



**ESCUELA DE POSGRADO**

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

“Gestión ambiental y calidad del servicio de agua potable del usuario en el distrito de Tarapoto, 2017”

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:  
MAESTRO EN GESTION PÚBLICA**

**AUTOR**

Br. David Andree Cobos Pérez

**ASESORA**

Dra. Dahpne Viena Oliveira

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

Control administrativo

TARAPOTO – PERÚ

**2019**

## ESCUELA DE POSGRADO

### DICTAMEN DE LA SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRO EN GESTIÓN PÚBLICA

El bachiller: **Cobos Pérez David Andree**, Asunción, para obtener el Grado Académico de Maestro en Gestión Pública, ha sustentado la tesis titulada:

**"Gestión Ambiental y Calidad del Servicio de Agua Potable del Usuario en el Distrito de Tarapoto, 2017"**

El Jurado evaluador emitió el dictamen de

**APROBAN POR UNANIMIDAD**

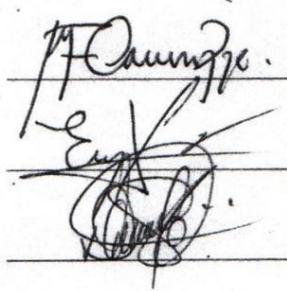
Habiendo hecho las recomendaciones siguientes:

[Empty box for recommendations]

Dr. Manuel Fernando Coronado Jorge -Presidente

MBA. Enrique López Rengifo - Secretario/a

Dra. Daphne Viena Oliveira -Vocal



Tarapoto 9 de marzo 2018

## **Dedicatoria**

**A Dios** por haberme concedido llegar hasta esta etapa de mi vida, por permitirme cumplir con uno de mis grandes objetivos.

### **A mi madre Susana.**

Dedico este proyecto a la mujer más hermosa de mi mundo, a la que siempre voy amar y respetar, porque siempre me demostró su amor aun en los momentos más difíciles de mi vida.

### **A mi padre David.**

Dedico este proyecto a mi gran amigo, mi padre, por haberme demostrado siempre que nunca puedo rendirme ante nada ni nadie, porque siempre me enseñó que no existen obstáculos en la vida.

### **A mi hermana Cinthya.**

Dedico este proyecto a mi gran amiga, testigo de mis grandes logros, sé que siempre podré contar contigo en cada momento de mi vida.

### **A mi abuelita Nelith.**

Precursora de mis triunfos y tierna ante la mirada de sus nietos, tan solo con mirarte me inspiras a cumplir muchos objetivos de mi vida, te dedico este proyecto con mucho amor y respeto.

### **A mi abuelito Puri.**

Sutil y fino si de dar consejos se trata, te dedico este proyecto con mucho amor y apego, sé que siempre podré contar contigo.

David Andree

## **Agradecimiento**

### **A mi asesora.**

Si tendría que agradecer a alguien en especial es a mi asesora Dr. Dahpne Viena Oliveira, porque estuvo apoyándome en mis trabajos, gracias por demostrarme que puedo confiar en usted, sé que siempre le llevare presente en todos los momentos de mi vida, porque más que un docente fue una gran amiga, gracias por hacer que este proyecto concluya con éxito.

### **A mis amigos.**

Gracias al Ingeniero Ricky Saavedra Mego, al Contador Gustavo Ramírez Moreno, y al Doctor Gustavo Ramírez García, que colaboraron para con este proyecto, verdaderamente no tengo palabras para agradecer el apoyo constante que siempre me brindaron, sin ustedes este proyecto que tanto anhelaba no hubiese sido realidad.

EL AUTOR

## Declaratoria de autenticidad

### Declaratoria de Autenticidad

Yo **DAVID ANDREE COBOS PEREZ**, identificada con DNI N° 72309858, estudiante del programa de **Maestría en Gestión Pública** de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo, con la tesis titulada: “Gestión ambiental y calidad del servicio de agua potable del usuario en el distrito de Tarapoto, 2017”

Declaro bajo juramento que:

La Tesis es de mi autoría

He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas.

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.

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 (presentar 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.

Tarapoto, 13 de marzo de 2019

  
Br. David Andree Cobos Pérez  
DNI: 72309858

## **Presentación**

Señores miembros del jurado calificador; cumpliendo con las disposiciones establecidas en el reglamento de grado y títulos de la Universidad César Vallejo; pongo a vuestra consideración la presente investigación titulada “Gestión ambiental y su influencia en la calidad de servicio de agua potable del usuario en el distrito de Tarapoto, 2017”, con la finalidad de optar el grado académico de Maestro en Gestión Pública.

La investigación está dividida en siete capítulos:

**I. INTRODUCCIÓN.** Se presenta la realidad problemática, estudio previo tanto como internacional, nacional y local, teorías relacionadas a las variables de estudio, formulación del problema, justificación del estudio, hipótesis y objetivos de la investigación.

**II. MÉTODO.** Está relacionado al método de investigación; que incluye la Operacionalización de variables; población y muestra; técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad; métodos de análisis de datos.

**III. RESULTADOS.** En esta parte se presentan el análisis del procesamiento de la información.

**IV. DISCUSIÓN.** Se presenta el análisis y discusión de los resultados encontrados en la tesis contrastando con el marco teórico y los trabajos previos de las variables en estudio.

**V. CONCLUSIONES.** Se consideran conclusiones, teniendo en cuenta los objetivos planteados.

**VI. RECOMENDACIONES.** Se describen recomendaciones de acuerdo a las conclusiones.

**VII. REFERENCIAS.** Se consigna todos los autores de la investigación.

## Índice

Página del jurado .....	ii
Dedicatoria.....	iii
Agradecimiento.....	iv
Declaratoria de autenticidad.....	v
Presentación .....	vi
RESUMEN .....	xi
ABSTRACT.....	xii
<b>I. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>13</b>
1.1. Realidad Problemática.....	13
1.2. Trabajos previos .....	15
1.3. Teorías relacionadas al tema.....	20
1.4. Formulación del problema.....	35
1.5. Justificación del estudio .....	35
1.6. Hipótesis .....	36
1.7. Objetivos.....	37
<b>II. MÉTODO .....</b>	<b>38</b>
2.1. Diseño de investigación.....	38
2.2. Variables, Operacionalización.....	38
2.3. Población y muestra .....	40
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.....	40
2.5. Métodos de análisis de datos .....	43
2.6. Aspectos éticos .....	44
<b>III. RESULTADOS .....</b>	<b>45</b>

<b>IV. DISCUSIÓN</b> .....	53
<b>V. CONCLUSIÓN</b> .....	55
<b>VI. RECOMENDACIONES</b> .....	56
<b>VII. REFERENCIAS</b> .....	57
<b>ANEXOS</b> .....	61

Matriz de consistencia

Instrumentos de recolección de datos

Validación de instrumentos

Constancia de autorización donde se ejecutó la investigación.

Autorización de publicación de tesis al repositorio

Acta de aprobación de originalidad

Autorización final del trabajo de investigación

## Índice de tablas

Tabla 1 Prueba de Normalidad (Kolmogorov-Smirnov) .....	45
Tabla 2 Correlación entre las variables.....	46
Tabla 3 Contrastación de hipótesis .....	47
Tabla 4 Datos generales de las categorías .....	49
Tabla 5 Distribución de frecuencias y porcentajes .....	49
Tabla 6 Gestión Ambiental .....	49
Tabla 7 Datos generales de las categorías .....	51
Tabla 8 Distribución de frecuencias y porcentajes .....	51
Tabla 9 Calidad de Servicio .....	51

## Índice de figuras

Figura 1 Decisión.....	48
Figura 2 Gestión Ambiental.....	50
Figura 3 Calidad del servicio .....	52

## RESUMEN

La presente investigación formuló como objetivo: Determinar la relación entre la gestión ambiental y la calidad del servicio de agua potable en el distrito de Tarapoto, 2017, para ello se contó con una muestra de 400 usuarios, a quienes se aplicó dos cuestionarios destinados a recoger información de ambas variables.

La investigación es de tipo no experimental, debido a que las variables en estudio no sufrieron ningún cambio ni manipulación por parte del investigador, presenta un diseño correlacional, se llegó a determinar que las variables Gestión Ambiental influye en la Calidad de servicio de agua potable, ello debido a que, tras aplicar la prueba de Pearson, el valor “p” (Valor de significancia = 0.000) obtenido es menor a 0.05. Así mismo, debido a que el valor “r” es de 0,690, indica una correlación positiva considerable. De la misma manera, se llegó a las siguientes conclusiones: La variable de su la Gestión Ambiental aplicada por la entidad EMAPA San Martín, es deficiente en un 46%, ya que los planes de gestión tomadas por esta entidad no son cumplidos en su totalidad, la cual genera molestia en los pobladores. Las políticas de gestión ambientales aplicadas por esta entidad se desarrollan de manera deficiente, como también no son desarrolladas coherentemente a la realidad de la sociedad, sin generar resultados favorables para el bienestar y desarrollo de la población.

**Palabras claves:** Gestión Ambiental – Calidad de servicio

## **ABSTRACT**

The present investigation made as objective: to determine the relationship between environmental management and the quality of the potable water service in the district of Tarapoto, 2017, for this is a sample of 400 users who applied two questionnaires to collect information for both variables.

The research is non-experimental, due to the fact that the variables under study did not suffer any change or manipulation on the part of the researcher, presents a correlational design was to determine which variables Environmental Management influences the quality of potable water service, due to that, after applying the test of Pearson, the "p" (a value of significance = 0,000) obtained is less than 0.05. At the same time, due to the fact that the "r" value is 0.690, indicating a significant positive correlation. In the same way, the following conclusions were reached: The variable of your Environmental Management applied by the institution EMAPA San Martin, is deficient in a 46%, since the management plans taken by this entity are not met in their entirety, which generates discomfort in the villagers. Environmental management policies applied by this entity is poorly developed, as well as are not developed coherently to the reality of society, without generating favorable results for the wellbeing and development of the population.

### **Keywords.**

Environmental management - Quality of Service

## **I. INTRODUCCIÓN**

### **1.1. Realidad Problemática**

La gestión ambiental de una cuenca hidrográfica como tal, reviste de importancia puntual, dado que el producto resultante es el agua, elemento fundamental para la generación y preservación de la vida y la diversidad de la misma. Las funciones integradoras de una cuenca, crean un servicio cuando generan valor para la sociedad y los individuos en particular.

Desde hace pocos años se ha visto un considerable interés en utilizar los pagos por servicios ambientales para financiar la conservación en los países en desarrollo.

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial et al. 2008, El proceso de la gestión ambiental convierte la provisión de servicios ecosistémicos en unidades biofísicas medibles, que establecen una relación con la provisión de dichos servicios, y constituyendo la base de un esquema de pago por servicios ecosistémicos u otro instrumento de política que genere incentivos para la provisión de tales servicios.

Según la Ley General del Ambiente (Ley N° 28661, Artículo 94°), se entiende por servicios ambientales a las funciones que permiten mantener las condiciones de los ecosistemas y, del ambiente, tales como la protección del recurso hídrico, la protección de la biodiversidad, la mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero, la belleza escénica entre otros.

El objetivo de la valoración de las cuencas hidrográficas es contribuir a los encargados de formular las políticas a cuantificar en términos económicos, la importancia relativa de los sistemas hidrológicos naturales; y servir de base para equilibrar la preservación de esos sistemas y el mejoramiento simultáneo del rendimiento económico de los bienes y servicios ambientales que generan.

El valor económico total de los ecosistemas hidrográficos está compuesto por valores de “uso directo” (obtenidos de la utilización directa de un bien o servicio

conexo como el agua potable o la capacidad de irrigación de una cuenca hidrográfica) y de “no uso” (valor actual o futuro que las personas pueden obtener de bienes y servicios independientemente de todo uso directo). Desconocer la importancia de esos valores intrínsecos puede llevar al agotamiento, deterioro y sobreexplotación de los recursos de las cuencas a largo plazo, lo que causaría una pérdida general de bienestar social.

Recurso hídrico, puede complementarse con la cuantificación de costos incurridos en el proceso productivo y de mantenimiento (captación de agua, protección de la cuenca, restauración de ecosistemas, administrativos y de operación, insumo de la producción), de la productividad hídrica del bosque (en función de la captación y producción de agua) y costos de protección y mantenimiento del bosque. Sin embargo, su aplicación se limita por la disponibilidad de información.

De esta manera la valoración económica ambiental del recurso hídrico para la producción del servicio de agua potable es muy importante ya que se podrá determinar el valor de disposición de pago para conservar y promover actividades de recuperación de la microcuenca en función al recurso hídrico.

En un contexto local, la empresa Emapa San Martín S.A. del distrito de morales. Actualmente tiene mucha carencia en el servicio de agua, el abastecimiento generalmente es por horas ya que depende del distrito del Tarapoto. Principales factores de un inadecuado servicio son: por la explosión demográfica, depredación de árboles de los afluentes Y las faltas de previsión por malas políticas del gobierno local, regional y central. Todo esto dificulta en validez de servicio de agua potable del distrito de morales, por otro lado en la institución se ha visto problemas a nivel de organización debido a que las políticas ambientales no son comunicados con la población en conjunto y no se realiza las prácticas del mismo, de tal modo que los objetivos que se plantean no se alcanzan a cabalidad, objetivamente se cree que afecta a la percepción de calidad por parte los usuarios que efectúan sus reclamos constantemente a las diferentes líneas o la misma central.

