



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

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

**Responsabilidad de las juntas administradoras de servicios de  
saneamiento y el acceso al agua potable en independencia  
–Huaraz 2020**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:  
Maestra en Gestión Pública**

**AUTORA:**

Ayala Zavaleta, Giuliana Rocio ([orcid.org/0000-0002-8998-1567](https://orcid.org/0000-0002-8998-1567))

**ASESOR:**

Mg. Fiestas Flores, Roberto Carlos ([orcid.org/0000-0002-5582-0124](https://orcid.org/0000-0002-5582-0124))

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Gestión de Políticas Públicas

**LÍNEA DE ACCIÓN DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Promoción de la salud, nutrición y salud alimentaria

CHIMBOTE – PERÚ

2020

### **Dedicatoria**

El presente Proyecto de Investigación está dedicado en primer lugar a Dios, quien me brindó la sabiduría para poder culminar esta etapa en mi vida, además va dedicado a mi familia, mis padres, mi hija, quien es mi motivación para seguir superándome, y también a mis colegas que me brindaron el soporte necesario en todo momento además de su apoyo incondicional.

## **Agradecimiento**

A mi docente el Mg. Fiestas Flores Roberto Carlos por la guía y la orientación académica brindada durante el desarrollo del presente Proyecto de Investigación.

A mis padres Rogelio y Bertha que siempre me brindaron comprensión, amor y guía necesarias en la vida, que fueron mi inspiración para el desarrollo del presente Proyecto de Investigación.

A mi hija Andrea, por el apoyo moral brindado durante el desarrollo del presente Proyecto de Investigación.

Ayala Zavaleta Giuliana Rocío

## Índice de Contenidos

Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de Contenidos	iv
Índice de Tablas	v
Resumen	vi
Abstract	vii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA	12
3.1. Tipo y diseño de investigación	12
3.2. Variables y Operacionalización	13
3.3. Población, muestra y muestreo	13
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	15
3.5. Procedimientos	15
3.6. Método de análisis de datos	15
3.7. Aspectos éticos	16
IV. RESULTADOS	17
V. DISCUSIÓN	20
VI. CONCLUSIONES	24
VII. RECOMENDACIONES	26
REFERENCIAS	27
ANEXOS	39

## Índice de Tablas

	Pág.
Tabla 01: Nivel de la Responsabilidad de las JASS	17
Tabla 02: Nivel de Acceso al Agua Potable	18
Tabla 03: Relación entre Responsabilidad de las JASS y el Acceso al Agua Potable	19
Tabla 04: Relación entre las dimensiones de la Responsabilidad de las JASS y el Acceso al Agua Potable.	20

## RESUMEN

El objetivo de la presente investigación, consistió en determinar el nivel de responsabilidad de las Juntas Administradoras del Servicio de Saneamiento (JASS) y su relación con el acceso al agua potable en el sector rural de nuestra región, específicamente en el Distrito de Independencia – Huaraz. En la investigación se aplicó el diseño transversal descriptivo correlacional, siendo la población equivalente a 30 personas, cada una, integrante del consejo directivo de diferentes Juntas Administradoras del Servicio de Saneamiento (JASS). Para la recolección de datos se utilizó la encuesta como instrumento de recolección de datos, siendo el cuestionario el instrumento de investigación. Los resultados obtenidos fueron procesados utilizando programas como Excel 2010 y SPSS25, para poder determinar el nivel de responsabilidad de las Juntas Administradoras de Servicio de saneamiento. Los resultados determinaron que la variable Responsabilidad de las JASS tiene una correlación positiva débil ( $\rho = 0.438$ ) con la dimensión Disponibilidad; una correlación positiva moderada ( $\rho = 0.601$ ) con la dimensión Control; una correlación positiva alta ( $\rho = 0.310$ ) con la dimensión de calidad; y una correlación positiva débil ( $\rho = 0.444$ ) con la sostenibilidad, las cuales son dimensiones del Acceso al Agua potable.

Palabras Clave: Saneamiento, Acceso, potable, correlación, disponibilidad, control, calidad y sostenibilidad.

## ABSTRACT

The objective of this research was to determine the level of responsibility of the Administrative Boards of the Sanitation Service (JASS) and its relationship with the lack of access to drinking water in the rural sector of our region, specifically in the District of Independencia - Huaraz. In the research, the correlational descriptive cross-sectional design was applied, with the population equivalent to 30 people, each one, member of the directive council of different Administrative Boards of the Sanitation Service (JASS). For data collection, the survey was used as a data collection instrument, with the questionnaire being the research instrument. The results obtained were processed using programs such as Excel 2010 and SPSS25, in order to determine the level of responsibility of the Sanitation Service Administrative Boards. The results determined that the variable Responsibility of the JASS has a weak positive correlation ( $\rho = 0.438$ ) with the dimension Availability; a moderate positive correlation ( $\rho = 0.601$ ) with the Control dimension; a high positive correlation ( $\rho = 0.310$ ) with the quality dimension; and a weak positive correlation ( $\rho = 0.444$ ) with sustainability, which are dimensions of Access to Drinking Water.

Keywords: Sanitation, Access, drinking, correlation, availability, control, quality and sustainability.

## I. INTRODUCCIÓN

La motivación principal para la elección del Tema como objeto de investigación radica en el hecho de conocer el nivel de responsabilidad de las organizaciones de las comunidades, conocidas como Juntas Administradoras del Servicio de Saneamiento (JASS), que se encargan del mantenimiento y administración del sistema para abastecer del líquido elemento a la población rural.

En la actualidad, en la región Ancash el 93.1% de los centros poblados rurales cuentan con por red pública, y 0,5 % de la población rural accede a agua clorada, lo cual es corroborado en la zona de estudio Distrito de Independencia -Provincia Huaraz, llegándose a evidenciar uno de los problemas no superados en nuestro país: que la población rural, no cuente con agua potabilizada, hecho que les lleva a consumir agua entubada.

Estos prestadores de servicios se encuentran bajo la responsabilidad de las municipalidades, a través de las Áreas Técnicas Municipales(ATM), las cuales son las responsables de supervisar y evaluar a los prestadores de servicios. Así mismo, se conoce que existe una gran debilidad en el desempeño de estas JASS ,siendo uno de los motivos la falta de capacitación para el mantenimiento y administración sistemas de agua, dificultades que se ven reflejadas en un deficiente ejercicio de las JASS y que terminan finalmente por manifestarse en el consumo de agua no apta para el consumo humano, debido a la falta de cumplimiento de las organizaciones, generando que los asociados y población en general consuma agua contaminada, causando perjuicios a la salud de todos. Esto representa un riesgo para los menores de 5 años por que pueden verse afectados en su salud debido que son propensos a contraer enfermedades diarreicas (EDAS) parasitosis, que conllevan a la desnutrición crónica y anemia.

Según el DATASS del Programa Nacional de Saneamiento rural – PNSR, nuestra Región Ancash se registra 7,228 Centros Poblados y 3,835

Organizaciones Comunales, incluidas las JASS como organizaciones que se encargan de la administración del servicio de saneamiento del sector rural. La misma fuente indica que el distrito de Independencia, perteneciente a la provincia de Huaraz, se encuentra conformado por 132 centros poblados rurales, de los cuales 65 centros poblados cuentan con abastecimiento de agua, además de contar con sistema de cloración y 23 solo con sistema para el abastecimiento de agua sin cloración y 32 centros poblados no cuentan con agua potable, así mismo, se registra 93 organizaciones prestadoras del servicio de saneamiento, organizados como JASS.

De eso modo, se constató que en el lugar de estudio: Distrito de Independencia, el deficiente acceso al agua potabilizada, se debe en gran medida a que los actores responsables no asumen sus funciones asignadas por el marco legal vigente, lo cual no propicia un trabajo articulado entre las áreas técnicas municipales –ATM del gobierno local y las áreas técnicas del gobierno Regional, siendo de singular importancia la función que cumplen las JASS.

El suministro deficiente de agua potable, genera malas condiciones de higiene en la población, lo cual provoca enfermedades y muerte debido a enfermedades diarreicas.

Formulamos la siguiente pregunta: ¿Qué relación existe entre la responsabilidad de las JASS y el acceso al agua potable en el Distrito de Independencia–Huaraz?

En este contexto la investigación se justifica en el interés de conocer el nivel de Responsabilidad de las JASS, para el cumplimiento eficiente de su desempeño en la administración, operación y mantenimiento de los Sistemas de Abastecimiento de Agua en los sectores rurales, lo que permitirá a las familias acceder al servicio de agua potable.

El objetivo principal es determinar el nivel de responsabilidad de las Juntas Administradoras del Servicio de Saneamiento (JASS) y la relación con el acceso al agua potable en el sector rural del Distrito de Independencia - Huaraz. Como objetivos específicos, tenemos: Identificar el nivel de responsabilidad de las JASS en el Distrito de Independencia –Huaraz, identificar el nivel de acceso al agua potable en el distrito de Independencia –Huaraz y por último, analizar la relación entre las dimensiones de responsabilidad de las JASS y el acceso al agua de potable en el Distrito de Independencia– Huaraz.

Como hipótesis general se plantea lo siguiente: H1: Existe relación significativa entre la responsabilidad de las JASS y el acceso al agua potable en el distrito de Independencia–Huaraz-2020. H0: No Existe relación significativa entre la responsabilidad de las JASS y el acceso al agua potable en el distrito de Independencia –Huaraz-2020.

