	¿Cómo califica la calidad y estado de las instalaciones de agua?					
12	¿Cómo califica la calidad y estado de las instalaciones de saneamiento?					
13	¿Le dan mantenimiento continuo al sistema de agua y saneamiento?					
14	¿Cómo califica la calidad y estado de las instalaciones de saneamiento?					
15	¿Cómo califica la calidad de tratamiento de las Unidades Básicas de Saneamiento versus las unidades tradicionales (hoyo seco)?					

<b>DISPONIBILIDAD</b>		<b>EXTREMADAMENTE INSATISFECHO</b>	<b>INSATISFECHO</b>	<b>POCO SATIS FECHO</b>	<b>SATIS FECHO</b>	<b>EXTREMADAMENTE SATIS FECHO</b>
16	¿El servicio de agua y saneamiento es de calidad?					
17	¿El servicio de agua y saneamiento es eficiente?					
18	¿El servicio de agua y saneamiento es continuo?					
19	¿Hay escasez de agua en alguna época del año?					
20	¿Cuál es su grado de satisfacción sobre la disponibilidad del sistema de agua y saneamiento?					

<b>ACCESIBILIDAD</b>		<b>EXTREMADAMENTE INSATISFECHO</b>	<b>INSATISFECHO</b>	<b>POCO SATIS FECHO</b>	<b>SATIS FECHO</b>	<b>EXTREMADAMENTE SATIS FECHO</b>
21	¿El servicio de agua y saneamiento es accesible a su vivienda?					
22	¿El servicio de agua y saneamiento es equitativo en toda la población?					
23	¿Estaría de acuerdo en dejar de contaminar los ríos?					
24	¿Estaría de acuerdo en disminuir el desperdicio de agua?					
25	¿Cuál es su grado de satisfacción sobre la accesibilidad del sistema de agua y saneamiento?					

<b>SOSTENIBILIDAD</b>		<b>EXTREMADAMENTE INSATISFECHO</b>	<b>INSATISFECHO</b>	<b>POCO SATIS FECHO</b>	<b>SATIS FECHO</b>	<b>EXTREMADAMENTE SATIS FECHO</b>
26	¿El servicio de agua y saneamiento tiene un costo accesible?					
27	¿El servicio de agua y saneamiento es supervisado?					
28	¿El servicio de agua ha tenido problemas y hay que vivir con ellos?					
29	¿Tiene problemas en el manejo sanitario de los residuos sólidos en su domicilio?					
30	¿Es sostenible sistema de agua y saneamiento?					

