

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE
INGENIERÍA CIVIL**



**“ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN PARA LA PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA DE ACCESO
SANTA - PAMPA LA GRAMA, MEDIANTE LA DETERMINACIÓN DE LOS
PARÁMETROS DE DISEÑO QUE INTERVIENEN EN LA APLICACIÓN
DEL MÉTODO DE LA AASHTO PARA LA ESTRUCTURACIÓN
DE PAVIMENTOS FLEXIBLES”**

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

TESISTA:

Bach. Ing. ALVAREZ ASTO, Luz Esther

ASESOR:

Ing. ATILIO RUBÉN, LÓPEZ CARRANZA

**NUEVO CHIMBOTE - PERÚ
2011**



“ALTERNATIVA DE SOLUCION PARA LA PAVIMENTACION DE LA VIA DE ACCESO SANTA - PAMPA LA GRAMA, MEDIANTE LA DETERMINACION DE LOS PARAMETROS DE DISEÑO QUE INTERVIENEN EN LA APLICACIÓN DEL METODO DE LA AASHTO PARA LA ESTRUCTURACION DE PAVIMENTOS FLEXIBLES”

RESUMEN

La vía de acceso Santa - Pampa La Grama actualmente no cuenta con una buena infraestructura vial, menos con un estudio que pueda recomendar el tipo de pavimento y el diseño estructural del mismo, pues actualmente la vía se encuentra con una capa de afirmado que no garantiza el óptimo desplazamiento vehicular.

En el presente informe de investigación se plasma el logro de los objetivos planteados en el Proyecto de Investigación que fueron:

Realizar estudios de Tránsito, Confiabilidad, Desviación estándar global, Módulo de resiliencia efectivo, y Pérdida o diferencias entre índices de servicio inicial y final; que son los parámetros que sirven para el diseño del pavimento flexible, METODO AASHTO, siendo la cuantificación la siguiente: Confiabilidad, $R=90\%$, $ZR= -1.282$, Desviación Estándar (S_0) = 0.45, $\Delta PSI = 2.0.$, $MR(PSI)=5205.11$, $a_1=0.44/\text{pulg}$, $a_2 = 0.12/\text{pulg}$, $a_3 = 0.13/\text{pulg.}$, $m_1 = m_2 = 1.00$, $W_{18} = 9 \times 10^7$, $EAL = 1.8 \times 10^8$. Por lo que el pavimento diseñado por el método AASHTO, teniendo en cuenta las características y parámetros que el método utiliza para calcular la estructura del pavimento flexible, aplicados en la zona en estudio deberá ser de: Base de 25cm, Subbase de 30cm con una Carpeta Asfáltica de 10cm.