## II. MARCO TEÓRICO

Escate (2017), desarrolló su investigación con la finalidad de analizar la gestión comunal del servicio de agua potable y la asistencia técnica del municipio de San Marcos, Ancash. El objetivo del investigador es plantear que el ATM de San Marcos se encargue de asistir de manera técnica a las organizaciones comunales de tres centros poblados para mejorar el servicio de agua potable. El autor aplica una metodología aplicada para evaluar los centros poblados de Cocha, Mayu y Yaku, siendo las dos primeras las que muestran mayor avance en el aspecto administrativo y acceso al agua potabilizada, sin embargo, Yaku no presenta avances debido a que los dirigentes no cuentan con asistencia técnica debido a la distancia de la municipalidad. Concluye que existe relación de dependencia entre la gestión comunal y el acceso al agua potable, siendo la asistencia técnica un factor determinante para la mejora del servicio.

Jaentilla (2015), tiene como objetivo, verificar la incidencia del agua potabilizada en la salud de los niños. El objetivo del investigador fue demostrar que la mala distribución y calidad del agua se convierte en un factor perjudicial para los pobladores de Potosí- Bolivia, provocando un aumento en la tasa de mortalidad de niños, entre otras enfermedades de origen hídrico. El investigador toma como base una metodología deductiva, cuantitativa y cualitativa, obteniendo las siguientes conclusiones: de acuerdo al análisis realizado con referencia al sistema de saneamiento y la accesibilidad al servicio de agua potable en Potosí, éste presenta mejoras, sin embargo, la población presenta mayores necesidades, como el acceso al agua potable, aún no ha sido resuelta completamente. Por otro lado, las estrategias municipales no han considerado la instalación de plantas de tratamiento para el tratamiento del agua, y solo con el uso sistemático de filtros procuran proveer a la población de agua potable, cuyos estándares están por debajo de los establecidos. Es por ello que se concluyó que, existe una relación causal entre el consumo de agua potable contaminada y la mortalidad infantil.

Pretell (2016), desarrolló su investigación para analizar la accesibilidad al agua y los derechos de los pueblos amazónicos de Loreto. En el mencionado estudio el investigador concluye que, para la accesibilidad a los servicios de saneamiento, es necesario tomar en cuenta la salud pública, la protección del medio ambiente, desarrollo económico, entre otros aspectos. Para ello, en el Perú la enfermedad del cólera, se agravó debido a las inadecuadas condiciones en la prestación de servicios básicos como el acceso al agua potable y de consumo humano, además de una crisis económica nacional, que afectó principalmente zonas rurales y peri urbanas, teniendo como resultado pérdidas humanas y el incremento de los índices de mortalidad.

Cusi (2018), desarrolló su investigación con el interés de evaluar la gestión de las JASS en los centros poblados rurales del Distrito de Abancay. El autor hace uso de la metodología de investigación cuantitativa, deductiva experimental que tomó como muestra total a 33 comunidades de Apurímac. Se encuestó a los miembros de las JASS, además se revisó los documentos de gestión para determinar el nivel de administración de los servicios básicos para éstos centros poblados. Es por ello que se concluye que, las 33 JASS pertenecientes al distrito de Abancay, y Apurímac en el 2017, 24 comunidades que equivalen el 72,7% del total, están caracterizadas por un estado gestión que está catalogado como malo a regular, es por ello que esto es considerado un indicador de que en la actualidad existen comunidades y sectores que no cumplen con el proceso de gestión de manera responsable a nivel administrativo, operativo. Además, el 27.3%, representado por 9 comunidades, están cumpliendo de manera responsable con la gestión los recursos de su comunidad.

Además, según el MVCS (2017), el objeto y finalidad del D.L. N°1280 “es necesario definir las normas para que el servicio de saneamiento sea accesible para todos, además que éstos garanticen buena calidad, además de eficiencia y sostenibilidad” (p. 1). Para ello, es necesario que adopten las medidas que permitan garantizar un servicio de saneamiento de calidad, teniendo como propósito principal el beneficio de la población.

Fernández (2019), determina que las JASS son asociaciones encargadas de prestar el servicio de saneamiento en centros poblados de ámbitos rurales.

Además, el MVCS (2017), establece a través del DS N°019-2017 que dichas entidades “se constituye de manera formal una organización comunal, ésta adquiere personería jurídica y derecho privado otorgado por la municipalidad competente” (p. 9), a esto, se le atribuyen características como: organización sin fines de lucro.

Por otro lado, Benassi (2015), señala que, “las obligaciones de las organizaciones, comunales (JASS), están referidas a su constitución formal y registral municipal, establecer y aprobar el monto de la cuota familiar, promover el desarrollo proyectos de saneamiento utilizando los fondos obtenidos del cumplimiento de pago de las cuotas familiares” (p. 7)

La definición y dimensiones de la variable Responsabilidad de las JASS, las citaremos de diferentes autores:

Según el RAE, la administración resulta siendo un conjuntos de competencias que permiten a toda institución reconocer, lograr y evaluar los objetivos planteados y tiene en consideración los recursos con los que dispone Además, “es optimizar el uso de los recursos con los que cuenta para conseguir determinados objetivos”. Considerando lo mencionado, se considera dentro de las responsabilidades administrativas de las JASS, lo que hace notar el grado de formalidad y actuar de manera transparente con la administración de los recursos de la población.

Además, Chafla y Cerón (2016), mencionan que, “para la constitución de las JASS se siguen el siguiente procedimiento: Se debe convocar a una Asamblea General a los integrantes de la comunidad, informar la finalidad de las JASS, realizar la elección de un consejo Directivo de la JASS y para dar la formalidad a la elección se debe redactar un acta” (p. 77)

Las JASS están formada por: La Asamblea General y el Consejo Directivo. A esto, Cairampoma y Villegas (2016), refieren que “la asamblea general es el órgano máximo de la JASS y está constituida por todos asociados de la comunidad que se encuentran en el padrón” (p. 43). Por otro lado, Gerten, Martínez y Struzenneggerl (2016), mencionan que “el Consejo Directivo, ha sido elegida por la Asamblea General para la administración de la JASS” (p. 71).

De acuerdo a Melendrez y Pacheco (2018), “las principales funciones de la JASS son realizadas por el Consejo Directivo” (p. 25) siendo las siguientes: Administrar de manera transparente los servicios de saneamiento: es la principal función del Consejo Directivo, pues con una correcta administración se garantiza un servicio de saneamiento básico, proponer el Plan de Trabajo Anual, el consejo directivo como parte de la asamblea general conoce las necesidades de la misma y propone las actividades en el plan de trabajo anual, para la aprobación en la asamblea general, elaborar el presupuesto considerando las principales necesidades de la comunidad: es de vital importancia la administración financiera de la JASS, por ello es necesario que el consejo directivo asuma la responsabilidad de pagos, inversión, y fijar la cuota familiar, velar por el cuidado y mantenimiento de los bienes de la JASS, por ello es recomendable realizar un inventario anual para tener el registro de todos los bienes pertenecientes a la JASS, así como su modo de adquisición y supervisar las conexiones de agua potable, desagüe, pozos de drenaje o letrinas en cada vivienda. En las visitas de supervisión a los usuarios, se les permite informarles acerca de sus derechos, deberes y prohibiciones.

Pretell (2016), menciona que, “la responsabilidad económica es aquella que tiene como objetivo principal el manejo adecuado de los recursos dinerarios de las JASS, como garantía del cumplimiento de los obligaciones y deberes” (p. 38)

Además, Marmanillo (2016), refiere que, “en el caso de no cumplir con los deberes y obligaciones, la junta administrativa sería sancionada sobre sus derechos” (p. 69)

De acuerdo a Rolland (2016), el manejo de las finanzas de las JASS, está enfocada en, “la operación y mantenimiento de los sistemas de saneamiento, además, tiene la obligación de realizar la exposición general de los ingresos, egresos, así como, detalle de inversiones, entre otros” (p. 25). Por ello es necesario que las municipalidades velen por la adecuada administración de las JASS.

Paredes (2018), refiere que, “la responsabilidad técnica está definida como el cumplimiento de las obligaciones como: La ley, los contratos u otros actos legales dentro de la entidad en la que realiza labores” (p. 91). Las Juntas Administradoras del Servicio de Saneamiento (JASS), están reguladas por normas, códigos que tienen como objetivo garantizar que se vele por una gestión que intervenga y se preocupe por las constantes capacitaciones de la población con referencia a los distintos programas sociales cuya finalidad es mejorar las condiciones de vida de los ciudadanos.

Cortés (2017), define la responsabilidad social como: “el compromiso de cada individuo para con su comunidad, de modo que vele por las condiciones de mejora para el desarrollo de todos los miembros por su comunidad”

Se considera que una comunidad es socialmente responsable cuando ésta vela por mejora de condiciones de habitabilidad de la comunidad, es por ello que el rol de las JASS dentro de las comunidades rurales debe estar orientada a la mejora y desarrollo colectivo.

La definición conceptual de la variable acceso al agua potable, según Ministerio de Salud (2010), en el D.S. N° 031-2010-SA, se define al agua potable “como toda agua sometida a procesos físicos, químicos y/o biológicos para convertirla en un producto inocuo para el consumo humano, que requiere de su constante monitoreo y vigilancia para el control de los parámetros permisibles”. Dentro de las dimensiones de la variable acceso al

agua potable, se ha considerado la Sostenibilidad, teniendo en cuenta que el agua es considerada como un recurso natural no renovable, esto debido a que su consumo y utilización se realizan de manera indiscriminada, generando escases de la misma en poblados de extrema pobreza.

