

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERÍA

CIVIL



**SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y CONDICIÓN
SANITARIA EN LOS HABITANTES DEL CENTRO POBLADO
MARANKIARI, DISTRITO DE SATIPO, PROVINCIA DE SATIPO.**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO CIVIL

AUTOR:

Bach. Yover José, Lázaro Bovis.
ORCID: 0000-0002-4342-5522

ASESOR:

Dr. Luis Alberto, Acosta Sánchez.
ORCID: 0000-0003-0332-2171

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistema de saneamiento básico en zonas rurales

JUNÍN – PERÚ

2021

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

***Monseñor Dr. Héctor Miguel Cabrejos Vidarte, OFM
Arzobispo Metropolitano de Trujillo
Gran Canciller y Fundador de la Universidad Católica de Trujillo
Benedicto XVI***

***R.P. Dr. John Joseph Lydon Mc Hugh, OSA
Rector y Vice Gran Canciller***

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

***Dr. Francisco Alejandro Espinoza Polo
Vicerrector de Investigación***

***Mg. Ing. Edwar Luján Segura
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

Lázaro Bovis, Yover José

ORCID ID: 0000-0002-4342-5522

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

ASESOR

Dr. Acosta Sánchez, Luis Alberto

ORCID: 0000-0003-0332-2171

JURADO

JURADO 1

JURADO 2

JURADO 3

3. Hoja de firma del jurado y asesor.

.....
JURADO 1

.....
JURADO 2

.....
JURADO 3

.....
ASESOR

4. Hoja de agradecimiento y /o dedicatoria.

Agradecimiento

A Dios por concederme la vida, el auxilio y paz en momentos de angustias.

A la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote por abrirme las puertas del conocimiento.

A la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI por acogerme con las puertas abiertas.

A los ingenieros que se encargaron de compartir e inculcar conocimientos, para formarnos como futuros profesionales en la carrera de Ingeniería Civil.

Hay muchas personas que han participado en mi vida profesional les agradezco por su amistad, consejos, apoyo incomparable y compañerismo en los momentos más difíciles de mi vida.

Dedicatoria

A mis padres; José Lázaro y Benedicta Bovis, quienes dieron gran parte de su vida por mí, a pesar de la distancia, demostrándome siempre amor, cariño y apoyo incondicional en los momentos de paz y discordia.

A mis hermanas Gabriela y Rocío por su apoyo económico, moral e incondicional, me enseñaron a ser una persona honrada y con valores morales.

A mis amigos por su apoyo, frente a las diferentes dificultades confrontadas durante todo este tiempo.

5. Resumen y abstract.

Resumen

El presente trabajo utilizó un diseño de investigación descriptivo correlacional para determinar la relación entre el sistema de abastecimiento de agua potable y la condición sanitaria en los habitantes del centro poblado Marankiari, distrito de Satipo, provincia de Satipo. La muestra estuvo conformada por 168 habitantes del centro poblado Marankiari mayores de 18 años, se usó 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 comprende preguntas sobre las variables. Los resultados demostraron que existe relación significativa entre sistema de abastecimiento de agua potable y condición sanitaria. La variable sistema de abastecimiento de agua potable se abrió en cuatro dimensiones; cobertura, cantidad, continuidad y calidad de agua potable y se establecieron indicadores para su medición. Se determinó que existe dependencia entre sistema de abastecimiento de agua potable y la cobertura de agua potable, entre sistema de abastecimiento de agua potable y la cantidad de agua potable, entre sistema de abastecimiento de agua potable y la continuidad de agua potable y entre sistema de abastecimiento de agua potable y la calidad de agua potable. Los resultados se procesaron con el software estadístico SPSS, se utilizó el test del chi cuadrado de Pearson y el Excel para analizarlos y calcularlos.

Palabras clave: Chi cuadrado, condición sanitaria, sistema de abastecimiento de agua potable y SPSS.

Abstract

This study used a descriptive correlational research design to determine the relationship between the drinking water supply system and the sanitary condition of the inhabitants of the Marankiari population center, district of Satipo, province of Satipo. The sample consisted of 168 inhabitants of the Marankiari population center over 18 years of age. A self-made survey validated by the consultant and professionals of the Catholic University of Trujillo Benedicto XVI was used as a data collection instrument, including questions on the variables. The results showed that there is a significant relationship between drinking water supply system and sanitary condition. The variable drinking water supply system was opened in four dimensions; coverage, quantity, continuity and quality of drinking water and indicators were established for its measurement. It was determined that there is a percentage of dependence between drinking water supply system and drinking water coverage, between drinking water supply system and drinking water quantity, between drinking water supply system and drinking water continuity, and between drinking water supply system and drinking water quality. The results were processed with SPSS statistical software, using Pearson's chi-square test and Excel to analyze and calculate them.

Keywords: Chi-square, sanitary condition, drinking water supply system and SPSS.

