



**ESCUELA DE POSTGRADO**  
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**“Factores que influyen en la sostenibilidad del servicio de agua potable según los usuarios en la localidad de Tres Estrellas, distrito de Aucallama, provincia de Huaral, Lima”.**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:  
MAGISTER EN GESTIÓN PÚBLICA**

**AUTORA**

Br. Lourdes Patricia Hernández Campanella

**ASESOR**

Dra. Doris Fuster Guillen

**SECCIÓN**

Ciencias Empresariales

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Planificación y control financiero

**PERÚ – 2016**

**Página del jurado**

---

**Dra. Diana Anicama Ormeño**

Presidente

---

**Dr. Braggi Bambergue Vargas**

Secretario

---

**Dra. Doris Elida Fuster Guillen**

Vocal

## **Dedicatoria**

A mis amados padres por sus enseñanzas, amor y cuidado.

## **Agradecimiento**

A mi Señor y Salvador por su constante demostración de amor incomparable y a mi madre María por su continua protección.

A la Universidad Cesar Vallejo por la oportunidad que nos brinda de crecer y desarrollarnos profesionalmente.

A los pobladores de Tres Estrellas por permitir el desarrollo del trabajo de campo.

A la Asesora Dra. Doris Fuster por su dedicación, entusiasmo y enseñanzas para el desarrollo de la presente investigación.

A mis familiares y amigos por su apoyo y sugerencias, en especial a Javier y Carlos Hernández, Germán López, Verónica Ossio, José Luis Vilela y María Figueroa.

Finalmente a mis amigos quienes me han acompañado desde un inicio a lo largo de este camino: Jorge Fuentes, Mirko Segura, Morayma Villegas.

## **Declaración de autenticidad**

Yo, Lourdes Patricia Hernández Campanella, usuario del Programa Académico de Maestría en Gestión Pública de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo, identificada con DNI N° 07259801, con la tesis titulada “Factores que influyen en la sostenibilidad del servicio de agua potable según los usuarios en la localidad de Tres Estrellas, distrito de Aucallama, provincia de Huaral, Lima.”, declaro bajo juramento que:

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

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

Lima, 11 de febrero de 2016.

.....

Lourdes Patricia Hernández Campanella

D.N.I. 07259801

## **Presentación**

Señores miembros del Jurado:

De conformidad con los lineamientos técnicos establecidos en el reglamento de Grados y Títulos de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo, dejo a vuestra disposición la revisión y evaluación del presente trabajo de tesis titulado: “Factores que influyen en la sostenibilidad del servicio de agua potable según los usuarios en la localidad de Tres Estrellas, distrito de Aucallama, provincia de Huaral, Lima.”, realizado para obtener el Grado de Magister en Gestión Pública.

La presente tesis tiene como finalidad Determinar el factor predominante que influye en la sostenibilidad del servicio de agua potable según los usuarios de la localidad de Tres Estrellas, distrito de Aucallama, provincia de Huaral, Lima. El documento consta de los siguientes puntos :

En el Punto I Introducción, se hace un repaso de diversas tesis y artículos científicos extranjeros y nacionales, sobre la sostenibilidad de los servicios de agua potable.

En el Punto II Marco Metodológico, se hace la descripción del mismo, dentro del cual se ha llevado a cabo este trabajo de investigación.

En el Punto III Resultados, se analiza estadísticamente los resultados obtenidos de la recolección de datos, según los objetivos que guiaron la investigación.

En el Punto IV Discusión, se presenta el análisis de los resultados obtenidos.

En el Punto V Conclusiones, se exponen a las que se ha arribado en esta investigación.

En el Punto VI Recomendaciones, se hace mención a las más relevantes.

## Índice

<b>Página del jurado</b>	<b>ii</b>
<b>Dedicatoria</b>	<b>iii</b>
<b>Presentación</b>	<b>vi</b>
<b>Índice</b>	<b>vii</b>
<b>Lista de tablas</b>	<b>ix</b>
<b>Lista de figuras</b>	<b>x</b>
<b>Resumen</b>	<b>xi</b>
<b>Abstract</b>	<b>xiii</b>
<b>I. Introducción</b>	<b>15</b>
<b>1.1. Antecedentes</b>	<b>16</b>
<b>1.2. Fundamentación científica, técnica o humanística</b>	<b>29</b>
<b>1.3. Justificación</b>	<b>49</b>
<b>1.4. Problema</b>	<b>51</b>
<b>1.5. Hipótesis</b>	<b>54</b>
<b>1.6. Objetivos</b>	<b>55</b>
<b>II. Marco Metodológico</b>	<b>56</b>
<b>2.1. Variable</b>	<b>57</b>
<b>2.2. Operacionalización de variables</b>	<b>58</b>
<b>2.3. Metodología</b>	<b>61</b>
<b>2.4. Tipo de estudio</b>	<b>62</b>
<b>2.5. Diseño</b>	<b>62</b>
<b>2.6. Población</b>	<b>63</b>
<b>2.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos</b>	<b>64</b>
<b>2.8. Métodos de análisis de datos</b>	<b>67</b>
<b>2.9. Aspectos éticos</b>	<b>68</b>
<b>III. Resultados</b>	<b>69</b>
<b>IV Discusión</b>	<b>90</b>
<b>V Conclusiones</b>	<b>95</b>
<b>VI Recomendaciones</b>	<b>97</b>

