

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO
BENEDICTO XVI
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
PROGRAMA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA CIVIL



**SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO Y CONDICIÓN SANITARIA DE
LA POBLACIÓN DE GUAYACONDO, DISTRITO DE TAMBILLO,
HUAMANGA - AYACUCHO**

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

AUTOR

Bach. Moreira Quispe, Edgar
(ORCID): 0000-0002-7711-8766

ASESOR

Dr. Castillo Chávez Juan Humberto
(ORCID): 0000-0002-4701-3074

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Vivienda, Saneamiento y Transporte

AYACUCHO – PERÚ

2022

Autoridades Universitarias

Excmo. Mons. Dr. Héctor Miguel Cabrejos Vidarte, O FM
Rector, Fundador y Gran Canciller de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI

Dra. Silvia Ana Valverde Zavaleta
Vicerrectora Académica

Dr. Alfredo Rubén Saavedra Rodríguez
Director de la Escuela de Post grado

Mg. Breitner Díaz Rodríguez
Decano de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura

Dr. Teresa Sofía Reátegui Marín
Secretaria General

Página de conformidad del Asesor

Yo Dr. Castillo Chávez Juan Humberto con DNI N° 18102931 como asesor del trabajo de investigación “Sistema de saneamiento básico y condición sanitaria de la Población de Guayacondo, Distrito de Tambillo – Huamanga, Ayacucho 2022” desarrollado por el alumno Bach. Moreira Quispe Edgar con DNI N° 19805689 respectivamente, egresado del Programa Profesional de Ingeniería Civil, considero que dicho trabajo de titulación reúne los requisitos tanto técnicos como científicos y corresponden con las normas establecidas en el reglamento de titulación de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI y en normativa para la presentación de trabajo de titulación de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura.

Por tanto, autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente para que sea sometido a evaluación por la comisión de la clasificación designado por el Decano de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura.



Dr. Castillo Chávez Juan Humberto
ASESOR

Hoja de dedicatoria

Dedicatoria

No quiero ser inoportuno el presente trabajo es dedicado a mi Madre que pese a su avanzada edad muestra espíritu de superación y rectitud maternal.

Agradecimiento

Sin duda sería una larga lista sin embargo quiero expresar mi profundo agradecimiento y gratitud a:

- Mi Inolvidable Madre María Quispe Viuda de Moreyra por su valiosa enseñanza y espíritu de superación, constancia de darme ánimos de concluir mis estudios.
- A mis hermanos que desde el lugar donde están me brindaron su apoyo incondicional en la superación de adversidades de la vida.
- A Magda Madre de mis hijos Zaid y Hans Martín Alberto con quienes diariamente comparto la alegría y la superación.
- A mis Profesores de la UCT quienes con su aprendizaje y humildad han forjado una generación de Profesionales
- Al Dr. Juan Humberto Castillo Chávez por su apoyo académico y científico para la elaboración del presente trabajo de Tesis

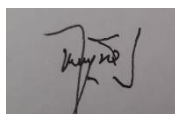
Declaratoria de Autenticidad

Yo, Edgar Moreira Quispe con DNI N° 19805689, bachiller en Ingeniería y Arquitectura, Carrera Ingeniería Civil de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, DOY fe que he seguido rigurosamente los procedimientos académicos y administrativos emanados por la Facultad de Ingeniería y Arquitectura de la citada Universidad para la elaboración y sustentación de la tesis titulada: “SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO Y CONDICIÓN SANITARIA DE LA POBLACIÓN DE GUAYACONDO, DISTRITO DE TAMBILLO HUAMANGA AYACUCHO - 2022”.

Dejo constancia de la originalidad y autenticidad de la mencionada investigación y declaro bajo juramento en razón a los requerimientos éticos, que el contenido de dicho documento corresponde a mi autoría respecto a redacción, organización, metodología y diagramación. Asimismo, garantizo que los fundamentos teóricos están respaldados por el referencial bibliográfico, asumiendo un mínimo porcentaje de omisión involuntaria respecto al tratamiento de cita de autores, lo cual es de mi entera responsabilidad.