## Anexo N° 2: Matriz de Consistencia

### MATRIZ DE CONSISTENCIA

**Anexo N° 02: Matriz de Consistencia Título: Satisfacción 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.**

PREGUNTAS DE INVESTIGACION	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	METODOLOGIA
<p><b>Problema general</b> Problema general ¿Cuál es la relación entre la Calidad y Satisfacción del usuario de los servicios de agua y saneamiento y rural del centro poblado de San Miguel de Quiñiri, distrito de Moya, provincia y región de Huancavelica, 2018? Problemas específico</p> <p><b>Problemas específicos</b> ¿Cuál es la relación entre la Capacidad técnica y la disponibilidad de los servicio de agua y saneamiento rural del centro poblado de San Miguel de Quiñiri, 2018?</p> <p>¿Cuál es la relación entre la atención oportuna y la accesibilidad de los servicio de agua y saneamiento rural del centro poblado de San Miguel de Quiñiri, 2018?</p> <p>¿Cuál es la relación entre la Calidad de Materiales y sostenibilidad de los servicio de agua y saneamiento rural del centro poblado de San Miguel de Quiñiri, 2018?</p>	<p><b>Objetivo general</b> Objetivo general Determinar la relación entre la Calidad y Satisfacción del usuario de los servicios de agua y saneamiento y rural del centro poblado de San Miguel de Quiñiri, distrito de Moya, provincia y región de Huancavelica, 2018</p> <p><b>Objetivos específicos</b> Objetivo específico. Determinar la relación entre la Capacidad técnica y la disponibilidad de los servicio de agua y saneamiento rural del centro poblado de</p> <p>Determinar la relación entre la atención oportuna y la accesibilidad de los servicio de agua y saneamiento rural del centro poblado de San Miguel de Quiñiri, 2018</p> <p>Determinar relación entre la Calidad de Materiales y sostenibilidad de los servicio de agua y saneamiento rural del centro poblado de San Miguel de Quiñiri, 2018</p>	<p><b>Hipótesis general</b> Hipótesis general Existe relación entre la Calidad y Satisfacción del usuario de los servicios de agua y saneamiento y rural del centro poblado de San Miguel de Quiñiri, distrito de Moya, provincia y región de Huancavelica, 2018</p> <p><b>Hipótesis específicas</b> Existe relación entre la Capacidad técnica y la disponibilidad de los servicio de agua y saneamiento rural del centro poblado de San Miguel de Quiñiri, 2018.</p> <p>Existe relación entre la atención oportuna y la accesibilidad de los servicio de agua y saneamiento rural del centro poblado de San Miguel de Quiñiri, 2018</p> <p>Existe relación entre la Calidad de Materiales y sostenibilidad de los servicio de agua y saneamiento rural del centro poblado de San Miguel de</p>	<p><b>Variables Independiente:</b> <b>CALIDAD DE SERVICIO</b></p> <p><b>Dimensiones:</b> <b>1. Capacidad Técnica</b> <b>2. Atención Oportuna</b> <b>3. Calidad del Material</b></p> <p><b>Variable dependiente:</b> <b>SATISFACCIÓN DEL USUARIO</b></p> <p><b>Dimensiones:</b> <b>1. Disponibilidad</b> <b>2. Accesibilidad</b> <b>3. Sostenibilidad</b></p>	<p><b>Tipo de estudio</b> Básica <b>Diseño de investigación</b> No experimental</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph TD     M --&gt; O1     M --&gt; O2     O1 --- r --- O2             </pre> <p>Dónde: M = Muestra O1 = Observación de la variable 1 O2 = Observación de la variable 2 r = Indica la relación entre ambas variables</p> </div> <p><b>Nivel de investigación:</b> Descriptivo correlacional <b>Población y muestra</b> 90 viviendas, 30 muestra</p> <p><b>Método de investigación</b> <b>Empírico Deductivo</b></p> <p><b>Técnicas</b> Entrevista, Observación</p> <p><b>Instrumento</b> Formato Entrevista</p> <p><b>Métodos de análisis de datos</b> Análisis estadístico de datos muestra</p>