## 1.2. Trabajos previos

### Ámbito internacional

Maza (2002) en su investigación “*Valoración Económica. Ecológica del agua de la Microcuenca Curitroje*”. (Tesis de posgrado). Universidad de Loja. Ecuador. Teniendo como objetivo realizar una caracterización ecológica y social del ambiente de la microcuenca Curitroje considerando la morfometría de la cuenca, estudios de cobertura vegetal, su endemismo y estado de conservación, registros de fauna, muestreo de suelos y un diagnóstico agro – socioeconómico. Para valorar económica y ecológicamente el servicio agua de la microcuenca para la obtención del costo real de producción de agua para uso doméstico tomó en cuenta el valor de captación o valor de productividad hídrica de la cubierta vegetal productora, el valor de protección, el valor del agua como insumo a la producción, estimaciones de los costos operativos para el suministro de agua, costos de tratamiento, así como también el valor de opción, obteniendo con ello que el costo ambiental del agua es de \$ 0,0296/m<sup>3</sup> que además lo respaldó por una opción o voluntad de pago de \$ 0,00234/m<sup>3</sup> por parte de un significativo número de usuarios del agua. (p. 107)

Beltrán y Jaramillo (2007) en su investigación “*Valoración económica ambiental del recurso hídrico y diseño de una propuesta para pago por servicio hídrico en la microcuenca Shucos del Canton Loja*”. (Tesis de pregrado). Universidad Nacional de Loja. Ecuador. Teniendo como objetivo contribuir con la conservación ecológica de la microcuenca Shucos a través de la Valoración Económica de los servicios ambientales y diseño una propuesta de pago por servicios ambientales del sistema hídrico de la microcuenca en el cantón Loja. La investigación fue de tipo propositiva. Tuvo como muestra a 300 hogares en los cuales se recolectaron muestras de agua las cuales fueron analizados. Llegando a la conclusión que El agua del cauce principal de la microcuenca Shucos, no presenta niveles altos de contaminación, pero esto no significa que sea 100 % apta para el consumo humano ya que sobrepasa el mínimo de coliformes totales y fecales, por lo cual antes del consumo debe ser tratada, Los habitantes de los barrios beneficiados con el agua que proviene de Shucos, en un porcentaje de 78,8

%, están de acuerdo con el valor adicional a pagar por conservar dicho recurso, todo esto a cambio de recibir agua de calidad y en forma constante (p. 241).

Concepción (2006) en su investigación *“Internalización de los costes ambientales generados por el uso del agua a través de instrumentos fiscales”*. (Tesis de posgrado). Universidad Complutense de Madrid. España. Teniendo como objetivo analizar las posibilidades de la utilización de los tributos como instrumento para incentivar un consumo y uso responsable del agua desde el sector público, apoyándose en el uso de herramientas de valoración económica de los recursos naturales. La investigación fue de tipo descriptivo, la muestra fueron los documentos o registros relacionados a los costos, como instrumento se tuvo a la entrevista. Llegando a la conclusión que El agua es un elemento natural imprescindible para la vida humana, que se considera estratégico para el desarrollo económico de una región. La gestión de la calidad y cantidad de agua es esencial para llevar a cabo una protección y mejora efectiva del medio acuático, en términos tales que no se comprometan los recursos futuros para las generaciones venideras. El valor del agua es distinto en distintos momentos del tiempo, y depende de las características particulares de cada territorio, por ello se examinan las dimensiones espacial y temporal que deben ser consideradas en el proceso de valoración del recurso natural, motivo por el cual se plantea la utilización de los sistemas de información geográfica en su estudio (p. 326).

Rojas (2003) en su investigación titulada *“Valoración Económica del Servicio Ambiental Hídrico y su aplicación en el ajuste de tarifas: en el caso de Quilanga”*. (Tesis de posgrado) Universidad Nacional de Piura. Tiene como un objetivo valorar el servicio ambiental en Quilanga. La investigación fue de tipo de investigación aplicada, y 65 colaboradores como muestra utilizando a la encuesta como instrumento. Llegando a la conclusión que para el estudio el valor de tarifa contempla aspectos como: el valor de captación de agua lluvia en la cuenca (Servicio Ambiental), costos de recuperación de cuencas, un valor intrínseco para el agua, costos operativos y un margen de ahorro - inversión que permita el abastecimiento a una población y a una economía. El valor obtenido del agua para este caso fue de 0,37 USD / m<sup>3</sup>.7 (p. 103).

Salvador (2005) en su investigación titulada *“Percepción de las dimensiones de la calidad de servicio en una muestra de usuarios españoles y paraguayos”*. (Tesis de posgrado). Universidad de Valencia. España. Teniendo como objetivo encontrar la relación que existe entre las dimensiones de la calidad de servicio entre españoles y paraguayos, teniendo como muestra a 1008 clientes, siendo el instrumento aplicado la encuesta de modelo servqual. Llegando a la conclusión que los clientes españoles y paraguayos coinciden en determinados elementos, y que en las distintas realidades socioculturales los usuarios desarrollan una percepción positiva sobre determinadas características del servicio, tales como: elementos tangibles, referido a la apariencia física de las instalaciones, equipos, personal y material de comunicación y seguridad, es decir: la cortesía, el conocimiento, la competencia profesional y la capacidad de los empleados para inspirar confianza.

### **Ámbito nacional**

Toledo y Toledo (2010) en su investigación titulada *“Propuesta de aplicación de la metodología beneficio costo (b/c) para la evaluación económica de proyectos de plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR): caso PTAR del Cusco”*. (Tesis de posgrado). Universidad Nacional de Ingeniería. Perú. Teniendo como objetivo realizar Propuesta de aplicación de la metodología beneficio costo (b/c) y la evaluación económica de proyectos de plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR): caso PTAR del Cusco. La investigación fue de tipo explicativa porque su objetivo es explicar porque ocurre un fenómeno, teniendo como muestra a 316 hogares, aplicando un cuestionario como instrumento. Llegando a la conclusión que la metodología beneficio costo es recomendable que se aplique en forma complementaria al análisis de mínimo costo, para mejorar las decisiones en la asignación de recursos destinados a financiar proyectos de tratamiento de aguas residuales. La metodología beneficio costo propuesta, aplicada a la evaluación económica del proyecto PTAR Cusco, resulta más eficiente respecto a la evaluación costo eficiencia en la medida que a partir de la DAP estimada (en S/. 9.51 por mes por conexión), permite establecer las alternativas rentables y no rentables desde el punto de vista de eficiencia nacional. Así mismo la DAP estimada ha permitido la evaluación de la viabilidad

empresarial del proyecto de PTAR Cusco, relacionándola con la capacidad de pago de la población, favoreciendo el análisis de la sostenibilidad del mismo. El análisis de opciones técnicas y de sus respectivos costos de inversión, operación y mantenimiento dan soporte a la aplicación tanto de la metodología costo eficiencia como la de beneficio costo.

Loyola y Soncco (2007) en su investigación titulada “*Salud y calidad de agua en zonas urbano-marginales de Lima Metropolitana*” (Tesis de pregrado) Universidad Nacional Agraria La Molina. Perú. Teniendo como objetivo determinar la DAP por mejoras en la calidad de agua de consumo humano. La investigación fue descriptiva, se tuvo como muestra a las familias de Lima metropolitana de zonas marginales, y se usó a la entrevista como instrumento. Llegando a la conclusión que la población que no es atendida con el servicio de agua potable asciende, aproximadamente, a un millón de habitantes, el 13% de dicha población es atendido por medio de piletas, el 79% de cisternas, el 5% de pozos y el 3% lo es por medio de otras fuentes. El uso del agua que proviene de fuentes como cisternas y pozos artesanales tiene como secuela ser causa de enfermedades no solo de la piel, sino también de otras más graves, como el cólera, la malaria, el dengue y las EDA (Enfermedades Diarreicas Agudas). De otro lado, el servicio de alcantarillado también es atendido por SEDAPAL. La población que no es atendida en este rubro asciende a 1,3 millones de habitantes. En los años 2002 y 2004, este servicio tuvo una cobertura de 83,5% y 84,4%, respectivamente. La población que no cuenta con este servicio utiliza letrinas, pozos sépticos y el campo abierto para realizar sus necesidades básicas. El 84,25% de la población sin conexión domiciliaria tiene letrina familiar y el 15,75% usa el campo abierto.. Existe una relación negativa entre los niveles de cobertura de agua potable y los niveles de prevalencia de enfermedades diarreicas (p. 9).

Rodríguez (2004) en su trabajo de investigación titulado “*Calidad en el Servicio de Atención al Cliente en una Empresa Química Industrial*” (Tesis de pregrado) Universidad Veracruzana de Minatitlán. Teniendo como objetivo determinar la Calidad en el Servicio de Atención al Cliente en una Empresa Química Industrial. La investigación fue de tipo no experimental con diseño

descriptivo, la muestra fueron 130 clientes de la empresa Empresa Química Industrial, teniendo como instrumento a la encuesta. Llegando a la conclusión se puede consumir este trabajo, mencionando algo nada espectacular en qué todos sabemos que la calidad en el servicio a los clientes es indispensable y es necesario medirla, ya que lo que no se puede medir, no se puede controlar, también es imprescindible recalcar que la calidad si bien no es fácil obtenerla tampoco es difícil, y que ciertamente el no tenerla es pérdida cuantiosa de dinero, y obviamente esto va en contra de los objetivos de cualquier organización (p. 52).

### **A nivel local**

Fustamante (2017) en su investigación titulada “*Proyecto de implementación de programas de evaluación y reducción de pérdidas en el sistema de abastecimiento de agua potable en la EPS EMAPA SAN MARTÍN S.A.*” (Tesis de pregrado). Universidad Nacional de San Martín. Tarapoto. San Martín. El tipo de la investigación fue no experimental de diseño descriptivo, se tuvo como muestra a 230 usuarios de EMAPA, el instrumento fue la entrevista. Se llegó a la conclusión se realizó como un aporte para lograr la eficiencia de la EPS y asimismo el de disminuir el desperdicio del líquido elemental en esta zona del país, logrando la igualdad de acceso a los servicios de Agua Potable para toda la población. Para el desarrollo de la investigación se realizó una recolección de información, así como estudios de campo para estimar el estado actual de los sistemas que comprenden el Sistema de Abastecimiento estudiado, para la evaluación y determinación de la problemática que conlleva a los grandes desperdicios del Agua Potable que esta EPS registra en sus estudios. La investigación se suma a las acciones del Estado Peruano en encaminar acciones en aras de lograr la eficiencia de las Empresas Prestadoras de Servicios de Saneamiento a nivel nacional, y en un contexto globalizado en el que preservar los recursos naturales es más que indispensable (p. 86).

Castro (2017) en su investigación titulada “*Factores determinantes de la calidad del servicio en la agencia central del Banco de Crédito del Perú (BCP), del distrito de Tarapoto. Año 2014*” (Tesis de pregrado). Universidad Nacional de San Martín. Tarapoto. Perú. Teniendo como objetivo conocer los Factores determinantes de la calidad del servicio en la agencia central del Banco de Crédito

del Perú (BCP), del distrito de Tarapoto. Año 2014. La investigación fue básica, de diseño descriptivo, se tuvo como muestra a 30 trabajadores del Banco de Crédito del Perú, se tuvo como instrumento al cuestionario. Llegando a la conclusión que los resultados obtenidos demostraron que los aspectos operativos tienen el valor más alto y es el que más influye en la calidad del servicio. Esto responde a la necesidad del servicio ya que los clientes suelen concebir como calidad del servicio aquello relacionado con el desempeño en las transacciones bancarias, como los horarios del banco, las explicaciones, el tiempo de espera en la cola, etc., restando un poco de importancia al aspecto físico de la entidad, a la parte visual y a la apariencia de los empleados, pues lo que realmente les importa son otros aspectos más cruciales para ellos (p. 65).

Asmat (2010) en su investigación titulada *“Influencia de la calidad en la cobertura y el servicio de agua potable que brinda la empresa Emapa San Martín S.A.”* (Tesis de pregrado). Universidad César Vallejo. Teniendo como objetivo determinar la influencia de la calidad en la cobertura y el servicio de agua potable que brinda la empresa Emapa San Martín S.A. El tipo de investigación fue básica de diseño correlacional, la muestra fue de 153 usuarios del servicio de agua potable de la ciudad de Tarapoto, a los cuales se les aplicó el cuestionario como instrumento. Llegando a la conclusión que los usuarios manifiestan que se debe realizar el fortalecimiento de las riveras de captación o caso contrario el 47% manifiestan cambiar las fuentes de captación en primer lugar y posteriormente aumentar la capacidad de almacenamiento de los reservorios, para que continúen brindando eficientemente el servicio (p. 52).

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

#### **Gestión ambiental**

Según Massolo (2015) la gestión ambiental es

El conjunto de acciones y estrategias mediante las cuales se organizan las actividades antrópicas que influyen sobre el ambiente con el fin de lograr una adecuada calidad de vida previniendo o mitigando los problemas ambientales. Partiendo del concepto de desarrollo sostenible se trata de conseguir el equilibrio adecuado para el desarrollo económico, crecimiento

de la población, uso racional de los recursos y protección y conservación del medio ambiente. (p. 11)

Campos (2011) menciona que “son prácticas de gestión que permiten a todo negocio, ya sea de bienes o servicios, evitar y anticiparse a los posibles daños ambientales generados por la transformación y entrega del producto al consumidor final” (p.1).

Del mismo modo, el INEI (2014) menciona que la gestión ambiental es definida como

Un proceso permanente y continuo, orientado a administrar los intereses y recursos relacionados con los objetivos de la Política Nacional Ambiental a fin de alcanzar, así una mejor calidad de vida para la población, el desarrollo de las actividades económicas, el mejoramiento del ambiente urbano y rural, así como la conservación del patrimonio natural del país, entre otros objetivos (p.397).

