

FACULTAD DE INGENIERIA

ESCUELA ACADÉMICO DE INGENIERÍA CIVIL



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

MEJORAMIENTO A NIVEL DE AFIRMADO DE LA TROCHA
CARROZABLE DE LOS CASERÍOS DE: CHUGURBAMBA –
QUERQUERPAMPA - LA PENCA - CARRIZALES, DISTRITO
SANAGORÁN - SÁNCHEZ CARRIÓN - LA LIBERTAD

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
INGENIERO CIVIL

PRESENTADO POR:

AGUILAR VENTURA FRANKLIN JAMYS

CURINAMBE HONORIO KELVIN IVÁN

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

DISEÑO DE INFRAESTRUCTURA VIAL

TRUJILLO – PERÚ

2016

ACTA DE SUSTENTACIÓN

TESISTAS:

Bachiller: Franklin Jamys Aguilar Ventura

Bachiller: Kelvin Iván Curinambe Honorio

TEMA:

“Mejoramiento a Nivel de Afirmado de la Trocha Carrozable de los Caseríos de: Chugurbamba – Querquerpampa - La Penca - Carrizales, Distrito Sanagorán - Sánchez Carrión - La Libertad”

MIEMBROS DEL JURADO CALIFICADOR

Ing. Ricardo Delgado Arana
Presidente

Ing. Hilbe Rojas Salazar
Secretario

Ing. José Benjamín Torres Tafur
Vocal

DEDICATORIA

A:

*Mi **Virgencita de la Puerta**, por darme la fortaleza y guiarme en las adversidades de la vida y permitirme lograr las metas trazadas de mi vida.*

*Así mismo a mis padres: **Bertha Ventura de Aguilar, Víctor C. Aguilar Nolasco**, por concederme la vida y su apoyo incondicional para lograr alcanzar mis objetivos sin interés alguno; a mis hermanas y hermanos quienes estuvieron siempre cerca y poderme aconsejar en mi desarrollo profesional.*

*A la vez agradecer a mi compañero de Tesis, **Kelvin Iván Curinambe Honorio** y a mis amigos quienes contribuyeron a conseguir este logro.*

Aguilar Ventura, Franklin Jamys

DEDICATORIA

*Con especial afecto y gratitud a mis padres: **CURINAMBE GOICOCHEA, Simeón** y **HONORIO MONZÓN, Edita**; a mis hermanos **Nelvin** y **Abani**, quienes me brindan permanentemente su apoyo desinteresado y sin escatimar esfuerzos para lograr mi ansiada visión intelectual y profesional.*

Curinambe Honorio, Kelvin Iván

AGRADECIMIENTO

Nuestro agradecimiento a la **Municipalidad Distrital de Sanagorán, Provincia de Sánchez Carrión, Departamento de La Libertad**, representado por el Señor Alcalde **SANTOS MELQUIADEZ RUIZ GUERRA**; por habernos brindado el apoyo solicitado para el desarrollo del presente Proyecto.

Nuestro agradecimiento a los Docentes de la Escuela de Ingeniería Civil por los conocimientos impartidos para el logro de nuestra formación profesional.

En especial a los Ingenieros: **Ricardo Delgado Arana**, Decano de la Facultad de Ingeniería, **Ing. Hilber Rojas Salazar**, **Ing. José Benjamín Torres Tafur**; por la asesoría brindada y el apoyo constante; quienes hicieron posible la culminación del presente proyecto.

A nuestro jurado por sus recomendaciones con la finalidad de mejorar este trabajo, a todos ellos nuestro más sincero agradecimiento.

Los Autores

PRESENTACION

SEÑORES MIEMBROS DEL JURADO:

De acuerdo con lo dispuesto en el Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Cesar Vallejo, ponemos a vuestro elevado criterio la tesis titulada:

Mejoramiento a Nivel de Afirmado de La Trocha Carrozable de los Caseríos de: Chugurbamba – Querquerpampa - La Penca - Carrizales, Distrito Sanagorán - Sánchez Carrión - La Libertad, con la finalidad de obtener el Título Profesional de Ingeniero Civil.

Esperamos cumplir con los requisitos de aprobación así como contribuir al desarrollo y al progreso de los caseríos: **Chugurbamba, Querquerpampa, La Penca y Carrizales**, del Distrito de Sanagorán, a fin de mejorar su calidad de vida y el servicio vial de la zona.

Los Autores

RESUMEN

En el Perú el diseño de carreteras es uno de los proyectos de mayor envergadura, debido a su contribución al desarrollo de las provincias, ciudades y pueblos.

El presente proyecto titulado "**MEJORAMIENTO A NIVEL DE AFIRMADO DE LA TROCHA CARROZABLE DE LOS CASERÍOS DE: CHUGURBAMBA - QUERQUERPAMPA - LA PENCA - CARRIZALES, DISTRITO SANAGORAN - SANCHEZ CARRIÓN - LA LIBERTAD**", ha sido desarrollado cumpliendo todos los objetivos específicos; para su desarrollo y ejecución total de dicho proyecto.

Levantamiento Topográfico, involucra un recorrido de 10.500 Km, el cual interconecta a los Centros Poblados de Chugurbamba, Querquerpampa, La Penca, y los Carrizales.

Estudio de la Mecánica de Suelos, permitirá determinar las propiedades físico-mecánicas, químicas, estratigráficas y determinar el CBR del terreno de fundación.

Diseño Geométrico de la Carretera, realizado de acuerdo a la Norma de Diseño Geométrico de Carreteras DG 2014 y las Especificaciones Técnicas Generales Para Construcción de Carreteras No Pavimentadas de Bajo Volumen de Transito; del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC).

Impacto Ambiental, para su estudio se tuvo en cuenta las pautas que emana el manual de Gestión Socio Ambiental; garantizando el compromiso y cuidado del Medio Ambiente.

Costos y Presupuesto del Proyecto, a fin de que el presente proyecto socialmente sea rentable y sostenible para su respectiva Declaración de Viabilidad.

ABSTRACT

In Peru the design of roads is one of the largest projects due to its contribution to the development of provinces, cities and towns.

The present project "**IMPROVEMENT AT LEVEL OF AFFIRMED OF THE trail OF: CHUGURBAMBA - QUERQUERPAMPA - LA PENCA - CARRIZALES, SANAGORAN DISTRICT - SANCHEZ CARRIÓN - LA LIBERTAD**", has been developed fulfilling all the specific objectives; For its development and total execution of said project.

Lifting Topographic Survey, involves a journey of 10,500 km, which interconnects to the Population Centers of Chugurbamba, Querquerpampa, La Penca, and the Carrizales.

Study of Soil Mechanics, will allow to determine the physical-mechanical, chemical, stratigraphic properties and to determine the CBR of the ground of foundation

Geometric Design of the Road, made according to the Geometric Design Standard of DG 2014 and the General Technical Specifications for Construction of Low Pavement Unpaved Roads; Of the Ministry of Transport and Communications (MTC).

Environmental Impact, for its study was taken into account the guidelines emanating from the Manual of Socio-Environmental Management; Guaranteeing the commitment and care of the Environment.

Costs and Budget of the Project, so that the present project is socially profitable and sustainable for its respective Declaration of Feasibility.