



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL**

**Diseño de Infraestructura Vial del Centro Poblado Kawachi, Distrito  
Pacanga, Provincia Chepén, Departamento La Libertad**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
Ingeniero Civil**

**AUTOR:**

Vargas Gamero, Yuriv (ORCID: 0000-0002-4523-4965)

**ASESOR:**

Dr. Coronado Zuloeta, Omar (ORCID: 0000-0002-7757-4649)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Diseño de Infraestructura Vial

**CHICLAYO - PERÚ**

**2020**

## **DEDICATORIA**

A Dios por las fuerzas que me dio y mantuvo vivo el ánimo de superación para alcanzar mis objetivos, pero sobre todo a su gracia y misericordia eterna.

**Yuriv Vargas Gamero**

## **AGRADECIMIENTO**

Mi mayor agradecimiento a Dios por su sabiduría para resistir cada situación de la vida y permitirme culminar con éxito mi carrera universitaria.

A mis tutores quienes me acompañaron en todo este camino, manifestando su disposición de profesionalismo y compartir sus conocimientos en mi formación como estudiante universitario.

Es el profundo gesto de agradecimiento, dedicar esta Obra de Trabajo de Grado forjada en el presente informe.

**Yuriv Vargas Gamero**

## Índice de contenidos

Carátula .....	i
Dedicatoria .....	ii
Agradecimiento .....	iii
Índice de contenidos .....	iv
Índice de tablas .....	v
Índice de gráficos y figuras .....	vi
Resumen .....	vii
Abstract .....	viii
I. INTRODUCCIÓN .....	1
II. MARCO TEÓRICO .....	3
III. METODOLOGÍA .....	8
3.1. Tipo y diseño de investigación .....	8
3.2. Variables y Operacionalización .....	8
3.3. Población (criterios de selección) muestra, muestreo, unidad de análisis .....	8
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	8
3.5. Procedimientos .....	9
3.6. Método de análisis de datos .....	9
3.7. Aspectos éticos .....	9
IV. RESULTADOS .....	10
V. DISCUSIÓN .....	31
VI. CONCLUSIONES .....	33
VII. RECOMENDACIONES .....	35
REFERENCIAS .....	36
ANEXOS .....	41

## Índice de tablas

Tabla 1: Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	08
Tabla 2: Ejes de Cargas Equivalentes (EAL) .....	10
Tabla 3: Ubicación de BM's .....	11
Tabla 4: Levantamiento topográfico de calles .....	11
Tabla 5: Ensayos de Suelos y Pavimentos .....	13
Tabla 6: Consideraciones de Diseño Geométrico .....	13
Tabla 7: La Libertad: Registro de precipitaciones máximas, 1995 – 2019..	16
Tabla 8: Costos de Control Ambiental Fijos.....	18
Tabla 9: Metrados .....	18
Tabla 10: Presupuesto .....	21
Tabla 11: Relación de insumos .....	22
Tabla 12: Gastos Generales .....	24
Tabla 13: Agrupamiento Preliminar .....	25
Tabla 14: Fórmula Polinómica .....	25
Tabla 15: Cronograma Valorizado de Obra .....	26
Tabla 16: Matriz de Operacionalización de Variables.....	41

## Índice de gráficos y figuras

Figura 1: Formas básicas de secciones .....	14
Figura 2: Detalle del Pavimento .....	16

## **RESUMEN**

La presente tesis Titulada: “Diseño de Infraestructura Vial del Centro Poblado Kawachi, Distrito Pacanga, Provincia Chepén, Departamento La Libertad”, es una propuesta para mejorar la accesibilidad vial y estatus del Centro Poblado, teniendo como meta establecer el diseño urbano apropiado, basándose en su situación actual que se presenta en terreno natural y el impacto positivo que producirá la ejecución del proyecto. El proyecto está elaborado en base a las normas vigentes, siendo una de ellas la Norma CE.010 Pavimentos Urbanos-RNE y AASHTO 93, garantizando los aspectos técnicos que implica. Se realizaron estudios básicos para elaborar este proyecto, concluyendo que el tipo de pavimento adecuado para el Centro Poblado Kawachi es Pavimento Rígido.

Este proyecto contribuirá al desarrollo socio-económico y mejorar la calidad de vida de los pobladores del Centro Poblado Kawachi.

Palabras Clave: Infraestructura Vial, Pavimento Rígido, Kawachi.

## **ABSTRACT**

This thesis entitled: "Design of Road Infrastructure of the Kawachi Populated Center, Pacanga District, Chepén Province, La Libertad Department", is a proposal to improve road accessibility and status of the Populated Center, with the goal of establishing the appropriate urban design, based on in its current situation that occurs in natural terrain and the positive impact that the execution of the project will produce. The project is prepared based on current standards, one of which is Standard CE.010 Urban Paving-RNE and AASHTO 93, guaranteeing the technical aspects involved. Basic studies were carried out to develop this project, concluding that the right type of pavement for the Kawachi Village Center is Rigid Pavement.

This project will contribute to the socio-economic development and improve the quality of life of the inhabitants of the Kawachi Town Center.

Keywords: Road Infrastructure, Rigid Pavement, Kawachi.





## Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, **Robert Edinson Suclupe Sandoval** de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura y Escuela Profesional Ingeniería Civil de la Universidad César Vallejo Chiclayo, asesor de la Tesis titulada:

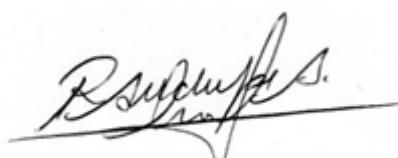
**“DISEÑO DE INFRAESTRUCTURA VIAL DEL CENTRO POBLADO KAWACHI, DISTRITO PACANGA, PROVINCIA CHEPÉN DEPARTAMENTO LA LIBERTAD”**

Del autor **VARGAS GAMERO YURIV** constato que la investigación tiene un índice de similitud de **19%** verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Chiclayo, 03 de noviembre del 2021

Apellidos y Nombres del Asesor: <b>SUCLUPE SANDOVAL ROBERT EDINSON</b>	
DNI 42922864	Firma 
ORCID <a href="https://orcid.org/0000-0001-5730-0782">0000-0001-5730-0782</a>	