### **Valoración económica**

Catie (1995) menciona que

El tratar el agua como un activo económico puede ser incompleto al no contemplar las funciones del recurso en los balances climáticos globales en los hábitats de plantas y animales, otras funciones ambientales que no pueden ser registradas, sin embargo, poseen valores de no mercado. La valoración de mercado no es la única valoración posible en el caso del agua. Este valor varía cuando se da un enfoque combinado económico en el cual no solo se reflejan los usos sino también funciones ecológicas adicionales (p. 248).

INEFAN (1995) cuando las funciones no se pueden valorar directamente, existe la posibilidad de conseguir información de costos indirectos como el costo de prevenir una disminución en la calidad del agua por contaminación o costo de proteger las áreas de producción. Este método se basa en costos observables en

términos monetarios sin embargo es incompleto en el sentido de que no da información económica completa del uso del recurso.

Barrantes y Castro (1998) señalan que el de valor económico total (VET) aplicado al recurso hídrico, se toma en cuenta el valor de uso directo del agua (energía hidroeléctrica, irrigación, piscicultura, industria, agua potable), y el valor de uso indirecto asociado con el mantenimiento de las otras funciones del ecosistema, como por ejemplo, en la regulación de la temperatura, mantenimiento de otras formas de vida y otras funciones productivas de los bosques, así como, de otras actividades económicas y no económicas de las cuencas (p. 212).

### **Valoración Económica del Ambiente y los Recursos Naturales**

Barzev (2002) menciona que “la degradación del ambiente y de los recursos naturales, conocidos también bajo el nombre de bienes y servicios ambientales, puede ser ocasionada por un excesivo desarrollo económico o por un desarrollo económico insuficiente” (p. 56).

El crecimiento de la población, la extensión de los asentamientos; humanos y la industrialización provocan creciente contaminación en los factores físico-naturales más importantes para la supervivencia de las especies vivas: el aire, el agua y el suelo. Estos problemas son el resultado de un desarrollo inadecuado y parte de su solución se encuentra en un crecimiento económico bien planificado. Sin embargo, el crecimiento económico por sí mismo, frecuentemente ocasiona degradación del ambiente y de los recursos naturales. Proyectos como la construcción de presas o carreteras. A la vez incrementan los riesgos de daños en caso de desastres naturales por una inadecuada reubicación o expansión de los asentamientos humanos (Barzev, 2002).

Según Barzev (2002) señala que:

Para poder tomar decisiones sobre el uso y aprovechamiento de los recursos naturales y el ambiente se necesita la generación de indicadores cuantitativos. Los expertos en las ciencias naturales generan los indicadores

físicos y los expertos en economía los expresan en términos monetarios, y los expertos en sociología generan indicadores sociales como organización, usos del recurso, apreciación del recurso hídrico en diferentes status sociales; los expresan en términos haciendo en conjunto, las recomendaciones sobre el uso potencial de los recursos naturales (p. 69).

### **Métodos de valoración**

Los instrumentos de valoración económica en materia ambiental son el resultado de la búsqueda por encontrar una asignación óptima de los recursos, tomando en cuenta los beneficios y costos directos y aquéllos derivados de su impacto sobre el ambiente. Los instrumentos económicos tienen como objetivo generar los incentivos necesarios para que las decisiones privadas incorporen la variable ambiental. Debido a la falta de mercado para servicios ambientales, se hace necesario el uso de técnicas de valoración para así conocer el valor monetario de estos. La valoración es subjetiva y sensible a la disponibilidad de datos y tiempo. (Berrante y Castro, 1999)

A pesar de estas deficiencias, en la actualidad estas técnicas son las existentes y las utilizadas que se presentan en el cuadro 1:

*Cuadro 1. Técnicas para la valoración económica de bienes y servicios ambientales*

Valores de uso		Valores de No-Uso	
Usos directos	Usos indirectos	Valores de opción	Valores de existencia
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Precios de mercado</li> <li>• Cambios en productividad</li> <li>• Valoración contingente</li> <li>• Costo de viaje</li> <li>• Costo de oportunidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambios en productividad</li> <li>• Gastos de reemplazo</li> <li>• Gastos preventivos</li> <li>• Precios hedónicos</li> <li>• Costo de viaje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valoración contingente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valoración contingente</li> </ul>

Fuente: Barrantes y Castro (1999)

Goldberg (2007) según la evaluación de Ecosistemas del Milenio, el 60% de los sistemas ecológicos a nivel mundial se está deteriorando y son utilizados en forma no sostenible. Entre el 5% y el 25% de los usos actuales del agua superan las reservas accesibles a largo plazo, exigiendo el empleo de transferencias técnicas y/o el uso excesivo de las reservas freáticas para llevar agua potable a las poblaciones. (p. 89)

Desde el punto de vista económico, las cuencas hidrográficas ofrecen a la sociedad una diversa gama de bienes y servicios comercializados, como el agua potable, y no comercializados, como la función de protección que cumplen los manglares o las funciones de filtración del agua que cumplen las marismas.

Nasi et al. (2002) indica que:

Una cuenca hidrográfica como tal, reviste de importancia puntual, dado el producto resultante es el agua, elemento fundamental para la generación y preservación de la vida y la diversidad de la misma. Las funciones integradoras de una cuenca, crean un servicio cuando generan valor para la sociedad y los individuos en particular. (p. 72)

Wunder (2005) indica que “desde hace pocos años se ha visto un considerable interés en utilizar los pagos por servicios ambientales para financiar la conservación en los países en desarrollo” (p. 208).

Azqueta (1994) afirma que:

La valoración de los servicios ecosistémicos, tiene entre sus principios, desde la concepción ética, una postura antropocéntrica no ecocéntrica, es el ser humano el que da valor a la naturaleza, a los recursos naturales y al medio ambiente. Busca minimizar las fallas de mercado en nuestras sociedades, y aunque se desarrolla de manera incipiente, no existe oferta ni demanda real – es la propuesta para proteger y recuperar las coberturas naturales (especialmente bosque) de las cuencas de manera sostenible. (p. 197)

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial *et al.* (2008) señala que el proceso de valoración económica convierte la provisión de servicios ecosistémicos en unidades biofísicas medibles, que establecen una relación con la provisión de dichos servicios, y constituyendo la base de un esquema de pago por servicios ecosistémicos u otro instrumento de política que genere incentivos para la provisión de tales servicios.

Según la Ley General del Ambiente (Ley N° 28661, Artículo 94°) se entiende por servicios ambientales a las funciones que permiten mantener las condiciones de los ecosistemas y, del ambiente, tales como la protección del recurso hídrico, la protección de la biodiversidad, la mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero, la belleza escénica entre otros.

Según la evaluación de los ecosistemas del Milenio (2005) los servicios ecosistémicos incluyen la provisión de servicios (alimento, agua dulce, madera, recursos genéticos), regulación de los procesos ecosistémicos (polinización, clima, nutrientes y eventos naturales extremos), servicios culturales (beneficios ecosistémicos no económicos incluyendo beneficios espirituales, recreacionales, estéticos, inspiracionales y educativos) y servicios de soporte (necesarios para la producción de otros servicios ecosistémicos, como formación de suelo, ciclo de nutrientes, producción primaria, secuestro de carbono, entre otros).

McNeely (2007) indica que

los servicios hídricos son más numerosos y complejos de lo que usualmente se aprecia, y proveen numerosos tipos de beneficios a la gente, incluyendo a la gente pobre rural, tales como provisión de agua para consumo (agua para beber, agricultura, usos domésticos e industriales), usos no consuntivos (generación de electricidad, agua fresca y navegación), control de la erosión y sedimentación, que pueden beneficiar la productividad de sistemas acuáticos; así como el almacenamiento de agua en suelos, humedales y planicies inundables. (p. 68).

La cuenca se define como un área natural, con sus componentes bióticos y abióticos, en la que el agua proveniente de la precipitación forma un curso principal de agua. La cuenca hidrográfica es la unidad fisiográfica conformada por el conjunto de los sistemas de cursos de agua definidos por el relieve, donde los límites o “divisoria de aguas” se definen naturalmente y corresponden a las partes más altas del área que encierra un río. (McNeely, 2007, p. 69).

Goldberg (2007) dice que el objetivo de la valoración de las cuencas hidrográficas es contribuir a los encargados de formular las políticas a cuantificar en términos económicos, la importancia relativa de los sistemas hidrológicos naturales; y servir de base para equilibrar la preservación de esos sistemas y el mejoramiento simultáneo del rendimiento económico de los bienes y servicios ambientales que generan.

Goldberg (2007) menciona que

El valor económico total de los ecosistemas hidrográficos está compuesto por valores de “uso directo” (obtenidos de la utilización directa de un bien o servicio conexo como el agua potable o la capacidad de irrigación de una cuenca hidrográfica) y de “no uso” (valor actual o futuro que las personas pueden obtener de bienes y servicios independientemente de todo uso directo). Desconocer la importancia de esos valores intrínsecos puede llevar al agotamiento, deterioro y sobreexplotación de los recursos de las cuencas a largo plazo, lo que causaría una pérdida general de bienestar social. (p. 82)

Barzev (2004), dice que el análisis para la valoración económica del recurso hídrico incluye variables que se ajustan a las características socioeconómicas de la población en estudio: género, tamaño familiar, estratos de edad, ingresos familiares, disponibilidad de pago (en efectivo por año, en días de trabajo, en tarifa mensual), nivel educativo (jefe de familia), disponibilidad de riego, percepción del problema principal, disponibilidad de total de agua para consumo doméstico, nivel de ocupación, percepción de la cantidad de agua en relación a años anteriores, percepción de disminución del agua, percepción del servicio de agua, importancia de reforestar.

Barzev (2004) menciona que

El método de valoración contingente utilizado para la valoración económica del recurso hídrico, puede complementarse con la cuantificación de costos incurridos en el proceso productivo y de mantenimiento (captación de agua, protección de la cuenca, restauración de ecosistemas, administrativos y de operación, insumo de la producción), de la productividad hídrica del bosque (en función de la captación y producción de agua) y costos de protección y mantenimiento del bosque Sin embargo, su aplicación se limita por la disponibilidad de información. (p. 98)

De Groot *et al.* (2006), estimó el valor de los humedales y sus servicios ecosistémicos asociados en US\$14 trillones anuales. Aún varios de esos servicios, tales como la recarga de acuíferos, purificación de agua o valor estético y cultural no son inmediatamente obvios cuando uno mira un humedal.

Herrador y Dimas (2001) estimaron en términos monetarios, el valor de uso indirecto que los bosques y los agro ecosistemas de la parte alta de la cuenca del río Lempa, proporcionan a través de un servicio ambiental: protección del recurso hídrico, es decir, de la regulación de flujos superficiales en la zona norte que mantiene la cantidad de agua proveniente del río y que se suministra a las familias de la localidad, por lo que refleja solamente parte del valor económico de estos ecosistemas. (p. 82)

Brown *et al.*, (1996) dice que se conoce la experiencia de valoración económica de la cuenca de la Reserva de la Biosfera de la Sierra de las Minas, a través de la valoración contingente, cuyo recurso hídrico resulta importante para la supervivencia de 500 comunidades rurales, riego de siembras de subsistencia y pasturas para ganadería de pequeña escala, elaboración de café y frutas para exportación, producción de energía hidroeléctrica. Adicionalmente, se cuantificó el gasto de producción y análisis de mercados subsidiarios.

## **Evaluación de la gestión ambiental**

Según lo mencionado por Massolo (2015) la variable se evaluó de acuerdo a cuatro dimensiones, descritas a continuación:

**Planificación:** En esta fase se deben plantear los objetivos y metas que se quieren alcanzar a fin de mejorar el comportamiento ambiental de la empresa y cumplir con la normativa vigente. Las metas y objetivos deben poder medirse y asignarse a un cargo específico para su control y mejora continua, además se debe evaluar la factibilidad económica de la implementación del sistema. Dentro de esta dimensión se muestra los aspectos ambientales que toma en consideración la entidad vinculada en la gestión ambiental, de ello depende el cumplimiento de todas políticas establecidas para el mejoramiento de los problemas ambientales, como la contaminación, deforestación, entre otros (Massolo, 2015, p.27)

**Organización:** En la organización se toma en consideración dos puntos importantes, como las políticas ambientales y la estructura de la organización. Las declaraciones de política ambiental de una empresa u organización son una herramienta eficaz para comprender el compromiso ambiental asumido por la misma. Debe comprometer a la organización al cumplimiento de los requisitos legales y compromisos voluntarios, prevención de la contaminación, minimización de residuos, mejora continua y relaciones con la comunidad. Las actividades de mejora continua, compromiso, prevención de la contaminación y de cumplimiento deben ser efectuadas teniendo en cuenta los problemas que aquejan la problemática ambiental. Por último, la comunicación se debe tener en cuenta el cumplimiento del procedimiento para la identificación de los aspectos ambientales y el problema que causa la contaminación, desforestación ambiental. (Massolo, 2015, p.27)

**Dirección:** La entidad y sus representantes son los encargados de que todos los colaboradores se involucren en las actividades y respeten las políticas medioambientales establecidas. Es importante tener en cuenta el liderazgo, motivación y comunicación que existe en la entidad involucrada. Para que así los proyectos de mejoramiento ambiental, tanta forestación, fluvial puedan llegar a efectuarse, ya que en este punto se designan los cargos para que dentro de la

organización se puedan cumplir los objetivos plateados, a través de la motivación. (Massolo, 2015, p.28)

**Evaluación:** Se deben evaluar los recursos, funciones, responsabilidades de los encargados principales, que permitirán por medio de su plan de gestión, mejorar los problemas ambientales. Por otra parte, las funciones y responsabilidades deben ser cumplidas y evaluadas, para ver si estas se están realizando efectivamente y en el tiempo adecuado y establecido. En esta fase se deberá evaluar si el plan se está desarrollando correctamente. A tal efecto las auditorías ambientales son una herramienta muy útil de evaluación. Con los resultados obtenidos se deberán desarrollar acciones correctivas y de mejora continua. En caso de ser necesario establecer acciones correctivas, las mismas deben identificar cuando reaccionar, quien debe responder y que acciones se deben tomar. (Massolo, 2015, p.28)

### **Calidad de servicio**

#### **Calidad**

Schonberger (2007) dice que “uno de los expertos en esta materia “la calidad es como el arte. Todos la alaban, todos la reconocen cuando la ven, pero cada uno tiene su propia definición de lo que es” (p. 35)

La calidad total es un concepto, una filosofía, una estrategia, un modelo de hacer negocios y está enfocado hacia el cliente. Según la “International organization for standardization” (ISO), en su norma 8402, ha definido a la calidad como “la totalidad de características de una entidad que le confiere la capacidad para satisfacer necesidades explícitas e implícitas”.

