



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL

“Diseño de Infraestructura Vial Urbana, para el Pueblo Joven 16 de
Octubre, Distrito Huancas-Chachapoyas-Amazonas”

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Ingeniero Civil

AUTORES:

Arista López Iban (ORCID: 0000-0003-4457-0120)

Yalta Olivares Luis Miguel (ORCID: 0000-0003-1795-599X)

ASESOR:

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

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Diseño de Infraestructura vial

CHICLAYO – PERÚ

2020

Dedicatoria

Esta tesis está dedicada con mucho amor a nuestros padres que siempre han estado ahí presentes forjándonos de poco a poco llegando a convirtiéndonos en las personas de bien que somos en la actualidad, además por su apoyo incondicional que nos brindaron para alcanzar nuestras metas y objetivos, que se pudo realizar porque inculcaron en nosotros la disciplina a través de reglas y libertades que ahora valoramos ya que nos han servido para alcanzar nuestros anhelos y este es uno de ellos. Gracias madre y padre.

Los autores

Agradecimiento

Como no agradecer a Dios quien guía y bendice a cada momento nuestra vida y en especial a nuestros Padres, que con su esfuerzo y apoyo incondicional han estado ahí presente en cada momento durante todo el desarrollo de nuestra preparación académica.

Así mismo al grupo de profesionales de distintas especialidades que con su dedicación, paciencia y apoyo han ido sembrando conocimientos Durante nuestro desarrollo académico en el campo de la ingeniería civil.

Finalmente, un agradecimiento a esta prestigiosa universidad la cual nos brindó la oportunidad de prepararnos para un futuro competitivo.

Los autores

Índice de contenidos

Carátula.....	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
índice de figuras	vi
Resumen.....	vii
Abstract.....	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	4
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	10
IV. RESULTADOS.....	11
V. DISCUSIÓN.....	20
VI. CONCLUSIONES.....	24
VII. RECOMENDACIONES.....	25
REFERENCIAS.....	26
ANEXOS.....	34

Índice de tablas

Tabla 1: Coordenadas de BMs.....	11
Tabla 2: Resumen de los datos obtenidos en ensayos.....	13
Tabla 3: Rendimiento de la cantera	13
Tabla 4: Resumen IMDA.....	13
Tabla 5: Proyección del IMDA.....	14
Tabla 6: Características Diseño Geométrico.....	15
Tabla 7: Resumen diseño del pavimento rígido	15
Tabla 8: Estructura del pavimento.....	16
Tabla 9: Plan de Mitigación Ambiental	16
Tabla 10: Presupuesto de Mitigación Ambiental	16
Tabla 11: Metrados	17
Tabla 12: Costos y Presupuesto	19

Índice de figuras

Figura 1: precipitaciones tramo total	17
---	----

Resumen

El desarrollo de tesis titulado: “Diseño de Infraestructura Vial Urbana, para el Pueblo Joven 16 de octubre, Distrito Huancas-Chachapoyas-Amazonas”, tiene como objetivo brindar adecuadas condiciones de transitabilidad vehicular y peatonal.

Tipo de investigación es aplicada, con nivel descriptivo – explicativo y diseño no experimental. La población lo conforma la red vial Pueblo Joven 16 de octubre, Distrito Huancas-Chachapoyas-Amazonas. El tipo de muestra es no aleatoria considerando todas sus calles por encontrarse en pésimas condiciones,

El diseño de la infraestructura vial urbana planteado, se utilizó el sistema la topográfica compuesta por la planimetría y altimetría. Para definirse una longitud de 7200 m. de largo y un ancho de 6m, luego se procedió al muestreo de la sub-rasante y conocer las propiedades del suelo mediante los ensayos de laboratorio y diseñar el pavimento rígido; para el diseño se propone una sub base granular de 15 cm una base de 15cm y una losa de concreto simple de 20 cm y, un bombeo pluvial del 2%.

El proyecto propone una alternativa que satisface los requisitos técnicos exigidos por normas y reglamentos vigentes. Se presenta para esto a la Municipalidad Distrital de Huancas con el objeto de proponer su ejecución.

Palabras clave: Altimetría, infraestructura vial, pavimento rígido, planimetría.

Abstract

The development of the thesis entitled: "Design of Urban Road Infrastructure, for the Young People October 16, Huancas-Chachapoyas-Amazonas District", aims to provide adequate vehicular and pedestrian traffic conditions.

Type of research is applied, with a descriptive-explanatory level and non-experimental design. The population is made up of the Pueblo Joven road network, October 16, Huancas-Chachapoyas-Amazonas District. The type of sample is non-random considering all its streets for being in terrible condition,

The design of the urban road infrastructure proposed, the topographic system composed of planimetry and altimetry was used. To define a length of 7200 m. long and 6m wide, then the subgrade was sampled and the properties of the soil were known through laboratory tests and the rigid pavement was designed; For the design, a granular sub-base of 15 cm, a base of 15 cm and a simple concrete slab of 20 cm, and a rainfall pumping of 2%.

The project proposes an alternative that satisfies the technical requirements required by current standards and regulations. It is presented for this to the District Municipality of Huancas in order to propose its execution.

Keywords: Altimetry, road infrastructure, rigid pavement, planimetry



Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, **Omar Coronado Zuloeta** 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 URBANA, PARA DEL PUEBLO JOVEN 16 DE OCTUBRE, DISTRITO HUANCAS-CHACHAPOYAS-AMAZONAS”

Del autor **YALTA OLIVARES LUIS MIGUEL**, constato que la investigación tiene un índice de similitud de **23%** 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, 11 diciembre 2020

Apellidos y Nombres del Asesor: CORONADO ZULOETA OMAR	
DNI 16802184	Firma 
ORCID 0000-0002-7757-4649	