



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL.

“Diseño de infraestructura vial entre los caseríos Quillinshacucho, Oxapampa,
Paraguran y centro poblado Atoshaico, distrito Bambamarca, Cajamarca”

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Ingeniero Civil.

AUTOR:

Br. Guevara Cruzado Gilmer (ORCID: 0000-0002-0386-1733)

ASESOR:

Mg. Cerna Vázquez, Marco Antonio (ORCID: 0000-0002-8259-5444)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Diseño de Infraestructura Vial

CHICLAYO – PERÚ

2020

Dedicatoria

Mi tesis la dedico con todo mi amor y cariño a Dios, a mis queridos padres y hermanos por el apoyo con sus palabras de aliento y esfuerzo no me dejaban caer para que siguiera adelante y siempre sea perseverante cumpla con mis sueños e ideas.

Guevara Cruzado Gilmer

Agradecimiento

A DIOS, quién nunca me abandona y ha sabido guiarme durante este camino.

A MIS PADRES Y FAMILIA, que con sus conocimientos han podido ayudarme en el presente proyecto.

A MIS PROFESORES, de escuela y universidad que a lo largo de nuestras vidas han aportado conocimientos y vivencias, que han ayudado a formarnos como profesionales con valores.

A MI ASESOR por sus enseñanzas y orientación dentro de mi vida universitaria, por su paciencia y tiempo para el desarrollo del presente proyecto.

Guevara Cruzado Gilmer

Página del jurado



CC: DI, Programa Académico, Archivo.

ACTA DE SUSTENTACIÓN

En la ciudad de Chiclayo, siendo las 11:00 horas del día 20 de agosto del 2020, de acuerdo a lo dispuesto por la Resolución de Coordinación de Escuela N° 445-2020-UCV-EPIC, de fecha 20 de agosto del 2020, se procedió a dar inicio al acto protocolar de sustentación de la tesis "DISEÑO DE INFRAESTRUCTURA VIAL ENTRE LOS CASERIOS QUILLINSHACUCHO, OXAMPAMPA, PARAGURAN Y CENTRO POBLADO ATOSHAICO, DISTRITO BAMBAMARCA, CAJAMARCA", presentada por: **Br. Gilmer Guevara Cruzado** la finalidad de obtener el Título de Ingeniero Civil, ante el jurado evaluador conformado por los profesionales siguientes:

- **Presidente** : Dr. Omar Coronado Zuloeta
- **Secretario** : Mg. César Antonio Idrogo Pérez
- **Vocal** : Mg. Wesley Amado Salazar Bravo

Concluida la sustentación y absueltas las preguntas efectuadas por los miembros del jurado se resuelve:

APROBAR POR MAYORIA

Siendo las 11:45 horas del mismo día, se dio por concluido el acto de sustentación, procediendo a la firma de los miembros del jurado evaluador en señal de conformidad.

Chiclayo, 20 de agosto del 2020

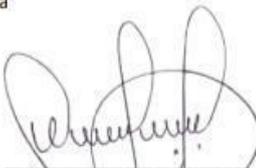


Dr. Ing. Omar Coronado Zuloeta

Presidente



Mg. César Antonio Idrogo Pérez
Secretario



Mg. Wesley Amado Salazar Bravo
Vocal

Declaratoria de autenticidad

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, GUEVARA CRUZADO GILMER, estudiante de la Escuela Profesional de Ingeniería Civil de la Universidad César Vallejo, identificado con DNI N° 72292180, con el trabajo de investigación titulada,

"DISEÑO DE INFRAESTRUCTURA VIAL ENTRE LOS CASERÍOS SAN FELIPE Y CORRALES, DISTRITO DE CUTERVO, CAJAMARCA"

Declaro bajo juramento que:

- 1) El trabajo de investigación es mi autoría propia.
- 2) Se ha respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes utilizadas. Por lo tanto, el trabajo de investigación no ha sido plagiado ni total ni parcialmente.
- 3) El trabajo de investigación no ha sido auto plagiado; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
- 4) Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por lo tanto los resultados que se presentan en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse la falta de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar autores), autoplagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otro), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normalidad vigente de la Universidad César Vallejo.