Asimismo, Fernández (2015) la calidad de servicio es la calidad percibida por el cliente, los atributos que asigna él mismo al servicio que se le ofrece, no coinciden necesariamente con la calidad que mide la propia organización, ni con las características de servicio diseñadas. (p.65)

“La calidad total es un sistema de gestión que abarca a las actividades y relaciones tanto internas como externas de la empresa, poniendo énfasis en la

satisfacción de los clientes y en la mejora continua del sistema de organización” (Schonberger, 2007, p. 40)

Según lo mencionado por Raitec (2010) “la implantación de la calidad total como sistema de gestión, supone un proceso largo y complicado y lleva consigo mismo un cambio en la forma de gobernar y gestionar la empresa, debiendo contemplar los siguientes aspectos más relevantes” (p. 26).

### **Servicio**

Stanton, y Walker. (2000) definen los servicios “como actividades identificables e intangibles que son el objeto principal de una transacción ideada para brindar a los clientes satisfacción de deseos o necesidades” (p. 35)

En la Norma ISO 9000:2000 comenta que “un servicio es el resultado de llevar a cabo necesariamente al menos una actividad en la interfaz entre el proveedor y el cliente, generalmente es intangible. La prestación de un servicio puede implicar, por ejemplo:

- Una actividad realizada sobre un producto tangible suministrado por el cliente (por ejemplo, reparación de un automóvil);
- Una actividad realizada sobre un producto intangible suministrado por el cliente (por ejemplo, la declaración de ingresos necesaria para preparar la devolución de los impuestos);
- La entrega de un producto intangible (por ejemplo, la entrega de información en el contexto de la transmisión de conocimiento)
- La creación de una ambientación para el cliente (por ejemplo, en hoteles y restaurantes).

Gómez (2009) define que “el servicio al cliente es el conjunto de estrategias que una compañía diseña para satisfacer, mejor que sus competidores, las necesidades y expectativas de sus clientes externos” (p. 18).

### **Características del servicio**

La característica básica de los servicios, consiste en que estos no pueden verse, probarse, sentirse, oírse ni olerse antes de la compra.

Bennet & Brown (2003). Detallan que el servicio tiene cuatro características:

a) Intangibilidad. Los servicios son intangibles. Al contrario de los artículos, no se le puede tocar, probar, oler o ver. Los consumidores que van a comprar servicios, generalmente no tienen nada tangible que colocar en la bolsa de la compra. Cosas tangibles como las tarjetas de crédito plásticas o los cheques pueden representar el servicio, pero no son el servicio en sí mismas.

b) Heterogeneidad. Los servicios varían al tratarse de una actuación – normalmente llevada a cabo por seres humanos – los servicios son difíciles de generalizar, incluso los cajeros más corteses y competentes pueden tener días malos por muchas razones, e inadvertidamente pasar malas vibraciones al cliente o cometer errores.

c) Inseparabilidad de producción y consumo. Un servicio generalmente se consume mientras se realiza, con el cliente implicado a menudo en el proceso. Una deliciosa comida de restaurante puede estropearla un servicio lento o malhumorado, y una transacción financiera rutinaria puede echarse a perder por una cola de espera inacabable o un personal sin preparación.

d) Caducidad. La mayoría de los servicios no se pueden almacenar. Si un servicio no se usa cuando está disponible, la capacidad del servicio se pierde.

Bennet & Brown (2003) señalan que “esta característica dificulta una serie de acciones que pudieran ser deseables de hacer: los servicios no se pueden inventariar ni patentar, explicados o representados fácilmente, etc., o incluso medir su calidad antes de la prestación” (p. 56).

### **Evolución del servicio al cliente**

Gómez (2006) señala que:

El concepto tradicional que se tenía del servicio al cliente era la satisfacción de las necesidades y expectativas del cliente, fundamentalmente amabilidad,

atención. En la actualidad, se tiene un nuevo concepto de servicio y dice que es una estrategia empresarial orientada hacia la anticipación de las necesidades y expectativas del valor agregado de los clientes, buscando asegurar la lealtad y permanencia tanto de los clientes actuales como la atracción de nuevos clientes, mediante la provisión de un servicio superior al de los competidores. (p. 218)

La calidad del servicio al cliente

De acuerdo a lo señalado por Rey, (1999) menciona que:

El análisis de este concepto lo iniciamos con el desglose de los dos elementos que lo integran: calidad y servicio. Entendemos necesario, sin embargo, realizar algunas matizaciones al termino calidad que nos ayudaran en nuestro propósito. Para proceder a su definición hay que señalar inicialmente la diferencia entre calidad percibida y calidad objetiva. La primera es juicio del consumidor sobre la excelencia o superioridad de un producto o marca sobre otros desde una óptica global. Es una actitud relacionada pero no equivalente a la satisfacción y resulta de la comparación de las expectativas con la percepción de desempeño, por su parte, la calidad objetiva se refiere a la superioridad medible y verificable de un producto o servicio sobre otro, tomando como base algún estándar preestablecido. Suele relacionarse con conceptos usados para describir la superioridad técnica de un producto. De la dualidad planteada, será la calidad percibida el objeto de nuestro estudio. (p. 46)

Considerando los anteriores conceptos, podemos decir que cuando hablamos de servicio al cliente nos referimos al conjunto de servicios y/o productos que una empresa, marca o institución le ofrece a una persona interesada en adquirirlos, con el interés completo de generar una relación directa con los consumidores y clientes, que les permita conocer sus necesidades y sus expectativas, de tal manera que la empresa puede satisfacerlos y superar las expectativas que ellos tienen.

## Características

Larrea (1991) mencionada acerca de las características que tiene la calidad del servicio al cliente.

- Conocimiento de las necesidades y expectativas del cliente. Antes de diseñar cualquier política de atención al cliente es necesario conocer a profundidad las necesidades de los diferentes segmentos de clientes para poder satisfacer sus expectativas.

- Flexibilidad y mejora continua. Las empresas han de estar preparadas para adaptarse a posibles cambios en su sector y a las necesidades crecientes de los clientes. Para ello, el personal que está en contacto directo con el cliente ha de tener la formación y capacitación adecuadas para tomar decisiones y satisfacer las necesidades de los clientes incluso en los casos más inverosímiles.

- Orientación al trabajo y al cliente. Los trabajos que implican atención directa al cliente integran dos componentes: el técnico propio del trabajo desempeñado y el humano, derivado del trato directo con personas.

- Plantearse como meta de la atención al cliente la fidelización.

- Considerando que la satisfacción del consumidor es el objetivo final de cualquier empresa, es necesario conocer las características que ésta presenta:

- Es subjetiva. Al cliente le mueven las razones y las emociones al mismo tiempo, por lo que la atención al cliente ha de ser cerebral y emocional.

- Es una variable compleja difícilmente medible dada su subjetividad.

- No es fácilmente modificable. Para conseguir un cambio de actitud en un cliente son necesarias sucesivas experiencias que el cliente perciba como exitosas.

- El cliente no necesariamente se siente satisfecho por una buena relación calidad/precio.

- La dirección debe segmentar a los clientes para poder lograr la satisfacción de los mismos. No todos los clientes son iguales, ya que cada uno llega al mercado motivado por unas necesidades diferentes, por lo que hemos de ofertar a cada grupo homogéneo de clientes lo que desea y necesita.

- La satisfacción de un cliente no está exclusivamente determinada por factores humanos. Es un error pensar que la gestión de la atención al cliente debe centrarse de forma exclusiva en el componente humano de la venta, ya que toda

venta personal está integrada en un contexto comercial cuyos componentes físicos deben ayudar a ofrecer un mayor y mejor servicio al cliente.

#### Elementos de servicio al cliente

Ministerio del Ambiente (2009) señala que “la calidad del agua se define de acuerdo al uso que vaya a dársele, este estudio se enfoca en la calidad del agua para consumo humano según la norma NGO 29001 de COGUANOR y la calidad del agua para uso industrial según la norma CATIE” (p. 68).

En relación con el tema a tratar, Escobar (2009, p. 67) afirma que en el servicio al cliente participan varios elementos: el cliente, el personal de contacto o sea el personal del almacén o negocio, el soporte físico o local, exhibición. El personal de contacto es quien se enfrenta a las diferentes situaciones con el cliente que se conocen como los momentos de verdad y el servicio mismo. Con estos cuatro elementos mencionados interactúan de una manera simultánea: el sistema de organización interna y los demás clientes.

El cliente, ya lo hemos mencionado, es el consumidor objetivo del servicio. Es el elemento primordial, si no hay cliente no hay servicio, y debemos indicar que su presencia es absolutamente indispensable.

#### **Evaluación de la calidad de servicio:**

Fernández (2015) la calidad del agua, se mide de la siguiente manera:

**Continuidad del agua potable:** Dentro de ello se tiene en consideración dos temas importantes, como el horario en que dan el agua durante el día y los cortes del agua. La población debe sentirse satisfecha por el servicio que brinda la entidad encargada de la provisión y abastecimiento del agua. Es por ello que se deben cumplir todas medidas necesarias (Fernández, 2015, p. 66).

**Volumen del agua potable:** La intensidad del agua potable que llega a los hogares es importante, es por ello que se debe tener en cuenta el crecimiento de la población, la urbanización y la producción industrial. El volumen del agua potable (Fernández, 2015, p. 66).

**Calidad del agua potable:** El abastecimiento del agua, para la satisfacer las necesidades del cliente es necesario, teniendo en cuenta el color, olor, sabor del agua y precio. Se dice que el servicio y el precio van de la mano, es por ello que se debe brindar un servicio de calidad, logrando la satisfacción de la población (Fernández, 2015, p. 67).

### **Características físicas**

Según el Ministerio del Ambiente (2009) se define como

Características sensoriales (detectadas por los sentidos) que pueden influir en la aceptación o el rechazo del agua por el consumidor; las siglas LMA (Límite Máximo Aceptable) se refieren a valores de características no detectadas por el consumidor, o si las detecta son consideradas despreciables; las siglas LMP (Límite Máximo Permisible). Se refieren a valores máximos de características arriba de las cuales el agua es considerada como no potable (COGUANOR NGO 29001) (p. 96).

## **1.4. Formulación del problema**

Problema general

¿Existe relación entre la gestión ambiental y la calidad del servicio de agua potable del distrito de Tarapoto, 2016?

Problemas específicos

¿Cómo es la gestión ambiental del distrito de Tarapoto, 2016?

¿Cómo es la calidad del servicio de agua potable del distrito de Tarapoto, 2016?

## **1.5. Justificación del estudio**

Teórica

Porque permitió determinar que la gestión ambiental influye en el usuario del servicio de agua potable de la ciudad de Tarapoto, 2016, esto mediante el análisis de la teoría planteado por la ley ambiental y el ministerio del ambiente correspondientes a los periodos 2009.

### Práctica

Porque permitió identificar el nivel de conocimiento de la gestión del usuario del servicio de agua potable en la ciudad de Tarapoto, es limitado, así como analizar la percepción del usuario del servicio de agua potable respecto a la calidad de esta.

### Relevancia social

Trascendencia, utilidad y beneficios para los usuarios y autoridades competentes sobre el cuidado de nuestros recursos hídricos, porque permitirá disponer de un conjunto de conocimientos relacionados con la gestión ambiental en el servicio del agua potable, el cual permitirá reajustar y plantear acciones concretas orientadas a mejorar las variables.

### Metodológico

El presente trabajo tiene relevancia metodológica porque sistematizó el cuestionario ya que mediante la presentación de la Ficha Técnica que se utilizó, nos dio las puntuaciones precisas para cada una de las dimensiones, de relación, prácticas de convivencia y estabilidad para determinar la condición de adecuado o inadecuado.

## **1.6. Hipótesis**

### Hipótesis general

H<sub>1</sub>: Existe relación entre la gestión ambiental y la calidad del servicio de agua potable del distrito de Tarapoto, 2016.

H<sub>0</sub>: No existe relación entre la gestión ambiental y la calidad del servicio de agua potable del distrito de Tarapoto, 2016.

### Hipótesis específica

H<sub>1</sub>: La gestión ambiental del distrito de Tarapoto, 2016, es deficiente.

H<sub>2</sub>: La calidad del servicio de agua potable del distrito de Tarapoto, 2016, es regular

## **1.7. Objetivos**

### Objetivo general

Determinar la relación entre la gestión ambiental y la calidad del servicio de agua potable en el distrito de Tarapoto, 2017.

### Objetivos específicos

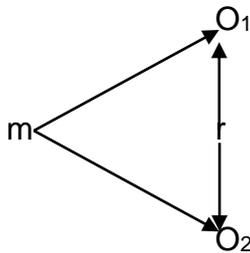
Analizar la gestión ambiental del distrito de Tarapoto, 2016

Conocer la calidad del servicio de agua potable del distrito de Tarapoto, 2016.