Se declara también que el porcentaje de similitud o coincidencia es del 18 % el cual es aceptado por la Universidad Católica de Trujillo

El Autor



Edgar Moreira Quispe

DNI 19805689

Localidad

Centro Poblado de Guayacondo Distrito Tambillo Provincia de Huamanga Región

Ayacucho

Índice de contenido

Autoridades Universitarias	ii
Página de conformidad del Asesor	iii
Hoja de dedicatoria.....	iv
Agradecimiento	v
Declaratoria de Autenticidad	vi
Localidad	vii
Índice de contenido.....	viii
Índice de Figura y Tablas	x
RESUMEN	xiii
ABSTRACT	xiv
I. INTRODUCCIÓN.....	15
II. METODOLOGÍA	17
2.1 Objeto de Estudio.....	17
2.2 Instrumentos, equipos de laboratorio técnicas de recolección de datos.....	19
2.3 Análisis de la Información	20
2.4 Aspectos Éticos en investigación.....	20
III. RESULTADOS	21
IV. DISCUSIÓN.....	66
Índice de condición Sanitaria	66
V. CONCLUSIONES.....	68
VI. RECOMENDACIONES	69
VII. REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA	70
ANEXOS	74
Anexo 1. Instrumento de Recolección de la Información.....	74
Anexo 2: Consentimiento informado.....	78

Anexo 3. Matriz de consistencia	81
Anexo 4. Instrumentos de Objeto de Aprendizaje	83
Fotografías	85
Planos del proyecto: Plano ubicación y localización	90
Flujograma para prevenir el Covid-19 en obras de saneamiento.....	95
Presupuesto total del proyecto	96

Índice de Figura y Tablas

Índice de figura

Figura 1.....	23
Figura 2.....	23
Figura 3.....	29
Figura 4.....	33
Figura 5.....	36
Figura 6.....	39
Figura 7.....	39
Figura 8.....	40
Figura 9.....	40
Figura 10.....	41
Figura 11.....	42
Figura 12.....	42

Índice de Tablas

Tabla 1.	18
Tabla 2.	21
Tabla 3.	24
Tabla 4.	28
Tabla 5.	31
Tabla 6.	34
Tabla 7.	37
Tabla 8.	44
Tabla 9.	47
Tabla 10.	49
Tabla 11.	51
Tabla 12.	54
Tabla 13.	54
Tabla 14.	55
Tabla 15.	56
Tabla 16.	56
Tabla 17.	57
Tabla 18.	58
Tabla 19.	59
Tabla 20.	59
Tabla 21.	60
Tabla 22.	61
Tabla 23.	62
Tabla 24.	64

Tabla 25. 67

RESUMEN

El presente trabajo parte de resolver la problemática de saneamiento básico en las zonas rurales por ello la localidad de Guayacondo prioriza la necesidad de conocer y gestionar un sistema de saneamiento básico para lo cual considera como **objetivo general** de Desarrollar la evaluación y mejoramiento del sistema de saneamiento básico y su incidencia en la condición sanitaria de la población de la Localidad de Guayacondo distrito de Tambillo, Provincia de la Huamanga – Ayacucho. **La metodología** utilizada en la investigación es del tipo exploratorio en la recolección de datos se utilizaron encuestas de satisfacción y fichas técnicas en los componentes del sistema saneamiento básico. El procesamiento de información se usó técnicas estadísticas descriptivas que permitan demostrar en términos cualitativos y cuantitativos la mejora de la condición sanitaria. El programa utilizado principalmente es SPSS Statistics 25, Ms Word, Excel y aplicativos, muestro los siguientes **resultados**: El resultado obtenido en la investigación nos da a conocer que el Índice de condición sanitaria es de 56, lo cual corresponde a un nivel de severidad de REGULAR. Las condiciones sanitarias a mejorado con la ejecución del nuevo diseño del sistema de la bocatoma, Líneas de conducción nuevas, Planta de Tratamiento de agua potable, Planta de Tratamiento de Aguas residuales conexiones de agua potable y desagüe en las viviendas domiciliarias satisfaciendo el 95 % de la Población de Guayacondo

Palabras clave: Condición, saneamiento, severidad.

ABSTRACT

The present work starts from solving the problem of basic sanitation in rural areas, therefore the town of Guayacondo prioritizes the need to know and manage a basic sanitation system, for which it considers it as a **general objective** of developing the evaluation and improvement of the Basic sanitation and its incidence on the health condition of the population of the Guayacondo, Tambillo district, Huamanga - Ayacucho Province. **The methodology** consists of developing the conceptual framework and the line of research will be of a qualitative level, and the data collection was used in an exploratory type, technical data on the components of the drinking water system. The information data processing was used descriptive statistical techniques that allow to demonstrate in qualitative terms the improvement of the sanitary condition. The main program used is SPSS Statistics 25 and applications, I show the following **results**: the results obtained in the investigation shows us that the Health Condition Index is 56, which corresponds to a severity level of REGULAR. Sanitary conditions have improved with the execution of the new design of the intake system, new conduction lines, drinking water Treatment Plant, Wastewater Treatment Plant drinking water connections and drainage in residential homes, satisfying 95% of the Population of Guayacondo

Keywords: Condition, sanitation, severity.