Chiclayo 02 de octubre, 2020

Nombres y apellidos: GUEVARA CRUZADO GILMER

DNI : 72292180

Firma

|



Índice

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento	iii
Página del jurado	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Índice	vi
Índice de tablas	vii
Índice de figuras	vii
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MÉTODO	8
2.1. Diseño de investigación	8
2.2. Identificación de las variables.....	8
2.3. Población y Muestra	10
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	11
2.5. Métodos de análisis de datos	11
2.6. Aspectos Éticos	11
III. RESULTADOS	12
IV. DISCUSIÓN	14
V. CONCLUSIONES	15
VI. RECOMENDACIONES	16
Referencias	17
Anexos.....	23
Autorización del desarrollo del proyecto de tesis.....	52
Acta de Aprobación de Originalidad de Tesis	53
Reporte de Turnitin	54
Autorización de publicación de tesis en repositorio institucional UCV	55
Autorización de la versión final del trabajo de investigación.....	56

Índice de tablas

Tabla 1: Operacionalización de la variable	9
--	---

Índice de figuras

FIGURA 1: Pendientes máximas según la tabla adjunta	5
---	---

RESUMEN

En nuestros días no existe un diseño de la Infraestructura vial, entre los Caseríos Quillinshacucho, Oxapampa, Paraguran y Centro Poblado Atoshaico, ante esta dificultad se presenta la tesis de investigación titulada “Diseño de la Infraestructura vial, entre los Caseríos Quillinshacucho, Oxapampa, Paraguran y Centro Poblado Atoshaico, Distrito Bambamarca, Cajamarca”, justificada en el hecho de que su ejecución mejorará la accesibilidad por medio de la trocha carrozable existente.

Para esto se propone el diseño de un pavimento flexible, que está clasificado como una carretera de tercera clase, normado en el Manual de Diseño Geométrico de Carreteras 2018 del Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

La metodología aplicada es cuantitativa descriptiva, no experimental, mientras que la población y muestra es la infraestructura vial de km. Se propone una alternativa de operación y mantenimiento, para la conservación del pavimento y sus obras de arte.

Palabras claves: Diseño, infraestructura vial, metodología

ABSTRACT

In our days there is no road infrastructure design, between the Quillinshacucho, Oxapampa, Paraguran and Atoshaico Town Center, in view of this difficulty the research thesis entitled “Road Infrastructure Design, between the Quillinshacucho, Oxapampa, Paraguran Farmhouses is presented and Atoshaico Town Center, Bambamarca District, Cajamarca”, justified in the fact that its execution will improve accessibility through the existing carriage trail.

For this, the design of a flexible pavement is proposed, which is classified as a third-class road, regulated in the 2018 Geometric Road Design Manual of the Ministry of Transportation and Communications.

The methodology applied is quantitative descriptive, not experimental, while the population and sample is the road infrastructure of km. An alternative operation and maintenance is proposed for the conservation of the pavement and its works of art.

Keywords: Design, infrastructure, methodology

Acta de Aprobación de Originalidad de Tesis

	ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS	Código : F06-PP-PR-02.02 Versión : 09 Fecha : 23-03-2018 Página : 1 de 1
---	--	---

Yo, **Omar Coronado Zuloeta**, docente de la Facultad **DE INGENIERÍA** y Escuela Profesional **INGENIERÍA CIVIL** de la Universidad César Vallejo Chiclayo, revisor (a) de la tesis titulada

**“DISEÑO DE INFRAESTRUCTURA VIAL ENTRE LOS CASERIOS
QUILLINSHACUCHO, OXAMPAMPA, PARAGURAN Y CENTRO POBLADO
ATOSHAICO, DISTRITO BAMBAMARCA, CAJAMARCA”**

Del Br. **Gilmer Guevara Cruzado**, constato que la investigación tiene un índice de similitud de **21%** verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El suscrito analizó dicho reporte y concluyó 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.

Chiclayo, 20 de agosto 2020



Dr. Ing. **Omar Coronado Zuloeta**
Coordinador de EP de Ingeniería Civil
UCV- Filial Chiclayo

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante del SGC	Aprobó	Vicerrectorado de Investigación
---------	----------------------------	--------	-----------------------	--------	---------------------------------