

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO
BENEDICTO XVI

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERÍA
CIVIL



SISTEMA DE ALCANTARILLADO Y CONDICIÓN SANITARIA DEL
ASENTAMIENTO HUMANO UNION HUICHCCANA, DISTRITO DE
JESUS NAZARENO, PROVINCIA DE HUAMANGA.

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL
DE INGENIERO CIVIL

AUTOR

Br. FRANKS ROBERT CAUTI QUISPE

ASESOR

Dr. ACOSTA SÁNCHEZ LUIS ALBERTO

LINEA DE INVESTIGACIÓN

SISTEMA DE SANEAMIENTO BASICO EN ZONAS RURALES

AYACUCHO – PERU

2021

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

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

Equipo de trabajo

AUTOR

Bach. Cauti Quispe Franks Robert

ORCID: 0000-0002-4977-9452

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. Castillo Chavez Juan Humberto
Secretario

Dr. Acosta Sánchez Luis Alberto
Vocal

Hoja de firma del jurado y asesor

Mg. Villar Quiroz Josualdo
Presidente

Mg. Castillo Chavez Juan Humberto
Secretario

Dr. Acosta Sánchez Luis Alberto
Vocal

Dr. Acosta Sánchez Luis Alberto
Asesor

Agradecimiento

A mis padres por haberme brindado el apoyo necesario para poder concluir con satisfacción este trabajo y por ende poder formarnos como futuros profesionales capacitados. A mis hermanos por su apoyo que me brindaron día a día en mi carrera profesional.

Resumen

Esta tesis sostuvo como finalidad determinar la relación que hay entre el sistema de alcantarillado y la condición sanitaria del asentamiento humano Unión Huichccana, distrito de Jesús nazareno, provincia de Huamanga. Desarrollándose de carácter descriptivo correlacional. Nuestra muestra estuvo constituida por 120 personas del asentamiento Humano Unión Huichccana. La metodología utilizada fue principalmente la observación y como instrumento de evaluación se utilizó un cuestionario de elaboración propia validado por el asesor, que abarca preguntas sobre las variables. Los resultados indican que existe relación significativa entre el sistema de alcantarillado y la condición sanitaria. La variable condición sanitaria se abrió en tres dimensiones lo cual se determinaron indicadores para su medición. Así se determinó que existe un porcentaje de dependencia del sistema de alcantarillado con cada una de las dimensiones, estos resultados se procesaron y analizaron con el software como Exel y el SPSS en el cual se usó el test del Chi cuadrado, lo cual obtuvimos las respuestas a los objetivos de esta investigación.

Palabras clave: Chi cuadrado, condición sanitaria, Sistema de alcantarillado, software.

Abstract

The purpose of this thesis was to determine the relationship between the sewerage system and the sanitary condition of the Unión Huichccana human settlement, Jesús Nazareno district, Huamanga province. Developing descriptive correlational character. Our sample consisted of 120 people from the Humano Huichccana settlement. The methodology used was mainly observation, and a self-prepared questionnaire validated by the consultant was used as an evaluation instrument, which includes questions about the variables. The results indicate that there is a significant relationship between the sewerage system and the sanitary condition. The health condition variable was opened in three dimensions, which indicators were determined for its measurement. Thus, it was determined that there is a percentage of dependence of the sewerage system with each of the dimensions, these results were processed and analyzed with software such as Excel and SPSS in which the Chi square test was used, which we obtained the answers to the objectives of this research.

Keywords: Chi square, sanitary condition, Sewerage system, software.

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 LA LITERATURA	3
2.1 Antecedentes	3
2.2 Bases teóricas de la investigación.....	8
2.3 Marco conceptual	12
III. HIPÓTESIS	14
IV. METODOLOGÍA	15
4.1 Diseño de la investigación.....	15
4.2 Población y muestra	15
4.3 Definición y operacionalización de variables e indicadores	17
4.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	18
4.5 Plan de análisis.....	18
4.6 Matriz de consistencia.....	19
4.7 Principios éticos	20
V. RESULTADOS	21
5.1 Resultados	21
5.2 Análisis de resultados.....	37
VI. CONCLUSIONES	38
Referencias bibliográficas	40
ANEXOS	43

7. Índice de gráficos, tablas y cuadros

Índice de gráficos

Gráfico N° 1. Frecuencia a los resultados 1.	21
Gráfico 2. Frecuencia a los resultados 2.....	22
Gráfico 3. Frecuencia a los resultados 3.....	23
Gráfico 4. Frecuencia a los resultados 4.....	24
Gráfico 5. Frecuencia a los resultados 5.....	25
Gráfico 6. Frecuencia a los resultados 6.....	26
Gráfico 7. Frecuencia a los resultados 7.....	27
Gráfico 8. Frecuencia a los resultados 8.....	28
Gráfico 9. Frecuencia a los resultados 9.....	29
Gráfico 10. Frecuencia a los resultados 10.....	30
Gráfico 11. Frecuencia a los resultados 11.....	31
Gráfico 12. Frecuencia a los resultados 12.....	32

Índice de tablas

Tabla 1. Operacionalización de variables.....	17
Tabla 2. Matriz de consistencia.....	19
Tabla 3. Frecuencia de la pregunta 1.....	21
Tabla 4. Frecuencia de la pregunta 2.....	22
Tabla 5. Frecuencia de la pregunta 3.....	23
Tabla 6. Frecuencia de la pregunta 4.....	24
Tabla 7. Frecuencia de la pregunta 5.....	25
Tabla 8. Frecuencia de la pregunta 6.....	26
Tabla 9. Frecuencia de la pregunta 7.....	27
Tabla 10. Frecuencia de la pregunta 8.....	28
Tabla 11. Frecuencia de la pregunta 9.....	29
Tabla 12. Frecuencia de la pregunta 10.....	30
Tabla 13. Frecuencia de la pregunta 11.....	31
Tabla 14. Frecuencia de la pregunta 12.....	32
Tabla 15. Prueba de chi-cuadrado para el Sistema de alcantarillado – condición sanitaria	33
Tabla 16. Prueba de chi-cuadrado para condición sanitaria – enfermedades	34
Tabla 17. Prueba de chi-cuadrado para condición sanitaria – calidad.....	35
Tabla 18. Prueba de chi-cuadrado para condición sanitaria – satisfacción.	36

Índice de fotografías

Fotografía 1. Entrada del asentamiento Humano Unión Huichccana donde se realizaron las encuestas	54
Fotografía 2. Realizando encuestas a los pobladores del Asentamiento Humano Unión Huichccana.....	54
Fotografía 3. Encuestando a los pobladores del Asentamiento Humano Unión Huichccana.	55
Fotografía 4. Se realizó la encuesta a la Sra. Navarro Lapa, Lizbeth quien era la esposa del secretario de la organización del Asentamiento humano Unión Huichccana	55
Fotografía 5. Inspección del estado en el que se encuentran los buzones.....	56
Fotografía 6. Conexiones expuestas al aire libre.	56