
UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE INGENIERÍA CIVIL**



**“MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA PUEBLO LIBRE-
CUSHCANDAY DEL DISTRITO DE AGALLPAMPA – PROVINCIA
DE OTUZCO – DEPARTAMENTO LA LIBERTAD”**

TESIS PROFESIONAL
PARA OPTAR EL TITULO DE:
INGENIERO CIVIL

AUTORES

Br. Nuñez Sigueñas, Belsy Lilet
Br. Velásquez Avalos, Nataly Alexandra

ASESOR:

ING. LUIS HORNA ARAUJO

TRUJILLO – PERÚ

2016

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL



TESIS: “MEJORAMIENTO DE LA CARETERA PUEBLO LIBRE – CUSHCANDAY DEL DISTRITO DE AGALLPAMPA – PROVINCIA DE OTUZCO – DEPARTAMENTO LA LIBERTAD”

JURADO:

Ing. Ricardo Manuel Delgado Arana

PRESIDENTE

Ing. Hilbe Santos Rojas Salazar

SECRETARIO

Ing. Luis Horna Araujo

VOCAL

PRESENTACIÓN

Señores Miembros del jurado:

En avenencia y cumplimiento de los requisitos estipulados en el Reglamento de Grados y títulos de la Universidad César Vallejo, es de nuestro agrado poner en disposición, el presente trabajo de Investigación titulado: “MEJORAMIENTO DE LA CARETERA PUEBLO LIBRE – CUSHCANDAY DEL DISTRITO DE AGALLPAMPA – PROVINCIA DE OTUZCO – DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD”, con el propósito de obtener el grado de Bachiller de Ingeniero Civil.

El contenido de la presente tesis ha sido desarrollado de acuerdo a las normas establecidas en el Reglamento Nacional de Gestión de Infraestructura Vial, normas técnicas de acuerdo a la línea de investigación, la aplicación de conocimientos adquiridos durante la formación profesional, consulta de fuentes bibliográficas especializadas y con la experiencia del asesor.

Velásquez Avalos, Nataly Alexandra.

Nuñez Sigueñas, Belsy Lilet

DEDICATORIA

A DIOS, quien me da la oportunidad de seguir a delante e ilumina mi camino.

A MIS PADRES, quienes me han dado su apoyo incondicional en todo el camino para llegar a ser quien soy hoy. Por su todo su esfuerzo, sacrificio y confianza depositadas en mi persona.

Velásquez Avalos, Nataly Alexandra

Dedico con mucho amor esta pequeña obra que es el preámbulo de mi vida profesional,

A DIOS, por guiarme y protegerme en todo momento de mi vida.

A MIS PADRES, Eloy Nuñez Silva y Dilcia Sigueñas Díaz quienes me dieron su incondicional apoyo para lograr este objetivo.

A MIS HERMANOS, Dany y Deivy por ser mis grandes ejemplos y a mi Gran amigo y compañero Elvis Rodríguez Flores por su apoyo constante durante mi vida Universitaria.

Nuñez Sigueñas, Belsy Lilet

AGRADECIMIENTO

Agradecemos principalmente a nuestros padres, hermanos y hermanas por su amor, paciencia, comprensión y apoyo constante en todo momento a lo largo de nuestra vida universitaria.

Agradecemos a nuestros asesores, Ing. Luis Horna Araujo y al Mg. Hilbe Santos Rojas Salazar, por su apoyo metodológico y profesional para la orientación en el desarrollo de nuestra tesis.

A la Universidad César Vallejo, Facultad de Ingeniería, Escuela Profesional de Ingeniería Civil, por el apoyo brindado en esta etapa de nuestro bachillerato.

A nuestros docentes de la Escuela Profesional de Ingeniería Civil que a lo largo de la formación académica nos inculcaron la dedicación al estudio y a la constante superación personal.

Los Autores.

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo Velásquez Avalos, Nataly Alexandra con DNI N°47573545, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Ingeniería, Escuela de Ingeniería Civil, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y autentica.

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 de la Universidad César Vallejo.