Según Ministerio de Salud (2010), en el D.S. N° 031-2010 hace referencia a la “obligatoriedad de tratar el agua, con cloro o alguna solución clorada, previo a la distribución para el consumo humano. Así mismo se define, que el agua en todo momento debe presentar menos de 0,5 mg/L de cloro residual libre” (p. 72). Por otro lado, Pretell (2016), menciona que, “desde años remotos el agua ha sido considerada como de necesidad básica, sin embargo, es recién a inicios del siglo XX, que las cartas magnas de los países empezaron a considerar el acceso a los recursos hídricos.” (p. 102), lo que hace referencia a la necesidad primordial de este recurso para el desarrollo de las actividades productivas de la población, por lo que se requiere la gestión y control de este recurso se la adecuada para el beneficio de la población y del estado en general.

El Plan Nacional de Saneamiento (2017), menciona que, “el líquido elemento requerida para uso personal o doméstico, éste debe de presentar propiedad de salubridad, y, por lo tanto, no debe presentar microorganismos o sustancias químicas o radiactivas que puedan significar amenazas contra la salud de la población” (p. 4), exhortando de esta manera que el estado vele por la calidad óptima del agua para el uso de la personas, a lo que, Dominguez (2016), refiere que “el agua debería tener un color, un olor y un sabor aceptables para cada uso personal o doméstico”, mencionado de esta manera las características mínimas de garantía de calidad del agua para el consumo humano” (p. 21). Por ello es necesario que las JASS, dentro de su plan de trabajo contemple acciones que garanticen la salubridad del agua, estableciendo parámetros que estén en constante revisión.

Según Sandoval (2016), “cada persona debe tener disponibilidad y acceso continuo y suficiente del agua para uso personal y doméstico” (p. 116), dichos usos a los que hace referencia Sandoval, son la higiene personal,

preparación de comida, entre otros. A esto, Chiavenato (2017), menciona que las personas o grupos de personas necesitan consumir más agua por cuestiones de salud, por exceso de calor u otras condiciones laborales, haciendo referencia a las comunidades rurales, en cuya administración de servicios de saneamiento están bajo responsabilidad de las JASS.

Pastor (2017), confirma lo mencionado por el Ministerio de Salud (2010), en el D.S. N° 031-2010, “fácil o difícil, cercanía o lejanía, cantidad o calidad de agua que pueda utilizarse para abastecer a un hogar rural” para tener acceso a agua potable.

Además, Rodríguez (2017), señala que los servicios de agua deben estar de forma física a disposición de la población usuaria, en otras palabras el suministro de dicho recurso debe ser accesible, además de contar con las condiciones de salubridad, y calidad adecuados.

Por otro lado, según el MVCS (2017), en el D.L. N°1280 el D.L. N° 1280 se menciona que “las organizaciones encargadas de monitorear la gestión y prestación de servicios de saneamientos en su comunidad está en el derecho de recibir capacitación para optimizar los resultados”. (p. 12). Por ello, es necesario que las municipales distritales y provinciales realicen un trabajo conjunto con las JASS y se desarrollen programas de capacitación en gestión de sistemas de saneamiento y educación sanitaria – ambiental, además de generar conciencia en la población acerca del uso correcto de los recursos.

Santivanez (2016), menciona que el servicio de agua y las instalaciones debe estar a disposición y al alcance de la población usuaria, es decir, el costo de acceso al agua debe ser razonable, por otro lado, así mismo Gómez (2015) reafirma lo señalado cuando expresa que los costos que se genera por el abastecimiento del agua potable debe ser asequible, lo que permitirá que tal servicio sea sostenible, continuo y se asegure en el tiempo y no solo para la población actual si no para el futuro, en ese sentido es necesario

que se reconozca el pago del acceso al servicio, debido a los trabajos previos y gestión que se requiere para ello.

Según el Programa Nacional de Saneamiento Rural, el proceso de potabilización del agua, consta de las siguientes etapas: Dosificación y agregados de productos químicos, Para Cenzano /2019) la incorporación de estos productos tiene la finalidad de desestabilizar el coloide y eliminar la turbiedad del agua.

La desinfección, según Marín /2019) es la etapa donde se genera la destrucción de los microorganismos patógenos que se encuentran en el agua, entre ellos se podrían encontrar bacterias, protozoarios, parásitos y virus, esta etapa resulta siendo de vital importancia debido a que no se puede eliminar de manera total los microorganismos mediante procesos físicos-químicos que son utilizados durante el tratamiento del agua. Debido a su disponibilidad de estados (sólido, líquido o gaseoso), por otro lado, Moyano (2015), menciona que, además de su capacidad para eliminar microorganismos patógenos, el cloro se ha convertido en el agente de desinfección más utilizado. Sin embargo, durante el proceso de suministro de agua a través de una planta de tratamiento, el agua puede contaminarse antes de ser distribuidas. Es por ello que la desinfección, debe considerar este tipo de accidentes posteriores al tratamiento del agua.

La Cloración, según Hernández (2015) es un proceso donde se emplea el cloro que contiene propiedades oxidantes y que resulta ser un desinfectante de máxima efectividad y de bajos costos, de otro lado, Lozano (2018), refiere que el cloro posee las siguientes desventajas: Es corrosivo y no producen riesgo de mortalidad al ser consumida, sin embargo, puede tener sabor desagradable al ser consumida.

### III. METODOLOGÍA

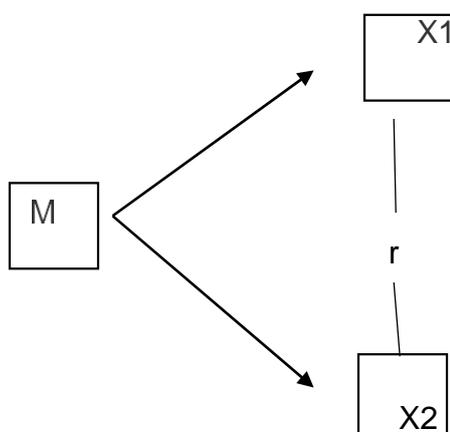
#### 3.1. Tipo y diseño de investigación

El presente estudio se ejecutó bajo el método cuantitativo, porque se buscó analizar estadísticamente la relación entre las variables Responsabilidad de las JASS y el Acceso al agua potable, así mismo se sometió a prueba la hipótesis (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

De otro lado se enmarca en un estudio de tipo básico porque pretende aportar con el marco de conocimiento del fenómeno en estudio (CONCYTEC, 2018); en palabras de Ander-Egg (2017) este tipo de investigación tiene como propósito realizar interpretaciones de los fenómenos analizados bajo las leyes establecidas por la ciencia del contexto donde se ejecuta el estudio.

El diseño del estudio se enmarca dentro de los diseños no experimentales, transeccionales correlacionales (Hernández, Fernández y Baptista, 2014) toda vez que el propósito es analizar las variables en su contexto natural sin ejercer algún tipo de manipulación, así mismo la toma del dato se realiza en un momento determinado; lo que según Valladares (2016) se ejecuta con la intención de medir la relación de variables en un momento determinado.

Este es el diagrama de la estructura del Diseño Descriptivo – correlacional que fue aplicado en la investigación:



DÓNDE:

M = Muestra

X1 = Responsabilidad

X2 = Acceso al agua potable

r = relación de la Responsabilidad y Acceso al agua potable

### **3.2. Variables y Operacionalización**

El estudio está constituido por dos variables y su relación entre la Responsabilidad de las JASS representada por X1 y el Acceso al agua potable representada por X2

**Variable X1- independiente:** La Responsabilidad

**Variable X2- dependiente:** Acceso al agua potable.

La presente investigación cuenta con la variable X1: “La Responsabilidad” y la variable X2: “Acceso al agua potable”, las mismas que se definen de manera conceptual y operacional.

### **3.3. Población, muestra y muestreo**

La población debe entenderse como el total de unidades de análisis que comparten características similares según el propósito que tiene el investigador, Torres (2012) señala que la población esta determinada por el total integrado en un conjunto N, del cual se extrae el dato para la investigación.

Para el presente estudio se recurrió al análisis de una muestra la cual según Allen (2014) es una porción representativa de la población sujeto de estudio y que reúne las características globales de la población.

Respecto a la obtención del tamaño de la muestra, fue considerado como una condicionante la ubicación física de cada organización comunal denominada JASS, limitándonos la difícil accesibilidad y lejanía desde la Provincia de Huaraz a los diferentes centros poblados rurales, en donde residen los miembros de las JASS, teniendo en cuenta las consideraciones

antes señaladas nuestra muestra es equivalente a 30 JASS ubicadas en distintos centros poblados rurales del Distrito de Independencia.

#### **3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

La recolección de los datos se realizó bajo la técnica de la encuesta que permite la aplicación de cuestionarios de manera masiva, Evans (2017) así mismo un cuestionario permite el recojo de la información de manera organizada. Se aplicó un cuestionario que tiene como objetivo evaluar la responsabilidad de las JASS. De otro lado el cuestionario fue aplicado a cada junta administradora de saneamiento.

Antes de la aplicación de los instrumentos a los sujetos de estudio, éstos fueron sometidos a validez de contenido a través de la técnica del criterio de jueces expertos, con lo que se pretendió mostrar evidencia de validez (Gil-Pérez, 2013)

#### **3.5. Procedimientos**

Se inició el procedimiento con la revisión teórica correspondiente a las variables Responsabilidad y acceso del agua potable.

Se procedió a la revisión de los instrumentos de recolección de datos contando con la validación de los especialistas en gestión pública.

Se realizaron visitas en los centros poblados, a fin de informar a los integrantes del comité de las JASS sobre los objetivos que se persiguen con la investigación.

Finalmente, se aplicaron los instrumentos para la recolección de la información en función a las variables de estudio

#### **3.6. Método de análisis de datos**

En los cuestionarios que se aplicaron a las JASS para medir la Responsabilidad y el acceso al agua potable, se formularon 3 opciones de respuesta en base a la escala tipo Likert.