## II. MÉTODO

### 2.1. Diseño de investigación

Valderrama. S. (2016) sustenta que la presente investigación presenta una investigación de tipo Descriptivo y correlacional, por cuanto busca describir cada uno de las características y definiciones que presentan las variables, posteriormente determinar la relación, en ese sentido el presente estudio corresponde a una investigación descriptiva correlacional. Para ello, se empleará el diseño correlacional, representado en el siguiente esquema:



**Donde:**

**M:** Población del centro poblado de las palmeras en el distrito de Tarapoto

**O1:** Gestión ambiental

**O2:** Calidad del servicio agua potable

### 2.2. Variables, Operacionalización

Variable 1: Gestión ambiental

Variable 2: Calidad del servicio de agua potable

<b>Variables</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Escala de medición</b>
<b>Gestión ambiental</b>	Son los procesos técnicos administrativos que se realiza acciones y decisiones en bien del ambiente (Ley ambiental 2008)	Disposición para conservar y promover actividades de recuperación de la microcuenca en función al recurso hídrico	<b>Planificación</b> <b>Organización</b> <b>Dirección</b> <b>Evaluación</b>	Aspectos ambientales Políticas ambientales Estructura Liderazgo Motivación Comunicación Recursos, funciones, responsabilidades y autoridades Preparación y respuesta ante emergencia	<b>Ordinal</b>
<b>Calidad de Servicio del agua Potable</b>	Es el indicador de la calidad de agua potable que recibe la población, al mismo tiempo se calcula una tarifa para por el servicio brindado. (Ministerio del ambiente 2009)	El agua es la base de la vida en nuestro planeta. La calidad de la vida depende de la calidad del agua. Una buena calidad del agua sustenta la buena salud de los ecosistemas y mejora el bienestar de las personas. Una mala calidad del agua perjudica al medio ambiente y el bienestar de las personas.	<b>Continuidad del agua potable.</b> <b>Volumen del agua potable.</b> <b>Calidad del agua potable</b>	Horario en que dan el agua durante el día Cortes del agua Intensidad del agua potable que llega a los hogares. Abastecimiento del agua para satisfacer sus necesidades del cliente Color, olor, sabor del agua y precio	<b>Ordinal</b>

*Fuente: Elaboración propia*

### 2.3. Población y muestra

#### Población

La población de la investigación se tomó en cuenta a un sector del Distrito de Tarapoto, los cuales cuenta con 2666 usuarios y con la misma cantidad de conexiones de agua potable

#### Muestra

Para el cálculo de la muestra, se aplicó la fórmula, por lo que se tomó a un sector de la población, obteniendo así como muestra a 400 clientes del Distrito de Tarapoto, seleccionadas de al azar, es decir, a juicio del investigador, Carrasco, M (2015).

A continuación se muestra la fórmula utilizada para el cálculo de la muestra para la presente investigación:

$$m = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot (1 - p)}{(N - 1)e^2 + Z^2 \cdot p \cdot (1 - p)}$$

$$m = \frac{2666 \times 2.17^2 \times 0.5 \times (1 - 0.5)}{(2666 - 1)0.05^2 + 2.17^2 \times 0.5 \times (1 - 0.5)}$$

$$m = 400$$

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

En la presente investigación, se empleará la técnica la encuesta y como instrumento principal el cuestionario.

#### Validación y confiabilidad de los instrumentos

##### Validez

Los instrumentos de investigación, como medios técnicos que nos permitieron recoger datos e información necesaria, para resolver el problema planteado, deben poseer ciertos requisitos que garanticen su eficacia y efectividad

al ser aplicados a la muestra de estudio, serán validados mediante juicio de expertos.

Para la presente investigación la validación de los respectivos instrumentos se hará por la modalidad de juicio de expertos.

En un primer momento, se diseñaron los instrumentos y se consultó como mínimo a tres expertos que ostenten mínimamente el grado académico de magister, quienes se encargaron de analizar y evaluar la estructura de los mismos, a partir de un formato que se les proporcionó. En el segundo instante, se tomaron en cuenta las recomendaciones realizadas por los expertos para corregir los instrumentos que fueron aplicados a la población correspondiente, previa opinión reiterada de los jueces.

Dra. Dahpne Viena Oliveira, Gestión Educativa

Mg. Andi Lozano Chung, Gestión Pública

Mg. Karlomagno Lavi Guerra, Gestión Pública

Confiabilidad

✓ Alfa de cronbach

### GESTIÓN AMBIENTAL

		N	%
	Válidos	20	100.0
Casos	Excluidos <sup>a</sup>	0	.0
	Total	20	100.0

### Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.774	18

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
VAR00001	68.70	14.853	-.088	.797
VAR00002	68.55	13.629	.284	.769
VAR00003	68.65	12.555	.615	.745
VAR00004	68.55	13.629	.284	.769

VAR00005	68.65	12.766	.546	.750
VAR00006	68.70	14.853	-.088	.797
VAR00007	68.55	13.629	.284	.769
VAR00008	68.65	12.555	.615	.745
VAR00009	68.55	13.629	.284	.769
VAR00010	68.60	12.253	.630	.741
VAR00011	68.55	13.629	.284	.769
VAR00012	68.65	12.555	.615	.745
VAR00013	68.65	12.766	.546	.750
VAR00014	68.70	14.853	-.088	.797
VAR00015	68.55	13.629	.284	.769
VAR00016	68.65	12.555	.615	.745
VAR00017	68.55	13.629	.284	.769
VAR00018	68.60	12.253	.630	.741

**CALIDAD DE SERVICIO DEL AGUA POTABLE**

		N	%
	Válidos	20	100.0
Casos	Excluidos <sup>a</sup>	0	.0
	Total	20	100.0

**Estadísticos de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	N de elementos
.684	15

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
VAR00001	56.55	8.997	-.050	.714
VAR00002	56.40	8.147	.297	.668

VAR00003	56.50	7.632	.498	.642
VAR00004	56.40	8.147	.297	.668
VAR00005	56.50	7.737	.454	.648
VAR00006	56.55	8.997	-.050	.714
VAR00007	56.40	8.147	.297	.668
VAR00008	56.50	7.632	.498	.642
VAR00009	56.40	8.147	.297	.668
VAR00010	56.45	7.418	.513	.636
VAR00011	56.40	8.147	.297	.668
VAR00012	56.50	7.632	.498	.642
VAR00013	56.50	7.737	.454	.648
VAR00014	56.55	8.997	-.050	.714
VAR00015	56.40	8.147	.297	.668

## 2.5. Métodos de análisis de datos

Para analizar la información recolectada de ambas variables, se utilizó técnicas estadísticas descriptivas como; la media, desviación estándar, tabla de frecuencias y porcentajes; así como el coeficiente de Pearson o Spearman, dependiendo de la prueba de normalidad de los datos.

Para establecer el grado de acercamiento y dirección de las variables, se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson.

$r$  : Es el grado de correlación que existe entre las variables de estudio

Para la interpretación respectiva se considera las escalas siguientes:

*Cuadro 2. Escalas de correlación*

Valor de r	Significado
-1	Correlación negativa grande y perfecta
-0,9 a -0,99	Correlación negativa muy alta
-0,7 a -0,89	Correlación negativa alta
-0,4 a -0,69	Correlación negativa moderada
-0,2 a -0,39	Correlación negativa baja
-0,01 a -0,19	Correlación negativa muy baja
0	Correlación nula
0,01 a 0,19	Correlación positiva muy baja
0,2 a 0,39	Correlación positiva baja
0,4 a 0,69	Correlación positiva moderada
0,7 a 0,89	Correlación positiva alta
0,9 a 0,99	Correlación positiva muy alta
+1	Correlación positiva grande y perfecta

*Fuente: Elaboración propia – En función a Valderrama (2016, p. 172)*

Contrastación:

Existe relación cuando:

Sig. Unilateral < alfa medio  $\alpha = 0.05$

No existe relación cuando:

Sig. Unilateral > alfa medio  $\alpha = 0.05$ ; (Gamarra, G. 2015, p. 287)

## **2.6. Aspectos éticos**

Para el desarrollo del presente trabajo, se solicitó la autorización verbal de los usuarios de agua potable; a fin de intervenir en el recojo de la información, así como para prevenir y cautelar la confidencialidad de los datos.

### III. RESULTADOS

Para el desarrollo de la investigación, se tuvo en cuenta la aplicación de los instrumentos a todos los usuarios que reciben de servicio de agua de la ciudad de Tarapoto del centro poblado de las palmeras, permitiendo evaluar cada variable, y según los resultados obtenidos se podrá llegar a las conclusiones de manera verídica y objetiva. El primer instrumento que evalúa la variable Gestión ambiental consta de 18 preguntas, en las cuales se establecieron 5 escala de medición siendo estas: totalmente en desacuerdo, en desacuerdo, Indiferente, de acuerdo, totalmente de acuerdo. El segundo instrumento que medirá la variable calidad de servicio, que consta de 15 preguntas, se tuvieron 5 escala de medición, (totalmente en desacuerdo, en desacuerdo, Indiferente, de acuerdo, totalmente de acuerdo).

#### **Relación existente entre la Gestión Ambiental y la calidad de servicio de agua potable del usuario en el distrito de Tarapoto, 2016**

Para ello se parte por lo siguiente:

*Tabla 1*

*Prueba de Normalidad (Kolmogorov-Smirnov)*

		Gestión ambiental	Calidad de Servicio
N		400	400
Parámetros normales <sup>a,b</sup>	Media	51,6000	43,6325
	Desviación típica	9,51784	15,97051
Diferencias más extremas	Absoluta	,236	,148
	Positiva	,167	,148
	Negativa	-,236	-,148
Z de Kolmogorov-Smirnov		,527	,331
Sig. asintót. (bilateral)		,944	1,000

#### **Interpretación:**

Según la prueba de normalidad aplicada a las variables (Gestión Ambiental y la calidad de servicio), se muestra que ambas variables se encuentran normalmente distribuidas ya que su valor de significancia asintótica bilateral es mayor a 0.05; es por ello que la prueba estadística a aplicar es de Pearson.

Tabla 2

Correlación entre las variables

		<b>Gestión Ambiental</b>	<b>Calidad de servicio</b>
<b>Gestión Ambiental</b>	Correlación de Pearson	1	,690**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	400	400
<b>Calidad de servicio</b>	deCorrelación de Pearson	,690**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	400	400

\*. La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

De esta manera, tras aplicar la prueba de Pearson se evidencia una relación entre las variables, ya que el valor “p” (Valor de significancia = 0.000) obtenido es menor a 0.05. Así mismo, debido a que el valor “r” es de 0,690, la cual indica una correlación positiva moderada. De esta manera, en el presente estudio se acepta la hipótesis alterna (Hi), la misma que menciona lo siguiente: La gestión ambiental influye en el usuario en la calidad de servicio de agua potable de la población del distrito de Tarapoto, 2016. La cual indica que la Gestión Ambiental es deficiente, conllevando a que la calidad de servicio de agua potable percibida por los usuarios tenga un resultado regular

#### **Coefficiente determinante**

<b>R</b>	0.69
<b>M</b>	400
<b>T</b>	<b>19.02</b>

$$r^2 = (\text{Correlación de Pearson})^2$$

$$r^2 = (0,690)^2$$

$$r^2 = \mathbf{0.4761}$$

De acuerdo al resultado obtenido se puede concluir que la variable Gestión Ambiental influye en la variable Calidad de servicio en un 48%, asimismo existe otros factores por las cuales los usuarios de agua potable consideran regular la calidad del servicio de agua.

## Contrastación de hipótesis

Para el cálculo del mismo es importante tomar en consideración lo siguiente:

$$= r \frac{t}{\sqrt{m-2}} \frac{1}{1-r^2}$$

Hi: Existe relación entre la gestión ambiental y la calidad del servicio de agua potable del distrito de Tarapoto, 2016

Nivel de significancia.

$$\alpha = 0.05$$

$$t \text{ Tabular} = 1.645$$

*Tabla 3*  
*Contrastación de hipótesis*

<b>Variab</b>	<b>Grados de libertad</b>	<b>Nivel de Confianza</b>	<b>T calcular</b>	<b>T tabular</b>	<b>Decisión</b>
<b>Gestión ambiental y la calidad del servicio</b>	399	95%	19.02	1.645*	Se acepta H <sub>1</sub> .

Fuente; SPSS. V. 20 – Elaboración Propia 2017

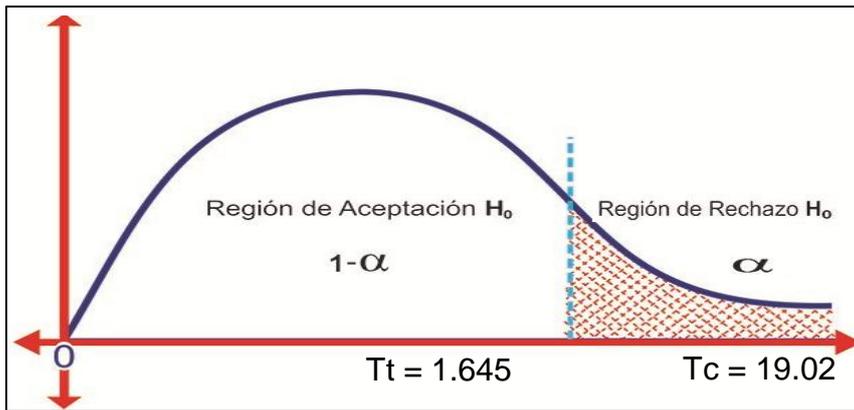


Figura 1 Decisión

**Interpretación.**

Al observar la tabla se toma la decisión de aceptar la hipótesis alternativa ( $H_i$ ), porque a un nivel de significancia del 0.05 tenemos el valor de la t tabular de 1.645 y la t calculada de 19.02; notándose que la t calculada se encuentra en la región de rechazo de la  $H_0$ . Por lo cual se acepta la hipótesis alterna ( $H_i$ ), que menciona La gestión ambiental influye en el usuario en la calidad de servicio de agua potable de la población del distrito de Tarapoto, 2016”

**Nivel de conocimiento del usuario que recibe el servicio de agua potable respecto a la gestión ambiental de la población del distrito de Tarapoto**

De acuerdo a la tabulación de las encuestas, se obtuvo los siguientes resultados:

*Tabla 4*  
*Datos generales de las categorías*

Mínimo	18
Máximo	90
Rango	72
Ampliación Del Intervalo	14

Fuente: elaboración propia

*Tabla 5*  
*Distribución de frecuencias y porcentajes*

<b>Intervalo</b>	<b>Desde</b>	<b>Hasta</b>
Totalmente en desacuerdo	18	32
En desacuerdo	33	47
Indiferente	48	62
De acuerdo	63	76
Totalmente de acuerdo	77	90

Fuente: elaboración propia

*Tabla 6*  
*Gestión Ambiental*

<b>calificación del instrumento</b>	<b>f</b>	<b>%</b>	<b>Calificación de la variable</b>
Muy en desacuerdo	33	8%	Muy deficiente
En desacuerdo	185	46%	Deficiente
Regular	40	10%	Regular
De acuerdo	95	24%	Eficiente
Muy de acuerdo	47	12%	Muy eficiente
<b>TOTAL</b>	<b>400</b>	<b>100%</b>	

Fuente: Elaboración Propia.