Trujillo, 29 de Enero del 2017

Velásquez Avalos, Nataly Alexandra.

Yo Nuñez Sigueñas, Belsy Lilet con DNI N°71879322, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Ingeniería, Escuela de Ingeniería Civil, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y autentica.

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 de la Universidad César Vallejo.

Trujillo, 29 de Enero del 2017

Nuñez Sigueñas, Belsy Lilet

RESUMEN

La presente tesis tiene como finalidad realizar el mejoramiento de la Pueblo Libre-Cushcanday, distrito de Agallpampa, Provincia de Otuzco, Departamento La Libertad; para poder mejorar el nivel de transitabilidad, así como un adecuado acceso a los mercados locales y regionales, de esta manera el flujo de los productos agropecuarios de las zonas a intervenir en el desarrollo del presente estudio se verán beneficiadas, ya que en la actualidad la zona presenta el incumplimiento de los parámetros del servicio de transporte además de un déficit y ausencia de construcción de obras de arte, de tal forma se pueda lograr la integración inter distrital, provincial y el posterior acceso a los servicios básicos, que es fundamental para el desarrollo socio-económico y cultural de estas localidades.

El proyecto contiene como variable e indicadores de un estudio teórico- descriptivo que son, Marco Metodológico (Realidad problemática, Antecedentes, Formulación del problema, Justificación del problema, Objetivos, Marco referencial científico, Identificación de Variables) Aspectos Generales: (Nombre del Proyecto, Características Locales, Aspectos Sociales, Aspectos Económicos); Situación Actual de la Vía: (Recopilación de información, Reconocimiento de la zona de estudio, Clasificación de la carretera, Descripción de la ruta, Evaluación actual de la vía, Inventario del estado actual.); Levantamiento Topográfico: (Generalidades, Reconocimiento del Terreno, Ubicación del Pto. Inicial y Pto. Final, Levantamiento Topográfico, Poligonal Abierta, Control del Levantamiento Topográfico, Trazo de Línea de gradiente, Trabajo de Gabinete, Planos); Diseño geométrico de la vía (Parámetros básicos de diseño, Elementos de diseño geométrico, Distancia de visibilidad, Alineamiento horizontal, Alineamiento vertical, Coordinación entre el diseño horizontal y vertical, Secciones Transversales,); Estudio de Suelos, Estudio Hidrológico, Diseño de Obras de Arte y Drenaje, Señalización Vial: (Generalidades, Señalización en el Proyecto, Señales verticales, Señalización de tráfico) Impacto Ambiental, Especificaciones técnicas, Análisis de cotos unitarios, Conclusiones y Recomendaciones.

ABSTRACT

This thesis aims the improvement at Pueblo Libre - Cushcanday, Agallpampa district, Otuzco Province, La Libertad Department to improve the level of walkability and adequate access to local and regional markets, thus the flow of agricultural products from the areas involved in the development of this study will benefit, because now the area has the default parameters shuttle service plus a deficit and lack of construction artworks, so the district can be achieved, inter provincial integration and subsequent access to basic services, which is essential for the socio-economic and cultural development of these localities.

The project contains variable and indicators as a descriptive study are theoretical, methodological framework (problematic Reality, Background, problem formulation, Justification of the problem, objectives, scientific Frame of reference, identifying variables) General: (Name of Project Local characteristics, social, economic aspects); Current situation of the Way: (Collection of Information, Recognition of the study area, classification of the road, route description, current evaluation of the track, inventory current state.); Land Survey: (General, reconnoiter, location Point Initial and Final, topographical survey, Polygonal Open, Control topographical survey, gradient Stroke Line, Working Cabinet, Plans.); geometric road design (basic design parameters, geometric design elements, sight distance, horizontal alignment, vertical alignment, coordination between the horizontal and vertical design, Cross Sections.); Soil Study, Hydrological study, design and Drainage Works of Art, Road Signs: (General, Signs in the Project, vertical signs, Traffic Sign) Environmental Impact, Technical Specifications, Analysis of unit preserves, Conclusions and Recommendation