



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS



RESUMEN – TESIS DE GRADO

**AUTORES: EDSON ALBERTO PEÑARANDA MEZA**

---

**FACULTAD DE INGENIERIAS**

---

**PLAN DE ESTUDIO DE INGENIERIA CIVIL**

---

**DIRECTOR: YEE WAN YUNG VARGAS**

---

**TITULO DE LA TESIS CONTROL DE CALIDAD Y SEGUIMIENTO DEL  
PROYECTO AUTOPISTA MEDELLIN-BOGOTA, RECUPERACION VIAL DEL  
ORIENTE ANTIOQUEÑO Y VALLE DE RIONEGRO K28+00-K32+00**

---

**RESUMEN**

El presente documento contiene un detallado informe de las funciones que desempeñe durante la práctica en PAVIMENTAR S.A. y espero que sea de gran utilidad para los compañeros que no tienen la oportunidad de realizar pasantía conociendo un poco más los procedimientos constructivos que se realizan en las grandes autopistas del país

Como pasante en la empresa realice el registro de control de calidad interno ya que PAVIMENTAR S. A. es una empresa certificada por el icontec, además realice el seguimiento de todas las obras ejecutadas durante la construcción de la ampliación de la calzada, adquiriendo así experiencia y complementando la formación teórica con la práctica logrando una formación integral que es el principal objetivo de la UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER de la ciudad de Cúcuta

**CARACTERISTICAS**

**PAGINAS 110 PLANOS ILUSTRACIONES CD-ROM 1**

---

CONTROL DE CALIDAD Y SEGUIMIENTO DEL PROYECTO AUTOPISTA  
MEDELLIN-BOGOTA, RECUPERACION VIAL DEL ORIENTE ANTIOQUEÑO  
Y VALLE DE RIONEGRO K28+00-K32+00

EDSON ALBERTO PEÑARANDA MEZA

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERIA CIVIL  
SAN JOSE DE CÚCUTA  
2005

CONTROL DE CALIDAD Y SEGUIMIENTO DEL PROYECTO AUTOPISTA  
MEDELLIN-BOGOTA, RECUPERACION VIAL DEL ORIENTE ANTIOQUEÑO  
Y VALLE DE RIONEGRO K28+00-K32+00

EDSON ALBERTO PEÑARANDA MEZA

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de INGENIERO  
CIVIL

Director  
YEE WAN YUNG VARGAS  
Ingeniera Civil

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERIA CIVIL  
SAN JOSE DE CÚCUTA  
2005



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERIA



### ACTA DE SUSTENTACION DE UN TRABAJO DE GRADO

FECHA : 11 DE AGOSTO DE 2005 HORA : 2:30 p. m.

LUGAR : AUDITORIO BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS - UFPS

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA CIVIL

TITULO DE LA TESIS: "CONTROL DE CALIDAD Y SEGUIMIENTO DEL PROYECTO AUTOPISTA MEDELLIN BOGOTA RECUPERACION VIAL DEL ORIENTE ANTIOQUEÑO Y VALLE DE RIONEGRO K28+00 - K-32+00"

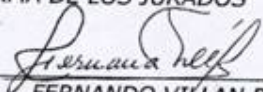
JURADOS : FERNANDO VILLAN ROJAS  
JOSE HERNANDO GARCIA JAIMES  
JORGE FERNANDO MARQUEZ PEÑARANDA

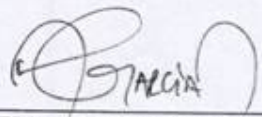
DIRECTOR : INGENIERA YEE WAN YUNG VARGAS.


NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES:	CODIGO	CALIFICACION
EDSON ALBERTO PEÑARANDA MEZA	113571	NUMERO 4,2 LETRA CUATRO, DOS

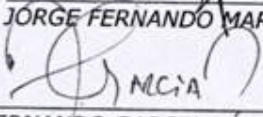
## A P R O B A D A

FIRMA DE LOS JURADOS

  
FERNANDO VILLAN ROJAS

  
JOSE HERNANDO GARCIA JAIMES

  
JÓRGE FERNANDO MARQUEZ PEÑARANDA

Vo.Bo.   
JOSE HERNANDO GARCIA JAIMES  
Coordinador Comité Curricular

Betty M.

A todas aquellas personas que colaboraron en la consecución de este gran logro en especial a mis padres, abuelos y a toda mi familia que fueron el pilar que me sostuvo en momentos difíciles y no me dejaron declinar hasta alcanzar esta meta y ante todo a Dios que me brindó la oportunidad y los medios para obtener este título de INGENIERO CIVIL.

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios por permitirme alcanzar este logro, a mi familia por el apoyo constante e inquebrantable que me brindo durante toda la carrera, a la Universidad Francisco de Paula Santander de Cúcuta y su seccional en Ocaña con todo su personal técnico y administrativo que me brindaron los conocimientos necesarios para formarme como persona y como profesional, a PAVIMENTAR S:A: y todo su personal que me permitieron realizar la pasantia en su empresa y me dieron los medios necesarios para mi formación practica, a mis compañeros y amigos que siempre me acompañaron y colaboraron durante toda la carrera.

## CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCION	15
1. OBJETIVOS	16
1.1 OBJETIVO GENERAL	16
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	16
2. EL PROYECTO	17
2.1 TITULO	17
2.2 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	17
2.3 JUSTIFICACIÓN	17
2.4 LOCALIZACION	18
2.5 DESCRIPCION DEL PROYECTO	18
2.6 ALCANCES Y LIMITACIONES	19
2.6.1 Alcances	19
2.6.2 Limitaciones	19

3. MARCO DE REFERENCIAL	20
3.1 MARCO CONTEXTUAL	20
3.2 MARCO TEÓRICO	20
3.3 MARCO LEGAL	21
4. METODOLOGÍA	22
4.1 TIPO DE METODOLOGIA	22
4.2 ACTIVIDADES A DESARROLLAR	22
4.3 INSTRUMENTOS	22
4.4 RECURSOS	23
4.4.1 Recursos humanos	23
4.4.2 Recursos materiales	23
4.4.3 Recursos institucionales	24
4.4.4 Recursos económicos	24
4.4.5 Recursos técnicos	24
5. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA EMPRESA PAVIMENTAR S.A.	25



5.1 CONTROL DE CALIDAD INTERNO.	25
5.1.1. Realización de inspección de producto.	25
5.1.2. Realización de informe de inspector.	27
5.1.3 Realización de actas de cobro	41
5.1.4 Control de suministros y alquiler de equipos a los subcontratistas.	42
5.1.5 Control de alquiler de equipo.	43
5.2. DIRECCIÓN EN LA PARTE OPERATIVA	44
5.3 DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO GENERAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA DOBLE CALZADA DE LA AUTOPISTA MEDELLÍN BOGOTÁ, KM 28+000 AL 32+000	48
5.4 ÉQUIPO UTILIZADO EN LA CONSTRUCCION DE LA DOBLE CALZADA DE LA AUTOPISTA MEDELLIN-BOGOTA K 28+000 AL k32+000	63
6. CONCLUSIONES	80
7. RECOMENDACIONES	82
BIBLIOGRAFÍA	83
ANEXOS	84