No Cumple	1
Cumple con Deficiencia	2
Si cumple	3

### **3.7. Aspectos éticos**

Ética consiste en el estudio de la acción y la moral del ser humano.

Por lo cual, dicha investigación se realizó recopilando una serie de investigaciones conforme a las variables solicitadas; constantemente, respetando los derechos de los autores, de igual forma se respetará la sinceridad de los resultados, de tal modo la autonomía y el anonimato de las personas encuestadas, por lo que no se conocerá la información de la identidad de los colaboradores de esta investigación.

Honestidad: Es una cualidad del ser humano, radica en decir lo que uno piensa, siente, razona y es justo, por ello a la hora de actuar debe coincidir con sus palabras.

Rigor científico: Consiste en introducirse en la hipótesis o tema del proyecto, en la cual aplica con precisión la calidad metodológica y la información científica.

#### IV. RESULTADOS

Objetivo general: Determinar el nivel de responsabilidad de las Juntas Administradoras del Servicio de Saneamiento (JASS) y la relación con el acceso al agua potable en el sector rural del Distrito de Independencia – Huaraz.

**Tabla 01**

***Nivel de responsabilidad de las JASS en el Distrito de Independencia –Huaraz.***

<b>Nivel</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
<b>No Cumple</b>	8	26,7
<b>Cumple con Deficiencia</b>	18	60
<b>Sí Cumple</b>	4	13,3
<b>Total</b>	30	100,0

Nota: frecuencia y porcentaje de la variable

**Interpretación:** En la tabla N° 01 se observó que el 26,7% (8), de las JAAS no cumple con la responsabilidad encomendada, 60 % (18) JASS poseen un nivel de responsabilidad deficiente, además, el 13,3 % (4) JASS, poseen un nivel alto de responsabilidad. Lo que muestra que las JASS cumplen con su responsabilidad del manejo de los servicios de saneamiento, sin embargo, ésta no cumple con la satisfacción de las necesidades de la población.

**Tabla 02*****Nivel de Acceso al Agua Potable en el Distrito de Independencia – Huaraz.***

<b>Nivel</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
No Cumple	5	16,7
Cumple con Deficiencia	16	53,3
Sí Cumple	9	30,0
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>

Nota: frecuencia y porcentaje de la variable

**Interpretación:** En la tabla N° 02 se observó que el 16,7% (5) de las JAAS no cuentan con acceso al agua potable; el 53,3% (16) JASS poseen un nivel deficiente de acceso al agua potable, además, el 30 % (9) JASS, poseen un nivel alto de acceso al agua potable. En total, el 83,3% de la población cuenta con acceso al agua potable, sin embargo no asegura las condiciones óptimas para el consumo humano, lo que hace necesaria el análisis químico del agua que se le brinda a la población.

**Tabla 03**

***Relación entre Responsabilidad de las JASS y el acceso al agua potable***

<b>Variable</b>		<b>Acceso al agua potable</b>
<b>Responsabilidad de las JASS</b>	Rho	0,541**
	p	0,002
	N	30

Nota: 0\*\*. La correlación es significativa en el nivel 0,01

**Interpretación:** En la tabla N°03, se realizó la prueba de correlación de Rho de Spearman, la cual se desarrolló a partir de la aplicación de la prueba de Kolmogorov-Smirnov, porque la muestra es equivalente a 30, además, se observó que las variables de la investigación: Responsabilidad de las JASS y el Acceso al agua Potable tienen una relación significativa en el nivel 0.01, cuyo nivel es moderado, (Rho=0.541). Entonces, es una correlación positiva moderada, la cual es: a mayor Responsabilidad de la JASS, mayor Acceso al Agua Potable.

**Tabla 04**

***Relación entre las dimensiones de Responsabilidad de las JASS y el Acceso al agua de potable en el Distrito de Independencia– Huaraz***

<b>Dimensiones de responsabilidad de las JASS</b>		<b>Acceso al agua potable</b>
<b>Responsabilidad Administrativa</b>	rho	,520
	p	,243
	N	30
<b>Responsabilidad Económica</b>	rho	,767**
	p	,000
	N	30
<b>Responsabilidad Técnica</b>	rho	,493**
	p	,006
	N	30
<b>Responsabilidad Social</b>	rho	,177
	p	,350
	N	30

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05. \*\*. La correlación es significativa en el nivel 0,01.

**Interpretación:** En la tabla N°04 se observó que, el coeficiente de Spearman es 0.520 entre la dimensión Responsabilidad Administrativa y el Acceso al agua potable, lo que significa que existe una relación positiva moderada; también que el coeficiente de Spearman es 0.767 entre la dimensión Responsabilidad Económica y el acceso al agua potable, lo que significa que existe una relación positiva moderada; además, el coeficiente de Spearman es 0.493 entre la dimensión Responsabilidad Técnica y el Acceso al agua potable, lo que significa que existe una relación positiva débil, y por último el coeficiente de Spearman es 0.520 entre la dimensión Responsabilidad Social y el Acceso al agua potable, lo que significa que existe una relación positiva débil.

## V. DISCUSIÓN

El objetivo general de la investigación fue determinar el nivel de responsabilidad de las Juntas Administradoras del Servicio de Saneamiento (JASS) y su relación con el acceso al agua potable en el sector rural de nuestra región, específicamente en el Distrito de Independencia, para ello se realizaron tablas de análisis estadísticos, en las cuales se determinó que la responsabilidad de las JAS están relacionadas significativamente ( $p=0.002$ ), en un nivel moderado ( $Rho=0.541^{**}$ ) con la variable Acceso al agua potable.

En la Tabla N°01, se observó el nivel de Responsabilidad de las JASS, mostrando que 26,7% de las JASS no cumplen con las responsabilidades establecidas en el DS N°019-2017-VIVIENDA, Art°112, el 60% tienen un nivel de responsabilidad deficiente, y que el 13,3% posee un nivel alto de responsabilidad, así como el cumplimiento de los deberes administrativos en el distrito de Independencia. A esto, Escate, (2017), concluye que, es de vital importancia que las JASS asuman su responsabilidad, pues de esa manera se contribuye a la mejora de la calidad de vida en la población. A esto, Vives (2010), añade que la responsabilidad de las JASS, está relacionada no solo a nivel administrativo, sino también de una manera moral, social y hasta legal, porque de no cumplir de manera eficiente con los deberes administrativos de una JASS, se enfrentan a una serie de sanciones que van desde lo administrativos a la legal. Finalmente, Chafra (2016), confirma lo dicho por Fernández (2019), al mencionar que la Responsabilidad de las JAS están establecidas de manera oficial según el DS N°019-2017-VIVIENDA.

Por otro lado, en la tabla N°02 se observó que el 30% de las JASS del distrito de Independencia sí cuenta con acceso al agua potable, además de que las fuentes de agua en su gran mayoría cuentan con caracterización. El 53,3% respondió que el Acceso al agua potable es deficiente, esto debido a que la medición de cloro del agua potable en las viviendas no se realiza de manera constante. Y el 16,7% considera que el Acceso al agua potable es muy deficiente, debido a que las Juntas

Administradoras del Servicio de Saneamiento no realizan un monitoreo y control constante de las cantidades de cloro del agua en el reservorio y viviendas. A esto, Barlow (2018), añade que las características de las fuentes de agua están determinadas por las características geográficas de la región. Asimismo, lo confirma Pretell (2016), quien considera que la necesidad de acceso al agua potable, ha hecho que la población muchas veces improvise fuentes de agua, las cuales no cumplen con los estándares de salud establecidos. A esto, Dominguez (2016), describe que, las características mínimas de la calidad del agua para consumo humano deben ser el sabor, olor y color, sin embargo, Sandoval (2016), indica que es necesario que se utilicen productos químicos para que el agua sea apta para consumo humano. Y finalmente Marín (2019) y Zubelzu (2015), concluyen que, para la mejora de la calidad del agua, ésta debe pasar por procesos físico-químicos, además de que las JASS cuenten con un sistema de tratamiento y distribución del agua. Es por ello que, Oblitas (2010), incide en que, las condiciones para la prestación de los servicios de agua potable deben ser administrados por personas cercanas a la problemática de cada centro poblado, confirmando así lo dicho por Jaentilla (2015) y Zúñiga (2018), quienes confirman que, son las JASS las encargadas directas de velar por el acceso al agua potable, además de hacerse cargo de los trámites administrativos, sino también de su equitativa distribución.

Respecto a la relación entre la variable Responsabilidad de las JASS y el Acceso al Agua Potable, a través de los resultados obtenidos en la Tabla N°03, se confirma que la relación existente entre ambas variables es positiva, además de ser moderada, lo que significa que, a mayor Responsabilidad de las Juntas Administradoras del Servicio de Saneamiento, mayor Acceso al Agua Potable. Esto lo afirmó también, Cusi (2018), quien determinó un indicador de que en la actualidad existen comunidades y sectores que no cumplen con el proceso de gestión de manera responsable a nivel administrativo, operativo, hechos que afectan el mantenimiento del sistema de agua potable de manera directa. Del mismo modo, se consideró el porcentaje de los resultados obtenidos en la

recolección de datos, los cuales muestran que, de los datos recabados en la presente investigación, se observó que, el 60% de la muestra total, que equivale a 18 representantes de los diferentes centros poblados del distrito de Independencia en Ancash, refiere que las Juntas Administradoras del Servicio de Saneamiento (JASS) cumplen con deficiencia con sus responsabilidades, estos resultados coinciden a los hallados en la investigación de Almeyda (2018) afirma que el 26.7% de las JASS no cumplen con sus responsabilidades, siendo el motivo la falta o poco uso del libro caja, ya que en el presente libro registran los ingresos como la cuota familiar y los egresos como son el pago para los trabajos de operación y mantenimiento de los sistemas. Y el 13,3% hace referencia que la JASS no cumple de manera responsable con sus funciones, lo cual coincide con Cusi, M. (2018), quien concluye que el 72,7% de las 33 JASS pertenecientes al distrito de Abancay, y Apurímac, están caracterizadas por un estado de gestión que está catalogado como malo a regular. Por otro lado, Paredes (2018), afirma que la relación entre la responsabilidad de las JASS y el acceso al agua potable están regulados netamente por la responsabilidad técnica, sin embargo, Cortés (2017), finalmente concluye que la responsabilidad de las JASS afecta de manera directa el acceso al agua potable, lo que confirma la hipótesis inicial que buscó determinar el tipo de relación entre ambas variables.

