

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO**  
**BENEDICTO XVI**  
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERÍA  
CIVIL



CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO Y SATISFACCIÓN  
DEL USUARIO EN EL DISTRITO DE CARMEN ALTO, PROVINCIA DE  
HUAMANGA.

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL  
DE INGENIERO CIVIL**

**AUTOR:**

BACH. FLORES PRADO JHOSEP TEÓFILO

ORCID: 0000-0002-4037-8978

**ASESOR:**

DR. LUIS ALBERTO ACOSTA SÁNCHEZ

ORCID: 0000-0003-0332-2171

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

SISTEMA DE ABASTECIMIENTO BÁSICO EN ZONAS RURALES

**AYACUCHO - PERÚ**

**2021**

***AUTORIDADES UNIVERSITARIAS***

***Monseñor Dr. Héctor Miguel Cabrejos Vidarte, O.F.M.  
Fundador y Gran Canciller de la UCT Benedicto XVI***

***R.P. Dr. Jhon Joseph Lydon McHugh, O.S.A.  
Rector***

***Dra. Silvia Valverde Zavaleta  
Vicerrectora Académica***

***Dr. Carlos Alfredo Cerna Muñoz PhD.  
Vicerrector de Investigación***

***Mg. Carlos Leandro Jave Gutiérrez  
Decano de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura***

***Mons. Ricardo Exequiel Angulo Bazauri  
Gerente de Desarrollo Institucional***

***Ing. Marco Antonio Dávila Cabrejos  
Gerente de Administración y Finanzas***

***Mg. José Andrés Cruzado Albarrán  
Secretario General***

## **2. Equipo de trabajo**

### **AUTOR**

Bach. Flores Prado Jhosep Teófilo

ORCID: 0000-0002-4037-8978

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

### **ASESOR**

Dr. Acosta Sánchez Luis Alberto

ORCID: 0000-0003-0332-2171

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

### **JURADO**

Mg. Villar Quiroz Josualdo

**Presidente**

Mg. Alva Reyes Luis Alberto

**Secretario**

Dr. Acosta Sánchez Luis Alberto

**Vocal**

### **3. Hoja de firma del jurado y asesor**

Mg. Villar Quiroz Josualdo

**Presidente**

Mg. Alva Reyes Luis Alberto

**Secretario**

Dr. Acosta Sánchez Luis Alberto

**Vocal**

Dr. Acosta Sánchez Luis Alberto

**Asesor**

## **Agradecimiento**

El presente trabajo de tesis, primeramente, mi agradecimiento especial a Dios por concederme la vida y la dicha de lograr este objetivo uno de los muchos que me he propuesto.

A la UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI por darme la oportunidad de estudiar y ser un profesional.

A mi asesor de tesis, Dr. Luis Alberto Acosta Sánchez por su esfuerzo y dedicación, quien, con sus conocimientos, su experiencia, ha logrado que termine con éxito mis estudios.

A mi madre Aurelia, por el gran amor, por el apoyo incondicional que siempre me has brindado, pues sin ella no lo habría logrado, por haberme forjado como la persona que soy en la actualidad, no hay palabras en este mundo para agradecerte, mamá.

A mi hermana Etna, por tu empeño, tu perseverancia, ilusión y ganas de ser mejor, por tu cariño incondicional.

A toda mi familia, por sus palabras de aliento y sus buenos deseos, especialmente a mis tíos Marina, Lourdes, Emy, Bladimir, Raydo, Hugo, Delia y Mariano.

Agradecer de manera personal a todas las personas que fueron participes de esta línea de investigación de forma directa e indirecta gracias por el apoyo incondicional.

**Jhosep Teófilo Flores Prado**

## Resumen

En el presente trabajo se utilizó un diseño de investigación descriptivo correlacional, para determinar la relación entre las variables calidad de los servicios de saneamiento y la satisfacción del usuario en el distrito de Carmen Alto, provincia de Huamanga. La muestra esta constituido por 137 personas del distrito de Carmen Alto, mayores de 18 a 65 años. Se empleo como instrumento de recolección de datos una encuesta de elaboración propia, validado por el asesor y los profesionales de la UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI, que abarcan preguntas sobre las variables. Los resultados indican que si existe una relación entre la variable calidad de los servicios de saneamiento y la satisfacción del usuario. La variable calidad de los servicios de saneamiento se abrió en cinco dimensiones y se determinaron sus indicadores para su medición. Así se determinó que existe una influencia de 5.80% de la fiabilidad, 1.74% de la capacidad de respuesta, 5.02% de seguridad, 3.61% de empatía y 4.54% de elementos tangibles, con la variable de satisfacción del usuario. Estos resultados se procesaron con el software SPSS y se usó el Rho de Spearman y el Excel, para determinar los resultados de la investigación, llegando al resultado general donde existe una relación directa significativa entre la calidad de servicios de saneamiento y la satisfacción del usuario, cuyo resultado obtuvo 8.18% de influencia.