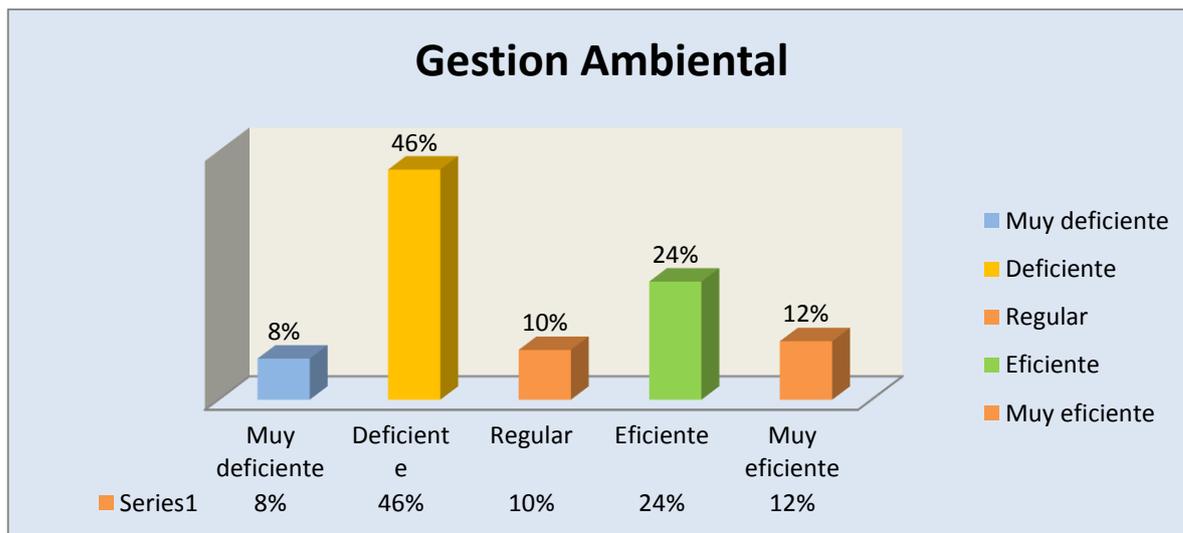


Figura 2 Gestión Ambiental

**Interpretación:**

De 400 encuestados, 185 de ellos, que representa el 46% manifestaron que Gestión ambiental que aplica la Entidad Emapa San Martin, es deficiente, debido a que las políticas de gestión ambientales aplicadas por esta entidad se desarrollan de manera deficiente, como también no son desarrolladas coherentemente a la realidad de la sociedad, sin generar resultados favorables al bienestar y desarrollo de la población. Las actividades de mejora continua, compromiso, prevención de la contaminación y de cumplimiento no son ejecutadas como la población desea, ya que se ve últimamente mucha contaminación de basura, afectando el medio ambiente. No se identifican los aspectos ambientales y el problema que afecta la contaminación, y la deforestación ambiental, ocasionando que la población se sienta insatisfechas con las medidas tomadas. Es por ello que las medidas de prevención, forestación no se aplican correctamente. El 24 % de la población mencionan que la entidad, cumple el objetivo de desarrollar actividades de mantenimiento forestal, mejoramientos fluviales, deforestación, prevención están siendo evidenciados por la población. La entidad incentiva cambios de mejora contra la contaminación, demostración, etc. Por último, de 400 encuestados, 33 de ellos, que representa el 8% manifiestan que la entidad menciona que la entidad Emapa san Martin no se preocupa por lograr el cambio y llevar el mejoramiento ambiental.

**Percepción que tiene el usuario de la calidad del servicio de agua potable respecto al pago por servicios ecosistémicos**

Según la calidad del servicio percibida por los usuarios quienes reciben el servicio de agua de la ciudad de Tarapoto, que según muestra son 400 usuarios, se obtuvo los siguientes resultados.

*Tabla 7*  
*Datos generales de las categorías*

Mínimo	15
Máximo	75
Rango	60
Ampliación Del Intervalo	12

*Fuente: Elaboración Propia.*

*Tabla 8*  
*Distribución de frecuencias y porcentajes*

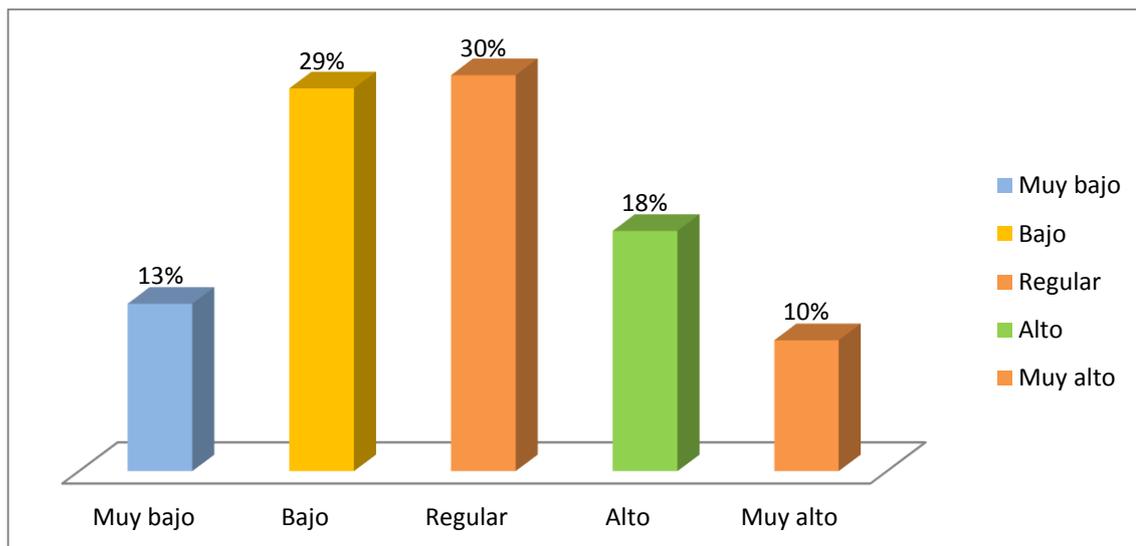
Intervalo	Desde	Hasta
Totalmente en desacuerdo	15	27
En desacuerdo	28	39
Indiferente	40	51
De acuerdo	52	63
Totalmente de acuerdo	64	75

*Fuente: Elaboración Propia.*

*Tabla 9*  
*Calidad de Servicio*

<b>calificación del instrumento</b>	<b>f</b>	<b>%</b>	<b>calificación de la variable</b>
Muy en desacuerdo	51	13%	Muy bajo
En desacuerdo	116	29%	Bajo
Regular	120	30%	Regular
De acuerdo	73	18%	Alto
Muy de acuerdo	40	10%	Muy alto
<b>Total</b>	<b>400</b>	<b>100%</b>	

*Fuente: Elaboración Propia.*



*Figura 3 Calidad del servicio*

### **Interpretación:**

Según como se muestra en la figura N° 02, el 30% de los usuarios encuestados manifestaron que calidad del servicio de agua es regular, ya que mencionan que, en los últimos meses, han sufrido de atoros, ruptura de tuberías o interrupciones del servicio de agua, que, afectado el servicio de agua, con respecto al horario. Asimismo, el horario de abastecimiento de agua potable no es a la satisfacción de los usuarios, ya que hay momento en que deben disponer de agua y no cuentan con ello, existiendo una molestia y descontento con el servicio y deben recurrir a posos o a alcantarilladas. En estos últimos meses se ha evidenciado que los cortes de agua son frecuentes, afectando con las labores en casa. Los cortes de agua se han incrementado en comparación al año anterior. Asimismo, señalaron que el crecimiento de la población, la urbanización y la producción industrial afecta en la intensidad de agua y la Entidad Emapa San Martín no toma medidas correctivas contra ello. Por otra parte, el 29% de los usuarios lo califican bajo ya que la intensidad del agua no es rápida, es por ello que los usuarios consideran que la calidad del agua potable que brinda la Entidad no es buena. Del mismo modo la turbidez del agua no es buena, ya que en ocasiones afecta la salud del grupo familiar. Por último, mencionan que la infraestructura de alcantarillado y abastecimiento no son limpias.

#### IV. DISCUSIÓN

Según la Ley General del Ambiente, menciona que la gestión ambiental, permiten mantener las condiciones de los ecosistemas y, del ambiente, tales como la protección del recurso hídrico, la protección de la biodiversidad, Asimismo se considera 4 dimensiones importantes para establecer mejor la gestión ambiental, de las cuales son planificación, organización, control, y supervisión. Según la planificación, se deben mostrar los aspectos ambientales que toma en consideración la entidad vinculada en la gestión ambiental, debido que de ello depende el cumplimiento de todas políticas establecidas para el mejoramiento de los problemas ambientales, como la contaminación, deforestación, entre otros. En la organización se toma en consideración dos puntos importantes, como las políticas ambientales y la comunicación. La política ambiental debe ser efectuada de manera adecuada y eficiente, desarrolladas coherentemente con la realidad por la cual pasa la sociedad y teniendo en cuenta el impacto social que genera. Las actividades de mejora continua, compromiso, prevención de la contaminación y de cumplimiento deben ser efectuadas teniendo en cuenta los problemas que aquejan la problemática ambiental, y la comunicación es un factor importante. Dentro del control, la gestión ambiental es importante tener en cuenta los objetivos, metas y programas de prevención que toma en consideración la entidad involucrada. Los proyectos de mejoramiento ambiental, tanta forestación, fluvial y que estas sean controladas para su cumplimiento. Por último, se deben evaluar los recursos, funciones, responsabilidades de los encargados principales, que permitirán por medio de su plan de gestión, mejorar los problemas ambientales. Por otra parte, las funciones y responsabilidades deben ser cumplidas y evaluadas, para ver si estas se están realizando efectivamente y en el tiempo adecuado y establecido. Así mismo se debe tener en consideración si cuentan con los recursos necesarios para que los programas y proyectos se establezcan. La investigación llego a la conclusión que no se está aplicando el plan de gestión ambiental de manera efectiva, existiendo deficiencias en ella, y un descontento por parte de la población. Es por ello que la investigación guarda relación con la investigación realizada por **Concepción (2006)** en su investigación “*Internalización de los costes ambientales generados por el uso del agua a través de instrumentos fiscales*”. Quien tienen por conclusión que las gestiones ambientales que se aplican no son de manera eficiente, existiendo

molestias por parte de la población. La gestión no se aplica se acuerdo a la problemática por lo que pasa el país, existiendo mucha contaminación, debiéndose a las grandes industrias y por la falta de sensibilización por parte del país. Por otra parte, la calidad de servicio del agua se define de acuerdo al uso que vaya a dársele, siempre y cuando esta satisface a la población. Asimismo, se tiene en cuenta los factores de continuidad del agua potable, el volumen del agua potable y calidad del agua potable. Según el resultado obtenido se encontró que el 30% de los usuarios señalan que la calidad de servicio es regular, ya que existen muchos factores como el abastecimiento del agua, y el horario que no son adecuados para la población. Es por ello que la investigación se relación con lo realizado por

Esta mala calidad se debe, en gran medida, al déficit en las coberturas de sistemas de agua potable y de alcantarillado, además de a un manejo inadecuado de las plantas de tratamiento. Existe una relación negativa entre los niveles de cobertura de agua potable y los niveles de prevalencia de enfermedades diarreicas. **Loyola & Soncco (2007)**. *En lima metropolitana (Lima y Callao), el servicio de agua potable es administrado por SEDAPAL*, ya que concluye que la calidad es mala y se debe, en gran medida, al déficit en las coberturas de sistemas de agua potable y de alcantarillado, además de a un manejo inadecuado de las plantas de tratamiento. Existe una relación negativa entre los niveles de cobertura de agua potable y los niveles de prevalencia de enfermedades diarreicas.