Respecto a la relación entre las dimensiones Responsabilidad de las JASS y el Acceso al Agua Potable, se observó que la dimensión de responsabilidad administrativa posee una relación positiva moderada ( $\rho=0.520$ ) con la variable de acceso al agua potable, y del mismo modo, la dimensión responsabilidad económica tiene una relación positiva moderada ( $\rho= 0,767$ ) con la variable acceso al agua potable. A esto, Diaz (2017), afirma que el control de la accesibilidad al agua potable es completamente responsabilidad de las autoridades municipales y las JASS, basándose en la premisa: las autoridades están llamadas a velar por el bienestar común y social de la población, por otro lado, Gandur (2013), añade que la responsabilidad de las municipalidades y de las JASS es asumir el control y manejo del sistema de distribución de agua

potable debido a que el agua es un recurso natural al que todos tienen derecho a acceder.

## VI. CONCLUSIONES

**Primera**, el nivel de Responsabilidad de las JASS en el Distrito de Independencia es regular, debido a que el 60% refiere que las JASS cumplen con deficiencia sus responsabilidades, el 26.7% refiere que las JASS no cumplen con sus responsabilidades, y el restante 13,3% considera que la JASS cumple de manera responsable sus deberes administrativos.

**Segunda**, se logró identificar que el nivel de acceso al agua potable en el distrito de Independencia es regular, debido a que el 53,3% de los pobladores tienen acceso al agua potable de manera deficiente, el 16,7% no tienen acceso al agua potable, y el 30% sí tienen acceso al agua potable.

**Tercera**, se logró determinar el nivel de responsabilidad de las JASS y su relación con el acceso al agua potable en el sector rural de nuestra región, en el Distrito de Independencia, la cual es una relación positiva moderada ( $\rho=0.541$ ) y significativa en el nivel 0.01 ( $p<0.05$ ), lo que permitió cumplir con el objetivo de la investigación.

## **VII. RECOMENDACIONES**

**Primera**, se identificó que un alto porcentaje de las JASS poseen un nivel de responsabilidad deficiente, se recomienda a la municipalidad del distrito de Independencia, que a través de su Área Técnica Municipal (ATM), en coordinación con el Gore Ancash, promover programas de instrucción y capacitación a los integrantes de JAS, de modo que éstas juntas conozcan los aspectos legales, administrativos, técnicos y sociales para permitir que el acceso al agua potable sea rápido, seguro y de calidad, de modo que la salud de la población no se vea afectada.

**Segunda**, se identificó un alto porcentaje de los asociados de las JASS del distrito de Independencia cuentan con un deficiente suministro de agua potable, se recomienda, que, a través de su Área Técnica Municipal (ATM), ejecute el Programa de Supervisión y Monitoreo de las Actividades que realizan las JASS orientadas a la administración y mantenimiento del sistema de abastecimiento de agua potable, y de esa manera poder garantizar el acceso al agua potable.

**Tercera**, Se recomienda a la municipalidad distrital de Independencia promover la participación de las SUNASS-Sede Huaraz, con la finalidad de brindar cursos de capacitación para el correcto cálculo de la cuota familiar, que le permitirá a las JAAS cubrir los gastos relacionados a la operación y mantenimiento de los SAPS, y de esa manera asegurar el suministro del cloro. Además, para la mejora en la responsabilidad administrativa, se recomienda, que el ATM asesore de manera continua a los representantes y directivos de las JASS para la correcta formalización e institucionalización de sus juntas directivas.

## REFERENCIAS

- Allen, A. (2014). Re-assessing urban development: Towards indicators of Sustainable Development at urban level. Working Paper DPU, Development Planning Unit. London. pp. 13
- Almeyda, M. (2018). Limitantes en la Gestión de Servicios de Saneamiento en el ámbito rural como oportunidad de participación de la empresa privada. Universidad Católica del Perú. Recuperado de [http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/14107/ALMEYDA\\_MU%C3%91OZ\\_MARTIN\\_ERNESTO.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/14107/ALMEYDA_MU%C3%91OZ_MARTIN_ERNESTO.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Ander-Egg, E. (2015). Aprender a investigar: Nociones básicas para la investigación científica social. Editorial Brujas. Argentina. Recuperado de <https://ceduna.jimdofree.com.ar/ander-egg-books147>
- Barlow, M. (2016). La protección del agua: diez principios. Recuperado de <http://journals.openedition.org/polis/5072>
- Benassi, A. (2015). Aveso da paisagem: percepção artístico-urbano e dimensão socioespacial. Rio de Janeiro: Rio Book's. pp.25
- Cairampoma, A. y Villegas, P. (2016). El acceso universal al agua potable. La Experiencia peruana. Derecho. (Tesis de Maestría). Universidad Católica del Perú. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.18800/derechopucp.201601.009>
- Cenzano, J. (2019). Tecnología del agua. España: AMVEDITORIAL. pp. 28
- Chafla, P. y Cerón, P. (2016) Esquemas de participación Público Privadas en el sector Agua y Saneamiento en Latinoamérica, Tecnología y Ciencias del Agua. Ecuador: Ediciones GPE
- Chiavenato, I. (2017). Administración de Recursos Humanos. Mc Graw Hill. México. Recuperado de <https://www.uv.mx./personal/mpadilla/diles/2018/03/higiene-y-seguridad.doc>
- Cortés, J. (2017). Responsabilidad Social. Ecuador: Codillera
- Cusi, M. (2018). Evaluación de la gestión de las Juntas Administradoras de Servicios de Saneamiento en los centros poblados rurales del distrito de

- Abancay – Apurímac, 2017. (Tesis de Maestría). Recuperado de <http://repositorio.utea.edu.pe/handle/utea/147>
- Díaz, A. y Masa, G. (2017). Sostenibilidad del servicio del agua potable y saneamiento de la comunidad de Unión minas, distrito de Tambo la mar Ayacucho - 2016. (Tesis de Maestría). Universidad Nacional del Centro del Perú. Ayacucho. Perú. Recuperado de <http://repositorio.uncp.edu.pe/handle/UNCP/4040>
- Domínguez, J. (2016). Access to wáter and Sanitation in Veracruz: A Local and Institucional Capabilities Issue. Recuperado de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-10792010000200004](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-10792010000200004)
- Escate, J. (2017). La gestión comunal del servicio de agua potable y la asistencia técnica municipal: El caso de tres localidades rurales y la municipalidad de San Marcos (provincia de Huari, departamento de Áncash) 2006 – 2009. (Tesis de Maestría), Universidad Mayor de San Marcos. Recuperado de <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/3484>
- Evans, G. (2017). Housing and mental health: a review of the evidence and a methodological and conceptual critique. Francia: Journal of Social Issues. pp. 35-41
- Fernández, E. (2019). Análisis microbiológico del reservorio de Rurashca. Universidad Peruana Los Andes. Recuperado de <https://repositorio.upla.edu.pe/handle/UPLA/1081>
- Gandur, N. (2013). Potabilización del agua. Argentina: Gráficos. Recuperado de [http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000011cnt-08-manual%20enfermeria\\_08-03.pdf](http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000011cnt-08-manual%20enfermeria_08-03.pdf)
- Gerten, G., Martínez, C. y Struzenneggerl, G. (2016). Expandiendo el acceso a agua potable y saneamiento en pequeñas comunidades rurales de Bolivia. Bolivia: BID. Recuperado de <https://publications.iadb.org/handle/11319/7941>
- Gil-Pérez, D. Vilches, A. (2013). Technology as applied science: A serious misconception of the nature of technology and the nature of science. Philosophy of Science and Science Teaching Conference Proceeding. México. Recuperado de

<https://www.unam.edu.mx/faedu/documentos/din/articulos/gil.pdf>

Gómez, J. (2015). Calidad de vida y modelo de ciudad. España: Instituto Juan de Herrera.