<b>VII Bibliografía</b>	<b>100</b>
<b>Anexos</b>	<b>107</b>

## Lista de tablas

Tabla 1 Operacionalización de variable: Factores que influyen en la sostenibilidad del servicio de agua potable	58
Tabla 2 Fiabilidad de los instrumentos	65
Tabla 3 Baremos de las variables	67
Tabla 4 Distribución de los niveles de la variable factores que influyen en la sostenibilidad del servicio de agua potable	70
Tabla 5 Distribución de los niveles de la dimensión cultura de pago	72
Tabla 6 Distribución de los niveles de la dimensión organización comunal	73
Tabla 7 Distribución de los niveles de la dimensión cultura hídrica	74
Tabla 8 Prueba de normalidad de los datos	75
Tabla 9 Coeficientes de la regresión logística sobre la sostenibilidad del servicio de agua potable.	77
Tabla 10 Coeficientes de la regresión logística sobre el factor cultura de pago en la sostenibilidad del servicio de agua potable.	80
Tabla 11 Coeficientes de la regresión logística sobre el factor organización comunal en la sostenibilidad del servicio de agua potable.	84
Tabla 12 Coeficientes de la regresión logística sobre el factor cultura hídrica en la sostenibilidad del servicio de agua potable.	87

## Lista de figuras

Figura 1. Niveles de la variable factores que influyen en la sostenibilidad del servicio de agua potable.	71
Figura 2. Niveles de la dimensión cultura de pago	72
Figura 3. Niveles de la dimensión organización comunal	73
Figura 4. Niveles de la dimensión cultura hídrica	74
Figura 5. Pesos de los factores sobre la sostenibilidad del servicio de agua potable	77
Figura 6. Pesos de los indicadores sobre el factor cultura de pago en la sostenibilidad del servicio de agua potable.	81
Figura 7. Pesos de los indicadores sobre el factor organización comunal en la sostenibilidad del servicio de agua potable.	84
Figura 8. Pesos de los indicadores sobre el factor cultura hídrica en la sostenibilidad del servicio de agua potable.	88

## Resumen

La presente investigación tiene como objetivo determinar el factor predominante que influye en la sostenibilidad del servicio de agua potable según los usuarios en la localidad de Tres Estrellas, distrito de Aucallama, provincia de Huaral, Lima

La metodología empleada correspondió a una investigación con un enfoque cuantitativo, de diseño no experimental, con un alcance descriptivo transversal. La población estuvo constituida por 99 usuarios del servicio de agua potable, y por ser pequeña se tomó toda la población para ser estudiada. La técnica empleada fue la encuesta y el instrumento de recolección de datos fue el cuestionario.

Del estudio se llegó a las siguientes conclusiones: (a) El factor predominante que influye en la sostenibilidad del servicio de agua potable según los usuarios en la localidad de Tres Estrellas, distrito de Aucallama, provincia de Huaral, Lima es el factor organización comunal ( $B = 2.545$ ) presenta mayor coeficiente y por ende aporta más a la variable sostenibilidad del servicio de agua potable, cabe indicar que es un factor de riesgo; (b) El indicador cuota familiar ( $B = 2.578$ ) presenta mayor coeficiente por lo que aporta más al factor cultura de pago en la sostenibilidad del servicio de agua potable, destacando así su predominancia; (c) El indicador gestión de la JASS ( $B = 1.819$ ) presenta mayor coeficiente, indicando que aporta más al factor organización comunal en la sostenibilidad del servicio de agua potable. Es decir, el indicador predominante dentro del factor organización comunal es Gestión de la JASS, el mismo que es un indicador de riesgo; (d) El indicador prohibiciones del

usuario (B = 5.834) presenta mayor coeficiente y por consiguiente aporta más al factor cultura hídrica en la sostenibilidad del servicio de agua potable. Así mismo, este indicador es de riesgo

***Palabras clave:*** Sostenibilidad, Cultura de Pago, Organización Comunal, Cultura Hídrica.

## **Abstract**

This research aims to determine the predominant factor influencing the sustainability of drinking water services according to users in the town of Tres Estrellas, Aucallama district, province of Huaral, Lima.

The methodology used corresponded to research with a quantitative approach, non-experimental design with a cross descriptive scope was applied. The survey population consisted of users of drinking water, which has been considered to homes that have indoor connection and its members, residents of the town of Tres Estrellas, being comprised of a total of 99 homes and sample consisted of 99 houses. The technique used was the survey.

From the study, the following conclusions were reached: (a) The predominant factor influencing the sustainability of drinking water service according to users in the town of Tres Estrellas, Aucallama district, province of Huaral, Lima is the communal organization factor ( $B = 2.545$ ) has a higher coefficient and therefore contributes more to the sustainability variable of the potable water service, it is possible to indicate that it is a risk factor; (b) The family share indicator ( $B = 2,578$ ) has a higher coefficient, which contributes more to the culture factor of payment in the sustainability of the potable water service, thus highlighting its predominance; (c) The management indicator of the JASS ( $B = 1,819$ ) has a higher coefficient, indicating that it contributes more to the communal organization factor in the sustainability of the potable water service. That is, the predominant indicator within the

communal organization factor is JASS Management, which is a risk indicator; (d) The user bans indicator ( $B = 5.834$ ) has a higher coefficient and therefore contributes more to the water culture factor in the sustainability of the potable water service. Likewise, this indicator is risk

**Key words:** Sustainability, payment culture, community organization, water culture.