## V. CONCLUSIÓN

Tras conocer los resultados de la investigación se llegó a las siguientes conclusiones:

- 5.1. Tras conocer los resultados, de la investigación se llegó a determinar que existe relación entre la variable Gestión ambiental y la calidad de servicio de agua potable de los usuarios en el periodo 2016, ya que el valor “p” de Pearson es igual a 0.000, asimismo, se obtuvo un como coeficiente de valor “r” igual a 0,690, lo cual indica una correlación positiva considerable entre las variables.
- 5.2. Con respecto al primer objetivo específico se llegó a determinar que la Gestión Ambiental aplicada por la Entidad Emapa San Martin, es deficiente en un 46%, ya que los planes de gestión tomadas por esta entidad no son cumplidas en su totalidad, la cual genera molestia en los pobladores.
- 5.3. Con respecto al segundo objetivo, se determinó que la calidad del servicio de agua es regular en un 30%, ya que los usuarios consideran que en los últimos meses, han sufrido de atoros, ruptura de tuberías o interrupciones del servicio de agua, que afectado el servicio de agua, con respecto al horario.

## **VI. RECOMENDACIONES**

De acuerdo a las conclusiones de la investigación, se recomienda lo siguiente:

- 6.1. Es importante que Emapa San Martín en función a los resultados que se han obtenido establezcan nuevas estrategias para que el uso de agua potable sea sostenible permitiendo de esta manera tener una mayor aceptación por parte la población beneficiara. Además de ello con la finalidad de no perjudicar el medio ambiente es recomendable la adquisición de equipos modernos para controles de fuga o agentes contaminantes en los reservorios de agua.
- 6.2. Se recomienda que Emapa San Martín debe realizar una reformulación de los horarios de corte de agua por sectores con la finalidad de que la población este mucho más conforme, sobre todo el precio debe de estar de acuerdo al servicio que estos prestan.
- 6.3. Los resultados alcanzados deben servir como base elemental para el planeamiento de nuevas estrategias de control en cuanto al desperdicio que en algunos sectores se dan por el rompimiento de tuberías además de ello se debe iniciar un proceso de concientización a toda la población acerca de la importancia de tan preciado elemento, realizando campañas de limpieza o foresta de riveras de las cuencas principales de las fuentes de agua.

## VII.REFERENCIAS

- Alvarado B. (2004). *Foro Electrónico Latinoamericano “Sistemas de Pago por Servicios Ambientales en Cuencas Hidrográficas”* Recopilado de <http://www.rlc.fao.org/foro/psa/>
- Asmat, E. (2010) *Influencia de la calidad en la cobertura y el servicio de agua potable que brinda la empresa Emapa San Martín S.A.* Universidad Nacional de San Martín. Perú
- Azqueta, D. (1994). *Valoración económica de la calidad ambiental.* Mc Graw-Hill.
- Barzev, R. (2004). *Estudio de valoración económica de la oferta y demanda hídrica del bosque en que nace la fuente del río Chiquito (Finca El Cacao, Achuapa) – Implementación de mecanismos de pagos por servicios hídricos.* Recopilado de <http://www.rlc.fao.org/foro/psa/>
- Beltrán, E. S. y Jaramillo, J. A. (2007) *Valoración económica ambiental del recurso hídrico y diseño de una propuesta para pago por servicio hídrico en la microcuenca Shucos del Canton Loja.* Universidad Nacional de Loja. Ecuador.
- Bennet & Brown (2003) *La calidad del servicio al cliente y su influencia en los resultados económicos y financieros.* Perú: San Marcos.
- Brown M. de la Roca I, A. Vallejo, G. Ford, J. Casey. B. Aguilar & R. Haacker. (1996). *A valuation analysis of the role of cloud forests in watershed protection: Sierra de las Minas Biosphere Reserve, Guatemala and Cusuco National Park, Honduras.* RARE Center for tropical conservation, Fundación Defensores de la Naturaleza y Fundación ecológica. Cepal
- Campos, J. (2011) *Gestión ambiental empresarial.* Colombia: ICESI

- Castro, J. J. (2017) *Factores determinantes de la calidad del servicio en la agencia central del Banco de Crédito del Perú (BCP), del distrito de Tarapoto. Año 2014*. Universidad Nacional de San Martín. Perú
- Concepción, M. (2006) *Internalización de los costes ambientales generados por el uso del agua a través de instrumentos fiscales*. (Tesis de posgrado) Universidad Complutense de Madrid. España
- De Groot et al (2006) *Valuing wetlands: guidance for valuing the benefits derived from wetland ecosystem services*. Canada
- Escobar, M. (2009) *El marketing y gestión de servicios*. España: Díaz de Santos S.A.
- Fernández, A. (2015) *Calidad en las empresas de servicios*. España: Centro para la calidad en Asturias.
- Fustamante, M. J. (2017) *Proyecto de implementación de programas de evaluación y reducción de pérdidas en el sistema de abastecimiento de agua potable en la EPS EMAPA SAN MARTÍN S.A.* Tarapoto
- Gamarra, G. (2015) *Estadística e investigación con aplicación de SPSS*. (2° ed.) Perú: San Marcos
- Goldberg J. (2007). *Valoración económica de las cuencas hidrográficas: Una herramienta para el mejoramiento de la gestión de los recursos hídricos. Organización de los Estados Americanos, Departamento de Desarrollo Sostenible. Nota informativa de antecedentes para el VI Diálogo Interamericano sobre la Gestión de Agua*. Ciudad de Guatemala.
- Gómez, E. (2009). *Barreras contra el buen servicio. Como conservar más clientes: la amabilidad es la clave*. Argentina: El Cid Editor
- Gómez, E. (2006). *¿Cómo debe actuar cada uno de nosotros? Como conservar más clientes* (1° ed.) Argentina: El Cid Editor

- Herrador, D. y Dimas, L. (2001) *Valoración económica del agua en el área metropolitana de San Salvador*. San Salvador
- Larrea, P. (1991). *Calidad de servicio: del marketing a la estrategia*. Madrid: Díaz de Santos.
- Ley N° 28611 (2008) *Ley General Del Ambiente*. Perú: recuperado de [http://www.ana.gob.pe/sites/default/files/normatividad/files/ley\\_n-28611.pdf](http://www.ana.gob.pe/sites/default/files/normatividad/files/ley_n-28611.pdf)
- Loyola, R. y Soncco, C. (2007). *Salud y calidad de agua en zonas urbano-marginales de Lima Metropolitana*. Perú.
- Massolo, L. (2015) *Introducción a las herramientas de gestión ambiental*. Argentina: Universidad Nacional de Plata.
- Maza, B. (2002) *Valoración económica ecológica del agua de la microcuenca hidrográfica Curitroje*. Universidad Nacional de Loja. Ecuador.
- McNeely J. (2007). *A zoological perspective on payments for ecosystem services*. *Integrative Zoology*. EE. UU
- Milenio (2005). *Millennium Ecosystem Assessment. Synthesis Report*. Kuala Lumpur, Malaysia Recopilado de <http://www.maweb.org>
- Ministerio de Ambiente (2009). *Calidad del agua potable en el Perú*. Lima. Recuperado de: <http://www.minam.gob.pe/notas-de-prensa/estandares-de-calidad-del-agua-en-el-peru-se-adecuan-a-parametros-internacionales/>
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (2008) *Unidad Administrativa del Sistema de Parques Nacionales Naturales*, WWF, *Conservación Internacional* y *The Nature Conservancy*. *Reconocimiento de los Servicios Ambientales: Una Oportunidad para la Gestión de los Recursos Naturales en Colombia*. Ortega S. C. (Eds). Bogotá.

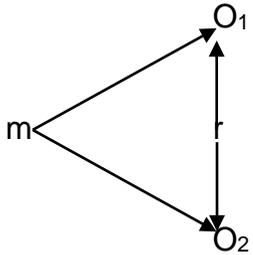
- Rey, M. (1999) *Calidad del servicio al cliente y gestión de reclamaciones: teoría y casos*. Sevilla: CEADE.
- Rodríguez, M. J. (2004). *Calidad en el Servicio de Atención al Cliente en una Empresa Química Industrial*. Universidad Veracruzana de Minatitlán. México
- Rojas, C. (2003) *Valoración Económica del Servicio Ambiental Hídrico y su aplicación en el ajuste de tarifas: en el caso de Quilanga*. Universidad Nacional de Piura. Piura.
- Schonberger, R. (2007) *Teorías Just In Time*. Colombia: Universidad Libre Seccional Cúcuta.
- Salvador, C. M. (2005) *Percepción de las dimensiones de la calidad de servicio en una muestra de usuarios españoles y paraguayos*. (Tesis de posgrado) Universidad de Valencia. España.
- Stanton, W. y Walker Bruce (2000) *Fundamentos de Marketing*. (13° ed.). México: Mc Graw Hill
- Toledo, J. H. y Toledo, F. J. (2010) *Propuesta de aplicación de la metodología beneficio costo (b/c) para la evaluación económica de proyectos de plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR): caso PTAR del Cusco*. Universidad Nacional de Ingeniería. Perú.
- Valderrama, S. (2016) *Pasos para elaborar proyectos de investigación científica*. (2<sup>a</sup> ed.) Perú: Editorial San Marcos

# **ANEXOS**

✓ Matriz de consistencia

**Título:** “Gestión ambiental y calidad del servicio de agua potable del usuario en el distrito de Tarapoto, 2018”

**Autor:** Br. David Andree Cobos Pérez

Problema	Objetivos	Hipótesis	Fundamento teórico													
<p>Problema general ¿Existe relación entre la gestión ambiental y la calidad del servicio de agua potable del distrito de Tarapoto, 2016?</p> <p>Problemas específicos ¿Cómo es la gestión ambiental del distrito de Tarapoto, 2016?</p> <p>¿Cómo es la calidad del servicio de agua potable del distrito de Tarapoto, 2016?</p>	<p>Objetivo general Determinar la relación entre la gestión ambiental y la calidad del servicio de agua potable en el distrito de Tarapoto, 2017.</p> <p>Objetivos específicos Analizar la gestión ambiental del distrito de Tarapoto, 2016</p> <p>Conocer la calidad del servicio de agua potable del distrito de Tarapoto, 2016.</p>	<p>Hipótesis general H<sub>1</sub>: Existe relación entre la gestión ambiental y la calidad del servicio de agua potable del distrito de Tarapoto, 2016. H<sub>0</sub>: No existe relación entre la gestión ambiental y la calidad del servicio de agua potable del distrito de Tarapoto, 2016.</p> <p>Hipótesis específica H<sub>1</sub>: La gestión ambiental del distrito de Tarapoto, 2016, es deficiente. H<sub>2</sub>: La calidad del servicio de agua potable del distrito de Tarapoto, 2016, es regular</p>	<p>Gestión ambiental Son los procesos técnicos administrativos que se realiza acciones y decisiones en bien del ambiente (Ley ambiental 2008)</p> <p>Calidad de Servicio del agua Potable Es el indicador de la calidad de agua potable que recibe la población, al mismo tiempo se calcula una tarifa para por el servicio brindado. (Ministerio del ambiente 2009)</p>													
Diseño de investigación	Variables de estudio		Población y muestra	Instrumentos de recolección de datos												
	<table border="1" data-bbox="488 1011 1229 1361"> <thead> <tr> <th data-bbox="488 1011 676 1062">Variables</th> <th data-bbox="676 1011 891 1062">Dimensiones</th> <th data-bbox="891 1011 1229 1062">Indicadores</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="488 1062 676 1102" rowspan="4">Gestión ambiental</td> <td data-bbox="676 1062 891 1102">Planificación</td> <td data-bbox="891 1062 1229 1102">Aspectos ambientales</td> </tr> <tr> <td data-bbox="676 1102 891 1174">Organización</td> <td data-bbox="891 1102 1229 1174">Políticas ambientales Estructura</td> </tr> <tr> <td data-bbox="676 1174 891 1241">Dirección</td> <td data-bbox="891 1174 1229 1241">Liderazgo, motivación y comunicación</td> </tr> <tr> <td data-bbox="676 1241 891 1361">Evaluación</td> <td data-bbox="891 1241 1229 1361">Recursos, funciones, responsabilidades y autoridades Preparación y respuesta ante</td> </tr> </tbody> </table>		Variables	Dimensiones	Indicadores	Gestión ambiental	Planificación	Aspectos ambientales	Organización	Políticas ambientales Estructura	Dirección	Liderazgo, motivación y comunicación	Evaluación	Recursos, funciones, responsabilidades y autoridades Preparación y respuesta ante	<p>Población La población del Distrito de Tarapoto, cuenta con 68295 usuarios y con la misma cantidad de conexiones de agua potable</p> <p>Muestra Para el cálculo de la muestra, se empleó un sector de la población la que cuenta con 400</p>	<p>En la presente investigación, se empleará la técnica la encuesta y como instrumento principal el cuestionario.</p>
Variables	Dimensiones	Indicadores														
Gestión ambiental	Planificación	Aspectos ambientales														
	Organización	Políticas ambientales Estructura														
	Dirección	Liderazgo, motivación y comunicación														
	Evaluación	Recursos, funciones, responsabilidades y autoridades Preparación y respuesta ante														

			emergencia	clientes del Distrito de Tarapoto, seleccionadas de manera No probabilística, es decir, a juicio del investigador, Carrasco, M (2015).	
	Calidad de Servicio del agua Potable	Continuidad del agua potable.	Horario en que dan el agua durante el día		
			Cortes del agua		
		Volumen del agua potable.	Intensidad del agua potable que llega a los hogares.		
		Calidad del agua potable	Abastecimiento del agua para satisfacer sus necesidades del cliente		
Color, olor, sabor del agua y precio					

✓ Instrumentos

Cuestionario – Gestión Ambiental

**FICHA DE ENCUESTA**

**VARIABLE: GESTIÓN AMBIENTAL**

**UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO**

Señor(a) encuestado(a) a continuación le presentaré un instrumento que tiene como fin, determinar la Gestión ambiental de la población del distrito de Tarapoto. En donde se le pide que conteste de manera verídica, y cierta marcando con una (x) en el recuadro que crea correspondiente.