Hernández, A. (2015). Abastecimiento y distribución de agua. España: Madrid Editores

Hernández, A. (2017). Depuración y desinfección de aguas residuales. España: Madrid Editores

Idrovo, C. (2016), Gestión de recursos para la Implementación de una Planta de Tratamiento de agua potable en el distrito de Cuenca- 2016. (Tesis de Doctorado). Recuperado de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/2426>

Idrovo, C. (2016), Gestión de recursos para la Implementación de una Planta de Tratamiento de agua potable en el distrito de Cuenca- 2016. (Tesis de Doctorado). Recuperado de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/2426>

Jaentilla, E. (2015). Incidencia del abastecimiento de agua potable en la salud de la población infantil de la ciudad de Potosí; periodo 2000-2010. (Tesis de Maestría). Recuperado de <https://repositorio.umsa.bo/handle/123456789/6274>

Laurente, E. (2018). Gestión del agua en el distrito de Ongoy, provincia Chincheros, región Apurímac, 2014 – 2017. (Tesis de Doctorado). Recuperado de

Lozano, P. (julio-diciembre 2018). Landscape ecology. A framework for the integrated study of landscape dynamics and its incident in wildlife. Francia: Estudios Geográficos, LXIX, pp.26

Marín, R. (2019). Físicoquímica y microbiología de los medios acuáticos: tratamiento y control de calidad de aguas. España: C&J S.A

Marmanillo, I. (2016). Agua Potable y Saneamiento. España: Banco Mundial, Recuperado de [http://siteresources.worldbank.org/INTPERUINSPANISH/Resources/Cap.14.\\_A\\_gua\\_Potable\\_y\\_Saneamiento.pdf](http://siteresources.worldbank.org/INTPERUINSPANISH/Resources/Cap.14._A_gua_Potable_y_Saneamiento.pdf), p. 326

Melendrez, Y. y Pacheco, L. (2018). Plan de Gestión Administrativa de la Junta Administradora de Servicios de Saneamiento JASS en el Servicio de agua potable para la satisfacción del usuario del caserío de “Cuchupampa”

- distrito de Huarmaca - provincia Huamcabamba - departamento Piura. (Tesis de Maestría). Recuperado de
- Ministerio de Salud. (2010). Decreto Supremo N° 031-2010-SA. Diario El Peruano. Perú. Recuperado de
- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. (2017). Decreto Supremo N°019-2017-VIVIENDA. Diario El Peruano. Perú. Recuperado de <http://www3.vivienda.gob.pe/direcciones/documentos/DS-019-2017-VIVIENDA.pdf>
- Moyano, E. (enero-marzo 2015). Theoretical framework to analyse the relationships among natural landscape, health and quality of life. La Sociedad Hoy. España: GCA. pp. 31 – 48.
- Oblitas, L. (2017). Servicios de agua potable y saneamiento en el Perú. Perú: CEPAL
- Paredes, O. (2018), Evaluación de la satisfacción de los servicios de agua y saneamiento urbano en el Perú: De la imposición de la oferta a escuchar a la demanda. Perú: Nuevo Mundo editores.
- Pastor, O. (2017) Evaluación de la satisfacción de los servicios de agua y saneamiento urbano en el Perú. Universidad Católica del Perú. Recuperado de: [http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/5470/pastor\\_paredes\\_oscar\\_evaluacion\\_servicio.pdf?sequence=1](http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/5470/pastor_paredes_oscar_evaluacion_servicio.pdf?sequence=1)
- Plan Nacional de Saneamiento, (2017). Decreto Legislativo N°1280. Ley marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento. Recuperado de <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-legislativo-que-aprueba-la-ley-marco-de-la-gestion-y-decreto-legislativo-n-1280-1468461-1/>
- Pretell, P. (2016). El acceso al agua y los derechos fundamentales de los pueblos amazónicos de Loreto. (Tesis de Doctorado). Recuperado de <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/7374>
- Rodriguez, J. (2017). Procesos de potabilización del agua e influencia del tratamiento de ozonización. España: Madrid editores.
- Rolland, L. (2016), La gestión del agua en México – 2015. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/polis/v6n2/v6n2a6.pdf>

- Sampieri, R. Mendoza, C. (2018). Metodología de la Investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Mc Graw Hill. México. Recuperado de <https://virtual.cuantitlan.unam.mx/rudcis/?p=2612>
- Sandoval, J. (2016). Gestión ambiental del agua en Colombia: Instituciones y debates contemporáneos. Pontificia Unviersidad Javeriana. Colombia. Recuperado de <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/724/eam43.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Santivanez, M. (2016). Evidencias científicas sobre la relación entre la parasitosis, EDAS, anemia y desnutrición con el acceso a agua segura, saneamiento y educación. Recuperado de <http://www.mshperu.org/wp-content/uploads/2016/08/Evidencia-cientifica-copia.pdf>
- Sistema de Diagnóstico del Saneamiento Rural en el Perú – DATASS, (2019). Recuperado de <https://datass.vivienda.gob.pe/>
- Torres, S. (2012). Morelos, ¿hacia una sociedad del conocimiento? Consideraciones a partir del desarrollo científico. Universidad Autónoma de Baja California. Revista Electrónica de Investigación Educativa. Recuperado de [www.search.ebscohost.com](http://www.search.ebscohost.com)
- Valladares, P. (abril 2016). Indicators of sustainable development: Some lessons from capital theory. *Ecological Economics*. pp. 191-213
- Valle, A. et al (2016). A Responsabilidade Social Universitária: empreendedorismo sustentável como impacto da intervenção em comunidades vulneráveis. Colombia: Universidad EAN.
- Vives, A. (2010). Responsible practices in small and medium enterprises. *Gower Handbook on Corporate Governance and Corporate Social Responsibility*. España: C&J S.A
- Zubelzu, S. (2015). Articles and research notes special issue *Critical Landscapes*. Universidad Complutense de Madrid, España. pp. 14
- Zuñiga, L. (2018). *Gestión Ambiental Urbana y Rural*. España: EAE editores

## ANEXO N° 01: MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

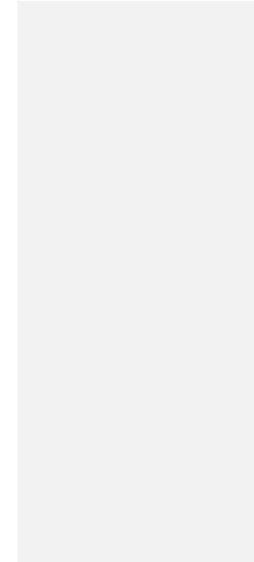
VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	ESCALA DE MEDICIÓN
<b>RESPONSABILIDAD DE LAS JASS</b>	Según, Vives, A. (2010), "La responsabilidad suele ser considerada como uno de los principios humanos más significativos ya que, mediante la capacidad humana que habilita a una persona poder elegir frente a las circunstancias que la vida presente, uno opta por la forma en que va actuar y relacionarse con el otro". (p.2)	Es un valor de todo sr humano, que cumple con sus derechos y obligaciones al hacer, decir u ofrecer algo con plena conciencia de sus actos dentro del marco de la legalidad y se encuentra enmarcados según las dimensiones, desde donde se aplicara un instrumento de recolección de datos que consta de 12 ítems y se establecerá una escala ordinal con puntuaciones del 1 al 3 donde el 1 es No cumple y el 3 Si cumple.	Responsabilidad Administrativa	Registro de JASS en G.L	1-4 Ítems	<b>ORDINAL: BAJO (12-19) MEDIO (20-28) ALTO (29-36)</b>
			Responsabilidad Económica	Instrumentos de Gestión	5- 8 Ítems	
				Cuota Familiar		
			Responsabilidad Técnica	Planificación	9 Ítems	
				Presupuesto		
Responsabilidad Social	Transparencia	10-12 Ítems				
	Capacitación					
	Gestión					
	Educación Sanitaria					
<b>ACCESO AL AGUA POTABLE</b>	Según Sandoval, A. (2016), "cada persona debe tener un acceso continuo y suficiente del agua para uso personal y doméstico" (p. 116)	El Estado debe garantizar el acceso a una cantidad suficiente de agua potable para el uso personal y doméstico de todas las personas. Como toda agua deberá ser sometida a	Disponibilidad	Fuentes de agua aptas	1-2 Ítems	<b>ORDINAL: BAJO (12-19) MEDIO (20-28) ALTO (29-36)</b>
			Control	Capacidad del servicio		
				Calidad	Supervisión	
			Monitoreo			
				Medición de cloro	6-9 Ítems	
	Seguimiento	10-12 Ítems				

menciona que, “el agua necesaria para cada uso personal o doméstico debe ser salubre, y, por lo tanto, no ha de contener microorganismos o sustancias químicas o radiactivas que puedan constituir una amenaza para la salud” (p. 4),

procesos físicos, químicos y/o biológicos para convertirla en un producto inocuo para el consumo humano, que requiere de su constante monitoreo y vigilancia para el control de los parámetros permisibles. Para la recolección de datos se aplicara un instrumento que consta de 12 items y se establecerá una escala ordinal con puntuaciones del 1 al 3; donde el 1 es No cumple y el 3 Si cumple

Sostenibilidad

**CALIBRACIÓN**



## ANEXO N°02: INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

### CUESTIONARIO PARA EVALUAR LA RESPONSABILIDAD DE LA JASS

Distrito: ..... Provincia:..... Departamento:.....  
 Nombre de la JASS:.....  
 Nombre del Responsable del recojo de la información .....

ITEMS	SI CUMPLE	CUMPLE CON DEFICIENCIA	NO CUMPLE	INFORMACION
1.- ¿La JASS está reconocida en la Municipalidad?				N° de Resolución
2.- ¿La JASS presenta libro de Actas de Asamblea General que cumpla con la normativa?				
3.- ¿La JASS cuenta con el libro de padron de asociados actualizado?				N° Usuarios: .....
4.-¿La JASS cuenta con el libro de caja?				
5.- ¿ La JASS cobra cuota familiar a los socios usuarios del SAP?				Monto S/. .....
6.- ¿ La cuota familiar cubre costos administrativos, operación y mantenimiento del SAP?				
7.- ¿La JASS realiza rendición de cuenta en su comunidad?				¿Cada cuanto tiempo? .....
8.- ¿La JASS presenta reporte económico a la Municipalidad?				¿Cada cuanto tiempo? .....
9.- ¿La JASS solicita asistencia Técnica por el Gobierno Local?				¿Cada cuanto tiempo? .....
10.- ¿La JASS identifica las necesidades de los nuevos socios?				
11.-¿La JASS brinda charlas informativas sobre la valoración de Agua y educación sanitaria?				¿Cada cuanto tiempo?
12.-¿ La JASS cordina con instituciones locales para el desarrollo de actividades conjuntas para el beneficio de la población?				¿Cada cuanto tiempo?