**Palabras claves:** calidad de servicio, fiabilidad, satisfacción del usuario.

## **Abstrac**

In the present work, a correlational descriptive research design was used to determine the relationship between the variables quality of sanitation services and user satisfaction in the Carmen Alto district, Huamanga province. The sample is made up of 137 people from the Carmen Alto district, over 18 to 65 years old. The data collection instrument used was a survey of our own elaboration, validated by the advisor and the professionals of the UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI, which included questions about the variables. The results indicate that there is a relationship between the variable quality of sanitation services and user satisfaction. The variable quality of sanitation services was opened in five dimensions and its indicators were determined for its measurement. Thus, it was determined that there is an influence of 5.80% of reliability, 1.74% of response capacity, 5.02% of security, 3.61% of empathy and 4.54% of tangible elements, with the variable of user satisfaction. These results were processed with the SPSS software and Spearman's Rho and Excel were used to determine the results of the research, reaching the general result where there is a significant direct relationship between the quality of sanitation services and user satisfaction. whose result obtained 8.18% influence.

**Keywords:** quality of service, reliability, user satisfaction.

## 6. Contenido

1. Título de la tesis .....	ii
2. Equipo de Trabajo .....	iii
3. Hoja de firma del jurado y asesor.....	iv
4. Agradecimiento y dedicatoria .....	v
5. Resumen y Abstract .....	vi
6. Contenido .....	viii
7. Índice de gráficos, tablas y cuadros. ....	ix
I. INTRODUCCIÓN .....	1
II. REVISIÓN DE LITERATURA .....	4
2.1. Antecedentes .....	4
2.2. Bases teóricas de la investigación.....	11
2.3. Marco conceptual.....	19
III. HIPÓTESIS .....	20
4.1. Diseño de la investigación .....	21
4.2. Población y muestra.....	21
4.3. Definición y operacionalización de variables e indicadores.....	22
4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	23
4.5. Plan de análisis.....	24
4.6. Matriz de consistencia.....	25
4.7. Principios éticos .....	27
V. RESULTADOS .....	28
5.1. Resultados .....	28
5.2. Análisis de resultados .....	34
VI. CONCLUSIONES.....	35
Referencias bibliográficas .....	37
ANEXOS .....	40
Anexo 01: Encuestas.....	40
Anexo 02: Ficha de evaluación para el servicio de saneamiento básico .....	46
Anexo 03:Fotografía del lugar .....	50
Anexo 04: Índice de confiabilidad de los instrumentos.....	51
Anexo 05: Gráficos, tablas de bases teóricas.....	52



## 7. Índice de gráficos, tablas y cuadros.

### Índice de gráficos

Gráfico Nro 1. Estado del sistema de agua potable .....	28
Gráfico Nro 2. Dimensión de calidad de servicio.....	30
Gráfico Nro 3. Dimensión de satisfacción del usuario. ....	31
Gráfico Nro 4. Modelo nórdico .....	52
Gráfico Nro 5. Evaluación del cliente sobre la calidad del servicio .....	52

## Índice de tablas

Tabla 1 Operacionalización de variables .....	22
Tabla 2 Matriz de consistencia .....	25
Tabla 3. Factores o determinates .....	28
Tabla 4 Prueba de correlación entre calidad de servicio de saneamiento - satisfacción del usuario.....	29
Tabla 5 Frecuencia de resultados de la variable calidad de servicio. ....	30
Tabla 6 Frecuencia de resultados de la variable satisfacción del usuario.....	30
Tabla 7 Prueba de correlación entre la estado del sistema - satisfacción del usuario.....	31
Tabla 8 Prueba de correlación entre Operación y mantenimiento - satisfacción del usuario. ....	32
Tabla 9 Prueba de correlación entre la gestión de los servicios - satisfacción del usuario. ....	33
Tabla 10 Resumen de procesamiento de casos .....	51
Tabla 11 Estadísticas de fiabilidad .....	51
Tabla 12 Estadísticas de elemento .....	51