### Anexo N° 3: Matriz de Validación de Instrumento

Anexo N° 3. MATRIZ DE VALIDACIÓN VARIABLE 1: CALIDAD DE SERVICIO DE AGUA Y SANEAMIENTO

Título: 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

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEMS O PREGUNTAS	CRITERIOS DE EVALUACION												OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES					
				Pésimo	Deficiente	Regular	Buena	Muy Buena	Relación entre la variable y la dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y el ítems		Relación entre el ítems y la opción de respuesta						
									Si	No	Si	No	Si	No	Si		No				
CALIDAD DEL SERVICIO	CAPACIDAD TECNICA	Calificación del Personal	1.¿Cómo califica al personal?																		
		Conocimiento, actitudes y habilidades del personal	2.¿Cómo califica las actitudes y habilidades del personal?																		
		Cumplimiento con estándares de calidad	3.¿Considera que el personal cumple con estándares de calidad?																		
		Eficiencia del personal	4.¿Cómo califica la eficiencia del personal?																		
		Innovación técnica del personal	5.¿Cómo califica la innovación técnica del personal?																		
	ATENCIÓN OPORTUNA	Atención oportuna		6.¿Es oportuna la atención del personal del sistema de agua y saneamiento?																	
				7.¿Califica adecuado el momento en que se realiza la atención?																	
				8.¿Cómo califica el tiempo de solución de reclamos?																	
				9.¿Cómo califica el tiempo de atención de las solicitudes de conexión del servicio?																	
				10.¿Cómo califica el tiempo de atención de emergencias?																	
	CALIDAD DEL MATERIAL	Calidad de infraestructura de agua y saneamiento		11.¿Cómo califica la calidad y estado de las instalaciones de agua?																	
				12.¿Cómo califica la calidad y estado de las instalaciones de saneamiento?																	
		Calidad del agua y tratamiento de excretas por los usuarios		13.¿Le dan mantenimiento continuo al sistema de agua y saneamiento?																	
				14.¿Cómo califica la calidad y estado de las instalaciones de saneamiento?																	
			Calidad de tratamiento de las unidades básicas de saneamiento UBS, comparado con el sistema tradicional	15.¿Cómo califica la calidad de tratamiento de las Unidades Básicas de Saneamiento versus las unidades tradicionales (hoyo seco)?																	

Firma del Evaluador

## MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

### NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

“Entrevista de 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”

**OBJETIVO:** Validar el instrumento de investigación – Variable: Calidad de Servicio

**DIRIGIDO A:** Usuario de los servicios de agua y saneamiento rural del centro poblado de San Miguel de Quiñiri, distrito de Moya, provincia y región de Huancavelica.

### APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:

Vera Samaniego, Efraín

### GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:

Doctor

### VALORACIÓN:

1. Pésimo	2. Deficiente	3. Regular	4. Buena	5. Muy Buena
-----------	---------------	------------	----------	--------------

FIRMA DEL EVALUADOR





## MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

### NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

“Entrevista de 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”

**OBJETIVO:** Validar el instrumento de investigación – Satisfacción del Usuario.

**DIRIGIDO A:** Usuario de los servicios de agua y saneamiento rural del centro poblado de San Miguel de Quiñiri, distrito de Moya, provincia y región de Huancavelica.

### APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:

Vera Samaniego, Efraín

### GRADO ACADEMICO DEL EVALUADOR:

Doctor

### VALORACIÓN:

1. Extremadamente Insatisfecho	2. Insatisfecho	3. Poco Satisfecho	4. Satisfecho	5. Extremadamente Satisfecho
--------------------------------	-----------------	--------------------	---------------	------------------------------

FIRMA DEL EVALUADOR

## Anexo 4: Constancia emitida por la institución que acredite la realización del estudio



*"Sólo cuando se haya talado el último árbol,  
sólo cuando se haya envenenado el último río,  
cuando se haya pescado el último pez:  
sólo entonces descubrirás que el dinero no es comestible".*

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

EL GERENTE GENERAL DE LA EMPRESA INGENIERIA Y DESARROLLO SAC INDESA,  
QUE SUSCRIBE LA PRESENTE:

### CONSTANCIA

Que, el Ingeniero William David Pérez Picón, identificado con DNI 19807425, ha realizado la aplicación experimental de su investigación titulada "Satisfacción 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", como parte del proceso que le conlleva a la obtención del grado de Maestro en Gestión Pública en la Escuela de Post Grado de la Universidad Cesar Vallejo, desarrollado en el mes de setiembre en los centros poblados de Quiñiri y Yauyopata.

Se expide la presente constancia a solicitud del interesado, para los fines que estime conveniente,

Huancavelica, 25 de setiembre del 2018



ING. RUBÉN REYES JARA  
DNI N° 32314970 Representante Legal  
INGENIERIA Y DESARROLLO S.A.C

## Anexo 5: Evidencias fotográficas



Entrevista a usuario delrvice de agua y saneamiento



Entrevista a Jefa de Hogar usuaria del sistema de agua y saneamiento



Entrevista a Jefa de Hogar en localidad de Yauyopata