.....  
 Firma del Responsable  
 de recojo de  
 información

.....  
 Firma del Representante OC

.....  
 Firma del  
 Representante OC

#### PALABRAS CLAVES:

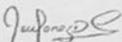
POA: Plan Operativo Anual  
 JASS: Juntas Administradoras de Servicio y Saneamiento  
 SAP: Sistema de Abastecimiento de agua Potable


# ANEXO N°08: VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DE INSTRUMENTOS

## MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

TITULO: CUESTIONARIO PARA EVALUAR LA RESPONSABILIDAD DE LA JASS

VAR	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEMES	Opción de respuesta			OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES							
				No Cumple	Cumple con deficiencia	Si Cumple	Relación entre la variable y dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y los ítems		Relación entre el ítem y la opción de respuesta	
							Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
Responsabilidad	Responsabilidad Administrativa	Registro de JASS en G.L.	¿La JASS está reconocida en la Municipalidad?				X		X		X		X	
		Instrumentos de Gestión	¿La JASS presenta libro de Actas de Asamblea General				X		X		X		X	
			¿La JASS cuenta con el libro de padron de asociados				X		X		X		X	
			¿La JASS cuenta con el libro de caja?				X		X		X		X	
	Responsabilidad Económica	Cuota Familiar Planificación Presupuesto Transparencia	¿La JASS cobra cuota familiar a los socios usuarios del SAP?				X		X		X		X	
			¿La cuota familiar cubre costos administrativos,				X		X		X		X	
			¿La JASS presenta reporte económico a la				X		X		X		X	
			¿La JASS realiza rendición de cuenta en su comunidad?				X		X		X		X	
	Responsabilidad Técnica	Capacitación	¿La JASS solicita asistencia Técnica por el Gobierno Local?				X		X		X		X	
	Responsabilidad Social	Gestion Educación Sanitaria	¿La JASS identifica las necesidades de los nuevos				X		X		X		X	
			¿La JASS brinda charlas informativas sobre la				X		X		X		X	
			¿La JASS cordina con instituciones locales para el				X		X		X		X	

  
Nelly Perez de la Cruz  
32940849

### RESULTADO DE LA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

**NOMBRE DEL INSTRUMENTO:** Cuestionario para evaluar la responsabilidad e la JASS  
**OBJETIVO:** Encontrar correlacion entre las variables  
**DIRIGIDO A:** Juntas Administradoras de Servicios y Saneamiento - JASS

Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
		X		

**NOMBRES Y APELLIDOS DEL EVALUADOR:**  
**GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR**

Nelly Perez de la Cruz  
Magister en Gestion Publica

  
Nelly Perez de la Cruz  
32940849

## MATRIZ DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO

TITULO: CUESTIONARIO PARA EVALUAR EL ACCESO AL AGUA POTABLE

V	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEM	Opción de respuesta			OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES							
				No Cumple	Cumple con deficiencia	Si Cumple	Relación entre la variable y dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y los ítems		Relación entre el ítem y la opción de	
							Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
Acceso al agua potable	Disponibilidad	Fuentes de agua aptas Capacidad de servicio	La Jass presenta caracterización de las fuentes de agua				X		X		X		X	
			El SAP abastece al 100 % de usuarios				X		X		X		X	
	Control	Supervisión Monitorco	La JASS exige a Salud la vigilancia del agua				X		X		X		X	
			¿Se realiza de manera oportuna la limpieza y desinfección del SAP?				X		X		X		X	
			¿El operario se encarga de la operación, mantenimiento y reposición del SAP?				X		X		X		X	
	Calidad	Medición de cloro	La medición del cloro residual en el reservorio es $\geq 0,5$ por litro				X		X		X		X	
			La medición del cloro residual en la primera vivienda es $\geq 0,5$ por litro				X		X		X		X	
			La medición del cloro residual en la vivienda intermedia es $\geq 0,5$ por litro				X		X		X		X	
			La medición del cloro residual en la última vivienda es $\geq 0,5$ por litro				X		X		X		X	
	Sostenibilidad	Calibración Seguimiento	La JASS monitorea mensualmente el estado de la infraestructura del SAP				X		X		X		X	
			Realizan la calibración del sistema de cloración				X		X		X		X	
			Aseguran el suministro del cloro				X		X		X		X	



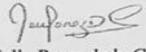
Nelly Perez de la Cruz  
32940849

### RESULTADO DE LA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

**NOMBRE DEL INSTRUMENTO:** Cuestionario para evaluar el acceso al agua potable  
**OBJETIVO:** Encontrar correlación entre las variables  
**DIRIGIDO A:** Juntas Administradoras de Servicios y Saneamiento - JASS

Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
		X		

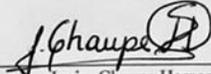
**NOMBRES Y APELLIDOS DEL EVALUADOR:** Nelly Perez de la Cruz  
**GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR** Magister en Gestion Publica

  
Nelly Perez de la Cruz  
32940849

## MATRIZ DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO

TITULO: CUESTIONARIO PARA EVALUAR LA RESPONSABILIDAD DE LA JASS

VAR	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEMES	Opción de respuesta			OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES							
				No Cumple	Cumple con deficiencia	Si Cumple	Relación entre la variable y dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y los ítems		Relación entre el ítem y la opción de respuesta	
							Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
<b>Responsabilidad</b>	Responsabilidad Administrativa	Registro de JASS en G.L.	¿La JASS está reconocida en la Municipalidad?				X		X		Y		X	
		Instrumentos de Gestión	¿La JASS presenta libro de Actas de Asamblea General que cumpla con la normativa?				X		X		Y		X	
			¿La JASS cuenta con el libro de padron de asociados actualizado?				X		X		Y		Y	
			¿La JASS cuenta con el libro de caja?				X		X		Y		Y	
	Responsabilidad Económica	Cuota Familiar Planificación Presupuesto Transparencia	¿La JASS cobra cuota familiar a los socios usuarios del SAP?				X		X		Y		X	
			¿La cuota familiar cubre costos administrativos, operación y mantenimiento del SAP?				X		X		Y		Y	
			¿La JASS presenta reporte económico a la Municipalidad?				X		X		Y		X	
			¿La JASS realiza rendición de cuenta en su comunidad?				X		Y		Y		X	
	Responsabilidad Técnica	Capacitación	¿La JASS solicita asistencia Técnica por el Gobierno Local?				X		X		Y		X	
	Responsabilidad Social	Gestion Educación Sanitaria	¿La JASS identifica las necesidades de los nuevos socios?				X		Y		Y		X	
			¿La JASS brinda charlas informativas sobre la valoración de Agua y educación sanitaria?				X		Y		Y		X	
			¿La JASS coordina con instituciones locales para el desarrollo de actividades conjuntas para el beneficio de la población?				X		Y		X		X	

  
 Javier Chaupe Hernandez  
 32960190

## RESULTADO DE LA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

**NOMBRE DEL INSTRUMENTO:** Cuestionario para evaluar la responsabilidad e la JASS  
**OBJETIVO:** Encontrar correlacion entre las variables  
**DIRIGIDO A:** Juntas Administradoras de Servicios y Saneamiento - JASS

Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
		X		

**NOMBRES Y APELLIDOS DEL EVALUADOR:**  
**GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR**

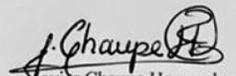
Javier Chaupe Hernandez  
Magister en Gestion Publica

  
Javier Chaupe Hernandez  
32960190

## MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

TÍTULO: CUESTIONARIO PARA EVALUAR EL ACCESO AL AGUA POTABLE

V	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEMES	Opción de respuesta			OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES							
				No Cumple	Cumple con deficiencia	Si Cumple	Relación entre la variable y dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y los ítems		Relación entre el ítem y la opción de respuesta	
							Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
Acceso al agua potable	Disponibilidad	Fuentes de agua aptas Capacidad de servicio	La Jass presenta caracterización de las fuentes de agua				X		X		X			
			El SAP abastece al 100 % de usuarios				X		X		X			
	Control	Supervisión Monitoreo	La JASS exige a Salud la vigilancia del agua				X		X		X			
			¿Se realiza de manera oportuna la limpieza y desinfección del SAP?				X		X		X			
			¿El operario se encarga de la operación, mantenimiento y reposición del SAP?				X		X		X			
	Calidad	Medición de cloro	La medición del cloro residual en el reservorio es $\geq 0,5$ por litro				X		X		X			
			La medición del cloro residual en la primera vivienda es $\geq 0,5$ por litro				X		X		X			
			La medición del cloro residual en la vivienda intermedia es $\geq 0,5$ por litro				X		X		X			
			La medición del cloro residual en la última vivienda es $\geq 0,5$ por litro				X		X		X			
	Sostenibilidad	Calibración Seguimiento	La JASS monitorea mensualmente el estado de la infraestructura del SAP				X		X		X			
			Realizan la calibración del sistema de cloración				X		X		X			
			Aseguran el suministro del cloro				X		X		X			

  
 Javier Chaupe Hernandez  
 32960190

## RESULTADO DE LA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

**NOMBRE DEL INSTRUMENTO:** Cuestionario para evaluar la responsabilidad e la JASS  
**OBJETIVO:** Encontrar correlacion entre las variables  
**DIRIGIDO A:** Juntas Administradoras de Servicios y Saneamiento - JASS

Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
		X		

**NOMBRES Y APELLIDOS DEL EVALUADOR:**  
**GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR**

Javier Chaupe Hernandez  
Magister en Gestion Publica

  
Javier Chaupe Hernandez  
32960190

## ANÁLISIS DE CONFIABILIDAD

N° de	VARIABLE: RESPONSABILIDAD DE LAS JUNTAS ADMINISTRADORAS DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO												VARIABLE: ACCESO AL AGUA POTABLE											
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12
1	3	3	2	2	3	2	2	3	3	2	3	3	3	2	1	3	3	3	3	1	1	1	2	3
2	1	1	2	1	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	3	1	1	1	1	2	1	2
3	2	2	3	2	2	3	2	3	3	2	3	3	1	2	1	3	1	1	1	1	1	1	2	2
4	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	2	2	2	2	2	1	2	2	1	3	1	2	1	1
5	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	3	1	2	1	2	2	1	1	1	3	3	2
6	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	3	1	1	1	1	1	1	1	2	2
7	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	1	1	1	3	2	2
8	3	3	3	2	2	1	3	2	1	3	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1
9	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	3	3	3	2	2	1	1	1	2	2	1	2	2	1
10	2	2	2	2	2	1	1	2	1	1	2	1	3	2	2	1	1	2	1	1	1	2	2	1
11	3	2	2	1	2	1	1	2	2	1	3	3	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	3
12	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	3	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1
13	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	3	3	2
14	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	3	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1
15	1	1	2	1	1	1	1	2	1	2	1	1	3	2	3	1	1	1	3	1	2	2	2	1
16	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	3	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1
17	3	3	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1	1	1	2	2	1	2	3	2
18	3	3	3	1	1	1	1	1	1	3	2	2	3	2	2	2	2	2	1	1	1	3	2	3
19	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	3	1	1	2	1	1	1	1	1	1
20	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	3	2	2	3	1	3	1	1	1	3	1	1
21	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	3	2	2	1	1	3	2	3	1	2	3	2
22	3	3	2	3	2	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
23	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1
24	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	3	3	2	2	2	1	3	1	1	1	1	1	1	1
25	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	2	2	3	2	2	1	3	1	1	1	1	1	1	1
26	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	3	2	3	2	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2
27	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
28	3	2	2	3	2	1	1	1	1	1	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
29	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
30	3	2	3	3	2	1	1	2	2	2	2	2	3	1	1	3	2	1	1	1	1	2	2	1

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum V_i}{V_t} \right]$$

$\alpha$  - Alfa de Cronbach  
 K - Número de ítems  
 $V_i$  - Varianza de cada ítem  
 $V_t$  - varianza del total

$\alpha$	Interpretación
> 0,9	excelente
> 0,8	bueno
> 0,7	aceptable
> 0,6	cuestionable
> 0,5	malo
≤ 0,5	inaceptable

CUESTIONARIOS	N° DE ÍTEMS	$\alpha$
Responsabilidad de las JASS	12	0,828
Acceso al agua potable	12	0,796

## ANEXO N°10: BASE DE DATOS

Nombre y Apellidos:	VARIABLE: RESPONSABILIDAD DE LAS JUNTAS ADMINISTRADORAS DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO												
	1. La JASS (Junta Administradora del Servicio de Saneamiento) La 2. 2.	2. JASS presenta libro de Actas de Asamblea General que el libro de padrón de asociados actualizado?	3. JASS La 2. 3.	4. JASS La 2. 4.	5. La JASS cobra cuota familiar a los socios usuarios del SVP (Servicio de agua) La 2. 5.	6. JASS cubre costos administrativos, operación y Municipalidad?	7. JASS La 2. 7.	8. JASS realiza rendición de cuenta en su comunidad?	9. JASS La 2. 9.	10. JASS solicita asistencia Técnica por el Gobierno Local?	11. JASS La 2. 11.	12. JASS La 2. 12.	13. JASS La 2. 13.
1	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	2
2	3	3	3	1	1	3	3	3	2	3	1	3	
3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	
4	3	3	2	2	2	2	3	2	2	3	3	3	
5	3	3	2	2	2	2	3	2	2	3	3	3	
6	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	
7	1	2	2	1	2	3	2	2	2	3	3	3	
8	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	
9	1	2	1	3	3	3	3	3	2	3	3	2	
10	1	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	
11	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
12	1	2	2	3	2	3	2	3	3	2	3	2	
13	1	1	2	3	3	2	1	3	2	3	3	2	
14	2	1	2	3	2	2	2	3	2	3	3	3	
15	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
16	3	3	2	3	3	3	1	3	3	3	3	3	
17	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	
18	3	3	3	3	2	2	1	3	1	3	3	2	
19	1	2	2	3	2	2	2	2	3	3	3	2	
20	1	1	1	3	3	3	3	3	2	3	3	2	
21	1	2	1	3	3	3	3	3	2	3	3	2	
22	1	1	1	3	2	3	3	3	2	3	3	2	
23	1	2	2	3	2	2	2	2	2	3	3	2	
24	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
25	3	3	3	2	3	2	3	3	1	3	3	3	
26	1	1	3	2	1	3	1	2	2	1	3	2	
27	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	
28	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	
29	3	3	3	2	1	3	1	3	3	3	3	2	
30	1	2	2	2	1	3	3	1	3	2	1	3	

VARIABLE: ACCESO AL AGUA POTABLE

1. ¿La JASS (Junta administradora del servicio de Saneamiento) 2. ¿El SAP (Servicio de Agua Potable) abastece al 100 % de usuarios?	3. ¿La JASS exige al servicio de salud la vigilancia del agua?	4. ¿Se realiza de manera oportuna la limpieza y desinfección del SAP?	5. ¿El operario se encarga de la operación, mantenimiento y reposición del cloro residual en el RESERVORIO es $\geq 0.5$ por litro?	7. ¿La medición del cloro residual en la PRIMERA VIVIENDA es $\geq 0.5$ por litro?	8. ¿La medición del cloro residual en la VIVIENDA INTERMEDIA es $\geq 0.5$ por litro?	9. ¿La medición del cloro residual en la ÚLTIMA VIVIENDA es $\geq 0.5$ por litro?	10. ¿La JASS monitorea mensualmente el estado de la infraestructura del cloro?	11. ¿La JASS realiza la calibración del sistema de cloración?	12. ¿La JASS asegura el suministro del cloro?
3	3	3	3	3	3	3	3	2	3
3	2	2	3	3	1	1	1	2	3
3	3	3	3	3	3	3	2	3	3
3	3	2	3	2	2	2	2	3	2
3	3	2	3	2	2	2	2	3	2
3	3	3	3	3	3	3	2	3	3
3	2	2	2	2	2	2	2	3	2
3	3	3	3	3	3	2	2	3	3
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	2	3	3	3	2	2	2	3	2
3	3	3	3	3	3	3	2	3	3
3	3	3	2	3	2	2	2	3	3
3	3	2	2	1	3	2	2	3	3
3	2	2	2	2	3	3	3	2	2
3	3	3	3	3	3	2	2	3	3
3	3	3	3	3	3	3	2	3	3
3	3	3	3	3	3	3	2	3	3
3	3	2	2	2	2	2	2	3	2
2	1	3	3	3	2	2	2	3	3
3	3	3	3	3	3	3	2	3	3
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	2	2	2	2	2	2	3	2
3	3	3	3	3	3	3	2	3	3
3	2	2	3	3	2	3	3	2	3
3	2	1	2	3	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	2	2	3
3	3	2	3	3	2	2	2	3	2
3	3	2	3	3	2	2	2	3	2
3	3	2	3	2	3	3	2	3	2

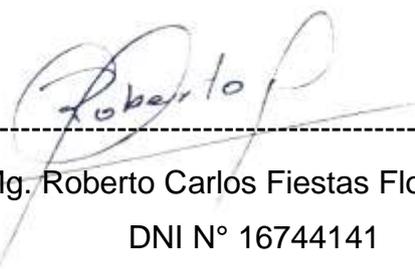
RESPONSABILIDAD DE LAS JASS	R_ADMINISTRATIVA	R_ECONÓMICA	R_TÉCNICA	R_SOCIAL	ACCESO AL AGUA POTABLE
33	10	12	3	8	35
29	10	10	2	7	25
34	10	12	3	9	35
30	10	9	2	9	29
30	10	9	2	9	29
35	11	12	3	9	35
26	6	9	2	9	28
34	12	10	3	9	34
29	7	12	2	8	36
30	8	12	2	8	31
36	12	12	3	9	35
28	8	10	3	7	32
26	7	9	2	8	30
28	8	9	2	9	29
36	12	12	3	9	34
33	11	10	3	9	35
35	12	12	3	8	35
29	12	8	1	8	29
27	8	8	3	8	30
28	6	12	2	8	35
29	7	12	2	8	35
27	6	11	2	8	31
26	8	8	2	8	30
36	12	12	3	9	34
32	11	11	1	9	32
22	7	7	2	6	26
35	11	12	3	9	33
35	12	11	3	9	31
30	11	8	3	8	31
24	7	8	3	6	32

## **ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS**

Yo, Roberto Carlos Fiestas Flores, docente de la Escuela de Posgrado y Programa académico de la maestría en Gestión Pública de la Universidad César Vallejo de la filial Chimbote, revisor del trabajo de investigación / tesis titulada: “Responsabilidad de las Juntas Administradoras de Servicios de Saneamiento y el acceso al agua potable en Independencia –Huaraz 2020”, de la estudiante Giuliana Rocio Ayala Zavaleta, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 21 % verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Chimbote, 30 de diciembre del 2020



-----  
Mg. Roberto Carlos Fiestas Flores  
DNI N° 16744141