1. Muy en desacuerdo                      2. En desacuerdo                      3. Regular  
 4. De acuerdo                                  5. Muy de acuerdo

Gestión Ambiental		Escala				
		1	2	3	4	5
<b>Organización</b>						
<b>Políticas Ambiental</b>						
1	Cree que las políticas de gestión ambientales se vienen desarrollando son realizadas de manera adecuada					
2	Cree que las políticas de gestión ambiental que vienen siendo realizadas van de acuerdo a la realidad de la sociedad.					
3	Considera que la institución se involucra y compromete con los temas medio ambientales					
4	Considera que se cumplen con los objetivos y las metas ambientales en favor a la sociedad.					
<b>Estructura</b>						
5	Las políticas medioambientales son detectadas a simple vista por la sociedad					
6	Considera que la organización comunica a la sociedad todas las actividades de mejoramiento y cuidado que realizan					
<b>Planificación</b>						
<b>Aspectos ambientales</b>						
7	Se cumplen los procedimientos para la identificación de los aspectos ambientales y el problema que causa la contaminación, deforestación ambiental					
8	Considera que se planifica correctamente las medidas de prevención y forestación					

9	Cree usted que se está haciendo lo suficiente para mejorar el medio ambiente.					
<b>Control/dirección</b>						
<b>Liderazgo, motivación y comunicación</b>						
10	Considera que la entidad desarrolla actividades de mantenimiento forestal					
11	Considera que la institución elabora proyectos forestales adecuados					
12	Puede observar que se vienen realizando fluviales, deforestación y previsión					
<b>Evaluación</b>						
<b>Recursos, funciones, responsabilidades y autoridad</b>						
13	Considera que la entidad cumple con sus funciones y responsabilidades con la sociedad					
14	Considera que la entidad está comprometido con el mejoramiento forestal					
15	Considera que la entidad se encarga de contar con los recursos necesarios para que se cumplan con los objetivos.					
<b>Preparación y respuesta ante emergencias</b>						
16	La entidad incentiva cambios de mejora contra la contaminación, deforestación, etc.					
17	Puede usted observar un cambio o la mejoría ambiental					
18	Considera que la entidad se preocupa por lograr el cambio y llevar el mejoramiento ambiental a la sociedad.					

Cuestionario – Calidad de servicio de agua potable

**FICHA DE ENCUESTA**

**VARIABLE: CALIDAD DE SERVICIO DE AGUA POTABLE**

**UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO**

Señor(a) encuestado(a) a continuación le presentaré un instrumento que tiene como fin, determinar la Calidad de Servicio de Agua Potable de la población del distrito de Tarapoto. En donde se le pide que conteste de manera verídica, y cierta marcando con una (x) en el recuadro que crea correspondiente.

1. Muy en desacuerdo                      2. En desacuerdo                      3. Regular  
 4. De acuerdo                                  5. Muy de acuerdo

Calidad de Servicio de Agua Potable		Escala				
		1	2	3	4	5
<b>Continuidad del Agua Potable</b>						
<b>Horario en que dan el agua durante el día</b>						
<b>1</b>	Considera que en los últimos meses se han incrementado las deficiencias en el servicio (ya sea por atoros, ruptura de tuberías o interrupciones del servicio de agua, que, afectado el servicio de agua, con respecto al horario)					
<b>2</b>	Como ciudadano, está de acuerdo con los horarios en que les brindan el servicio de agua potable					
<b>Corte del Agua</b>						
<b>3</b>	Considera que los cortes de servicio cada vez es más frecuente.					
<b>4</b>	Considera que los cortes de agua afectan con sus labores en casa.					
<b>5</b>	Considera que los cortes de agua se han incrementado en comparación al año anterior.					
<b>Volumen del Agua Potable</b>						
<b>Intensidad del Agua Potable que llega a los hogares</b>						
<b>6</b>	Considera que el crecimiento de la población, la urbanización y la producción industrial vienen afectando la intensidad de agua.					
<b>7</b>	Considera que la intensidad del agua varía frecuentemente.					
<b>8</b>	Considera que la intensidad del agua es la adecuada para su uso.					
<b>Calidad del Agua Potable.</b>						
<b>Abastecimiento del Agua para satisfacer sus necesidades del cliente. Color, Olor, Sabor</b>						

**del Aguada y Precio**

<b>9</b>	Considera que la infraestructura de alcantarillado y abastecimiento están en óptimas condiciones.					
<b>10</b>	Considera que la turbidez del agua afecta la salud de su familia					
<b>11</b>	Considera que Emapa San Martín brinda un buen servicio.					
<b>12</b>	Considera que el agua potable que brinda Emapa San Martín cumple con los estándares de calidad.					
<b>13</b>	Considera que el personal de la entidad está calificado para realizar el tratamiento del agua potable.					
<b>14</b>	Considera que la cobertura y el servicio que brinda la entidad son indispensable para hablar de calidad.					
<b>15</b>	Considera que la tarifa de pago es adecuado					

✓ Validación de los instrumentos



**INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA**

**I. DATOS GENERALES**

Apellidos y nombres del experto: Viena Oliveira Dahpne.  
 Institución donde labora : Universidad Nacional de San Martín  
 Especialidad : Doctora en Gestión Educativa  
 Instrumento de evaluación : Ficha de Encuesta  
 Autor (s) del instrumento (s) : Cobos Pérez David Andree

**II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN**

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.					4
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable: en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.				3	
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable.					4
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.				3	
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					4
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio.					4
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					4
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable.					4
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					4
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					4
<b>PUNTAJE TOTAL</b>						<b>46</b>

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

**III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD**

Aplicable

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

Tarapoto, 06 de FEBRERO de 2018

**Dra. Dahpne Viena Oliveira**  
 Señal personal y firma

**INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA**
**I. DATOS GENERALES**

Apellidos y nombres del experto: Viena Oliveira Dahpne  
 Institución donde labora : Universidad Nacional de San Martín  
 Especialidad : Doctora en Gestión Educativa  
 Instrumento de evaluación : Ficha de Encuesta  
 Autor (s) del instrumento (s) : Cobos Pérez David Andree

**II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN**

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES					
		1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.					X
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable: en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.				X	
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable.					X
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.				X	
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.				X	
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio.					X
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable.					X
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					X
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					X
<b>PUNTAJE TOTAL</b>						

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

**III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD**

Aplicable

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

Tarapoto, 06 de FEBRERO de 2018

  
**Dra. Dahpne Viena Oliveira**  
 Reg. Nº 2300275781

Sello personal y firma

**INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA**
**I. DATOS GENERALES**

Apellidos y nombres del experto: Lozano Chung Andi  
 Institución donde labora : Independiente  
 Especialidad : Magister en Gestión Pública  
 Instrumento de evaluación : Ficha de Encuesta  
 Autor (s) del instrumento (s) : Cobos Pérez David Andree

**II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN**
**MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)**

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.					X
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable: en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.				X	
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable.				X	
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.				X	
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.				X	
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio.					X
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable.					X
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					X
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					X
<b>PUNTAJE TOTAL</b>						<b>46</b>

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

**III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD**

El instrumento es válido para su aplicación

**PROMEDIO DE VALORACIÓN:** 4.6

 Tarapoto, 06 de FEBRERO de 2017

  
**Andi Lozano Chung**  
 MAGISTER EN GESTIÓN PÚBLICA

Sello personal y firma

**INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA**
**I. DATOS GENERALES**

Apellidos y nombres del experto: Lozano Chung Andi  
 Institución donde labora : Independiente  
 Especialidad : Magister en Gestión Publica  
 Instrumento de evaluación : Ficha de Encuesta  
 Autor (s) del instrumento (s) : Cobos Pérez David Andree

**II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN**
**MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)**

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.					X
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable: en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.				X	
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable.				X	
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.				X	
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.				X	
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio.					X
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable.					X
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					X
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					X
<b>PUNTAJE TOTAL</b>						46

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

**III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD**

El instrumento es válido para su aplicación

**PROMEDIO DE VALORACIÓN:** 4.6

Tarapoto, 06 de FEBRERO de 2018

  
**Andi Lozano Chung**  
 MAGISTER EN GESTIÓN PÚBLICA

Sello personal y firma

**INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA**
**I. DATOS GENERALES**

Apellidos y nombres del experto: Lavi Guerra Karlomagno  
 Institución donde labora : Independiente  
 Especialidad : Magister en Gestión Pública  
 Instrumento de evaluación : Ficha de Encuesta  
 Autor (s) del instrumento (s) : Cobos Pérez David Andree

**II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN**
**MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)**

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.				X	
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable: en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.				X	
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable.				X	
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.			X		
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.				X	
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio.				X	
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.				X	
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable.					X
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					X
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					X
<b>PUNTAJE TOTAL</b>					42	

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

**III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD**

Corresponde su aplicación.

**PROMEDIO DE VALORACIÓN:** 

Tarapoto, 06 de FEBRERO de 2017

  
**Karlomagno Lavi Guerra**  
 Magister en Gestión Pública  
 Sello personal y firma

**INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA**

**I. DATOS GENERALES**

Apellidos y nombres del experto: Lavi Guerra Karlomagno  
 Institución donde labora : Independiente  
 Especialidad : Magister en Gestión Pública  
 Instrumento de evaluación : Ficha de Encuesta  
 Autor (s) del instrumento (s) : Cobos Pérez David Andree

**II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN**

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.				X	
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable: en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					X
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable.					X
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.				X	
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.				X	
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio.				X	
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable.					X
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					X
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.				X	
<b>PUNTAJE TOTAL</b>						45

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

**III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD**

*Aplicable.*

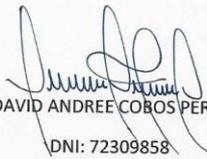
PROMEDIO DE VALORACIÓN:

Tarapoto, 06 de FEBRERO de 2017

*Karlomagno Lavi Guerra*  
**Karlomagno Lavi Guerra**  
 Magister en Gestión Pública  
 Sello personal y firma

## CONSTANCIA DE AUTORIZACION

Yo **DAVID ANDREE COBOS PÉREZ** con DNI 72309858 hago **CONSTAR** que por haber realizado la investigación "**Gestión ambiental y calidad del servicio de agua potable del usuario en el distrito de Tarapoto, 2017**" las encuestas fueron dirigidas al público, no hay constancia de autorización de la autoridad por motivo que la investigación no fue realizada a una institución.



DAVID ANDREE COBOS PÉREZ  
DNI: 72309858



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI)  
"César Acuña Peralta"

## FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DE LAS TESIS

### 1. DATOS PERSONALES

Apellidos y Nombres: (solo los datos del que autoriza)

Cobos Pérez, David Andree

D.N.I. : 72309858

Domicilio : Jr. Primero de Julio N° 326 - Tarapoto

Teléfono : Fijo : ..... Móvil : 951543802

E-mail : cobitos248@hotmail.com

### 2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

Modalidad:

Tesis de Pregrado

Facultad : .....

Escuela : .....

Carrera : .....

Título : .....

Tesis de PosGrado

Maestría

Grado : MAESTRO

Mención : GESTION PÚBLICA

Doctorado

### 3. DATOS DE LA TESIS

Autor (es) Apellidos y Nombres:

Cobos Pérez, David Andree

Título de la tesis:

"Gestión ambiental y calidad del servicio de agua potable del usuario en el distrito de Tarapoto, 2017"

Año de publicación : 2019

### 4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN VERSIÓN ELECTRÓNICA:

A través del presente documento,

Si autorizo a publicar en texto completo mi tesis.

No autorizo a publicar en texto completo mi tesis.

Firma :

Fecha :

13 Marzo 2019



“Gestión ambiental y calidad del servicio de agua potable del usuario en el distrito de Tarapoto, 2017”

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN GESTIÓN PÚBLICA

AUTOR

Br. David Andree Cobos Pérez

ASESORA

Dra. Dahpne Viena Oliveira

**Resumen de coincidencias**

**24 %**

1	<a href="#">gide.unileon.es</a>	1 %
Fuente de Internet		
2	<a href="#">cuencasvargas.blogspot...</a>	1 %
Fuente de Internet		
3	<a href="#">desarrollosustentablea...</a>	1 %
Fuente de Internet		
4	<a href="#">www.inpsicon.com</a>	1 %
Fuente de Internet		
5	<a href="#">www.munlima.gob.pe</a>	<1 %
Fuente de Internet		
6	<a href="#">www.gideca.net</a>	<1 %
Fuente de Internet		
7	<a href="#">Entregado a CACACE I...</a>	<1 %
Trabajo del estudiante		

### ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS

La Docente Metodóloga de Investigación. Dra. Dahpne Viena Oliveira, ha revisado la tesis del estudiante Br. David Andree Cobos Pérez titulada "Gestión ambiental y calidad del servicio de agua potable del usuario en el distrito de Tarapoto, 2017" constato que la misma tiene un índice de similitud de 24 % verificable en el reporte de originalidad del programa **TURNITIN**.

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

Tarapoto, 13 de marzo de 2019

  
  
Dra. Dahpne Viena Oliveira  
Reg. N° 2305275781  
Docente Metodóloga  
DNI: 05275781



# UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

## AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL  
ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE

**Dra. Ana Noemí Sandoval Vergara**

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

**David Andree Cobos Pérez**

INFORME TÍTULADO:

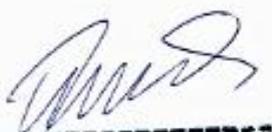
“Gestión ambiental y calidad del servicio de agua potable del usuario en el  
distrito de Tarapoto, 2017”

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

**Maestro en Gestión Pública**

SUSTENTADO EN FECHA: **9 de marzo de 2018**

NOTA O MENCIÓN: **Aprobado por unanimidad**



-----  
Dra. Ana Noemí Sandoval Vergara  
DIRECTORA DE INVESTIGACIÓN  
UCV - TARAPOTO .