6. Contenido.

1. Título de la tesis	ii
2. Equipo de trabajo.....	iii
3. Hoja de firma del jurado y asesor	iv
4. Hoja de agradecimiento y /o dedicatoria.....	v
5. Resumen y abstracto.....	vii
6. Contenido.....	ix
7. Índice de gráficos, tablas y cuadros.....	x
I. Introducción	1
II. Revisión de literatura.....	4
2.1. Antecedentes	4
2.2. Bases Teóricas	9
2.3. Marco Conceptual.....	14
2.3.1. Sistema de abastecimiento de agua potable:.....	14
2.3.2. Condición sanitaria:.....	14
2.3.3. Chi cuadrado:.....	14
2.3.4. SPSS:.....	14
III. Hipótesis.....	15
IV. Metodología.....	17
4.1. Diseño de investigación.....	17
4.2. Población y muestra.....	17
4.3. Definición y operacionalización de variables e indicadores.....	18
4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	19
4.5. Plan de análisis	19
4.6. Matriz de consistencia.....	20
4.7. Principios éticos.....	21
V. Resultados.	22
5.1. Resultado.....	22
5.2. Análisis de resultados	41
VI. Conclusiones.....	43
Aspectos complementarios.....	45
Referencias bibliográficas.....	46
Anexos	48

7. Índice de gráficos, tablas y cuadros.

Índice de gráficos

Gráfico 1. Frecuencia a la respuesta 1.....	22
Gráfico 2. Frecuencia a la respuesta 2.....	23
Gráfico 3. Frecuencia a la respuesta 3.....	24
Gráfico 4. Frecuencia a la respuesta 4.....	25
Gráfico 5. Frecuencia a la respuesta 5.....	26
Gráfico 6. Frecuencia a la respuesta 6.....	27
Gráfico 7. Frecuencia a la respuesta 7.....	28
Gráfico 8. Frecuencia a la respuesta 8.....	29
Gráfico 9. Frecuencia a la respuesta 9.....	30
Gráfico 10. Frecuencia a la respuesta 10.	31
Gráfico 11. Frecuencia a la respuesta 11.	32
Gráfico 12. Frecuencia a la respuesta 12.	33
Gráfico 13. Frecuencia a la respuesta 13.	34
Gráfico 14. Frecuencia a la respuesta 14.	35
Gráfico 15. Frecuencia a la respuesta 15.	36
Gráfico 16. Frecuencia a la respuesta 16.	37

Índice de tablas

Tabla 1. Cuadro de definición y operacionalización de variables.....	18
Tabla 2. Matriz de Consistencia.....	20
Tabla 3. 1. ¿Con que frecuencia usted se beneficia del agua potable?	22
Tabla 4. 2. ¿Usted está de acuerdo con la tarifa que paga por el agua potable?	23
Tabla 5. 3. ¿Usted está satisfecho con la cantidad de agua que llega a su domicilio en épocas de verano?	24
Tabla 6. 4. ¿Usted almacena agua para su consumo?.....	24
Tabla 7. 5. ¿Usted cuenta con agua potable las 24 horas del día?	25
Tabla 8. 6. ¿Usted cuenta con agua potable los 7 días de la semana?	26
Tabla 9. 7. ¿Usted se siente conforme con el olor, color y sabor del agua que llega a su domicilio?	27
Tabla 10. 8. ¿Cree usted que el agua que llega a su domicilio es potable?.....	28
Tabla 11. 9. ¿Consideras buena tu condición sanitaria en relación al servicio de agua potable?...	29
Tabla 12. 10. ¿Usted se siente seguro sanitariamente al beber el agua que llega a su domicilio?..	30
Tabla 13. 11. ¿Usted se siente satisfecho con el servicio de agua potable?.....	31
Tabla 14. 12. ¿Consideras que ha mejorado su calidad de vida con el servicio de agua potable? .	32
Tabla 15. 13. ¿Cree usted que el agua potable genere enfermedades de origen hídrico a la población?.....	33
Tabla 16. 14. ¿Con que frecuencia realizan el mantenimiento de los componentes del sistema de abastecimiento?.....	34
Tabla 17. 15. ¿Usted utiliza de forma responsable el agua que llega a su domicilio?	35
Tabla 18. 16. ¿Con que frecuencia se supervisa la calidad del agua potable?.....	36
Tabla 19. Prueba de chi-cuadrado para el sistema de abastecimiento de agua potable y condición sanitaria.....	38
Tabla 20. Prueba de chi-cuadrado para el sistema de abastecimiento de agua potable y cobertura de agua potable.....	38
Tabla 21. Prueba de chi-cuadrado para el sistema de abastecimiento de agua potable y cantidad de agua potable.....	39
Tabla 22. Prueba de chi-cuadrado para el sistema de abastecimiento de agua potable y continuidad de agua potable.....	40
Tabla 23. Prueba de chi-cuadrado para el sistema de abastecimiento de agua potable y calidad de agua potable.....	41