

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL



**“DISEÑO DEL MEJORAMIENTO A NIVEL DE AFIRMADO DE LA CARRETERA
CASERÍO EL QUINUAL – CASERÍO LA UNIÓN, DISTRITO DE HUASO,
PROVINCIA DE JULCAN, REGIÓN DE LA LIBERTAD”**

**TESIS PROFESIONAL PARA OPTAR EL TÍTULO DE:
INGENIERO CIVIL**

AUTOR:

Br. Garcia Mendoza, Alan

ASESOR:

Ing. Torres Tafur José Benjamín

**LINEA DE INVESTIGACIÓN
INFRAESTRUCTURA VIAL**

**TRUJILLO – PERU
2016**

ACTA DE SUSTENTACIÓN

TESISTA: Garcia Mendoza Alan.

TEMA: **“DISEÑO DEL MEJORAMIENTO A NIVEL DE AFIRMADO DE LA CARRETERA CASERÍO EL QUINUAL – CASERÍO LA UNIÓN, DISTRITO DE HUASO, PROVINCIA DE JULCAN, REGIÓN DE LA LIBERTAD”**

MIEMBROS DEL JURADO CALIFICADOR

Presidente

Secretario

Vocal

I. DEDICATORIA

A mis padres: Glicerio y Martina
por su apoyo; y siempre estar a
mi lado en todo momento.

A mis hermanos: Fredy y Thania
Martha por su apoyo; y siempre estar a
mi lado en todo momento.

A los Niños del Perú, porque
depende de ellos el futuro del
país.

Alan, GARCIA MENDOZA.

II. AGRADECIMIENTO

El presente trabajo de tesis, agradecer al creador Dios, por darnos la salud y la gratitud por permitir alcanzar mis metas.

Agradecerle a los docentes de la Escuela de ingeniería Civil, en especial Al Ing. Asesor de Tesis José Benjamín Torres Tafur, por su esfuerzo y dedicación, quien con su conocimientos, experiencia, paciencia y motivación ha logrado en nosotros, poder culminar nuestros estudios con éxito.

Agradecerle a los autoridades de la Municipalidad Distrital de Huaso – Julcan – La Libertad.

A la UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO, por brindarnos la oportunidad de poder realizar nuestra Segunda Titulación.

EL AUTOR

III. RESUMEN

El estudio de la presente tesis lleva por título “DISEÑO DEL MEJORAMIENTO A NIVEL DE AFIRMADO DE LA CARRETERA CASERÍO EL QUINUAL – CASERÍO LA UNIÓN, DISTRITO DE HUASO, PROVINCIA DE JULCAN, REGIÓN DE LA LIBERTAD”, el cual se desarrolló presentando una longitud de 7,174 m.

El trabajo consistió en la recolección de información existente y reconocimiento de la zona, para luego realizar el levantamiento topográfico y el estudio de suelos en situ. Luego de realizar la evaluación se optó la construcción de una carretera a nivel de afirmado de TERCERA CLASE.

Una vez definidas la subrasante y la geología de la zona de estudio, se realizaron 07 calicatas y una cantera (cruz maca de un área de 5,700m²), para realizar los estudios correspondientes y considerar el tipo de suelo por el que atravesara la vía.

Con los resultados obtenidos y el diseño de tráfico, se diseñó la Base Granular de 20 cm.

Visto la necesidad de considerar la protección del medio ambiente, se realizó el análisis correspondiente del impacto negativo que puede causar la ejecución del proyecto.

El proyecto incluye, la adecuada señalización de la carretera, el análisis de costo y presupuesto, especificaciones técnicas, planos y fotografías.

IV. ABSTRACT

The study of this thesis is titled "DESIGN OF IMPROVEMENT AT LEVEL OF AFFIRMATION OF THE ROAD CASERIO HE QUINUAL- CASERIO THE UNION, DISTRICT OF HUASO, PROVINCE OF JULCAN, AND REGION OF THE LIBERTAD", which was developed presenting a length of 7,174 m.

El work consisted of the collection of existing information and recognition of the zone, and then carried out the topographic survey and the study of soils in situ. After his evaluation was done, the subgrade and the geology of the affirmed level of THIRD CLASS.

Once defined the subgrade and geology of the area under study 07 test pits (maca cross of an area of 5,700 m²) were made to related studies and consider the type of soil which traverse the route.

With the results obtained and the traffic design, the Granular Base of 20 cm was designed,

Considering the need to considerer the protection of the environment, the corresponding analysis of the negative impact that the Project execution was carried out was carried out.

The Project also includes proper signaling pathways, cost analysis and budget, technical specifications, drawings and photographs.