



RESUMEN TESIS DE GRADO

**AUTOR:**

**NOMBRE:** LEIDI CAROLINA \_\_\_\_\_ **APELLIDOS:** VEGA PEREZ \_\_\_\_\_

**FACULTAD:** FACULTAD DE INGENIERIA \_\_\_\_\_

**PLAN DE ESTUDIOS:** TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES \_\_\_\_\_

**DSIRECTOR:**

**NOMBRE:** MAGDELYS \_\_\_\_\_ **APELLIDOS:** VEGA SUAREZ \_\_\_\_\_

**TITULO DE LA TESIS:** PASANTÍA COMO AUXILIAR DE RESIDENCIA E INTERVENTORÍA DE LAS OBRAS QUE REALIZA LA OFICINA DE PLANEACIÓN FÍSICA DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA DE SANTANDER EN EL EDIFICIO AULA SUR BLOQUE G DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE CÚCUTA

**RESUMEN:**

Este trabajo de grado se basara en el seguimiento de una obra en construcción, con el fin de conocer algunas de las actividades que nos requiere, compromete y nos exige responsabilidad sobre las acciones que se pueden ejecutar, orientar y supervisar empleando los conocimientos adquiridos durante todo el proceso de capacitación académica. El presente trabajo de grado tiene como objetivo principal permitir que el estudiante aplique conocimientos en su preparación académica como Tecnólogo en obras Civiles, para la ejecución del proyecto en la modalidad de pasantía por medio de trabajos de campos (visitas técnicas), seguimientos y elaboración de informes semanales para la oficina de planeación física de la Universidad Francisco de Paula Santander. La realización de este proyecto es de gran importancia debido a que se aspira a contribuir con el desarrollo y la ampliación de la cobertura académica, para así obtener un mejor progreso y desempeño en todas las actividades que se puedan beneficiar de estas nuevas instalaciones. Durante el desarrollo de la pasantía se pudo verificar el cumplimiento en las especificaciones suministradas en el presupuesto en lo concerniente materiales y procedimientos constructivos. Se pudo verificar que las cantidades reales ejecutadas en el proyecto corresponden con las presupuestadas.

**PALABRAS CLAVES:** Construcción, visitas técnicas, presupuesto

**CARACTERISTICAS:**

**PAGINAS:** 85    **PLANOS:**    **ILUSTRACIONES:** 61    **CD-ROOM:** 1

PASANTÍA COMO AUXILIAR DE RESIDENCIA E INTERVENTORÍA DE LAS OBRAS  
QUE REALIZA LA OFICINA DE PLANEACIÓN FÍSICA DE LA UNIVERSIDAD  
FRANCISCO DE PAULA DE SANTANDER EN EL EDIFICIO AULA SUR BLOQUE G DE  
LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE CÚCUTA

LEIDI CAROLINA VEGA PEREZ

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERIA  
PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES  
SAN JOSE DE CUCUTA  
2015

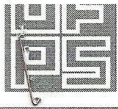
PASANTÍA COMO AUXILIAR DE RESIDENCIA E INTERVENTORÍA DE LAS OBRAS  
QUE REALIZA LA OFICINA DE PLANEACIÓN FÍSICA DE LA UNIVERSIDAD  
FRANCISCO DE PAULA DE SANTANDER EN EL EDIFICIO AULA SUR BLOQUE G DE  
LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE CÚCUTA

LEIDI CAROLINA VEGA PEREZ  
CODIGO 421033

Proyecto presentado como requisito para optar al título de  
TECNOLOGA EN OBRAS CIVILES

DIRECTOR  
MAGDELYS VEGA SUAREZ  
INGENIERA CIVIL

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERIA  
PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES  
SAN JOSE DE CUCUTA  
2015



ACTA DE SUSTENTACION DE TRABAJO DE GRADO  
TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES

HORA: 04:30PM  
FECHA: 13/03/2015  
LUGAR: EDF. CREAD  
JURADOS: ING. VICTOR MUTIS  
ING. SAMUEL MEDINA

TITULO DEL PROYECTO: PASANTIA COMO AUXILIAR DE RESIDENCIA E INTERVENTORIA DE LAS OBRAS QUE REALIZA LA OFICINA DE PLANEACION FISICA EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER.

DIRECTOR: ING. MAGDELIS VEGA

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	CÓDIGO	NOTA
LEIDI CAROLINA VEGA	0421033	4.2

FIRMA DE LOS JURADOS

Samuel Medina James  
CODIGO: 02467

[Signature]  
CODIGO: 02225.

[Signature]  
Vo.Bo ING. FRANCISCO GRANADOS RODRÍGUEZ  
COORDINADOR COMITÉ CURRICULAR

## DEDICATORIA

En primer lugar y con el más grande sentimiento de gratitud deseo dedicarle este trabajo especial a todas las personas que creyeron en mi capacidad de esfuerzo.

A María Auxiliadora por ser siempre luz en mi camino, serenidad en mis angustias, alegría y tranquilidad en cada momento vivido durante esta etapa de vida que está próxima a terminar.

A esos ejemplos de rectitud, a esos rostros que aún recuerdo diciéndome si se puede, Esther Julia Barragán y Orlando Antonio Vega, que desde el cielo me bendicen y que espero se sientan orgullosos de mí.

A mi mamá Stella Pérez a mi hermana Stella a Mamimilla a mi tía Alix Karine a Alexander a mis tías estaré siempre agradecida con Dios por haberme colocado entre ustedes, por la fortuna de tenerlos conmigo y ser inculcadores diarios de tan valiosos valores.

## AGRADECIMIENTOS

Siempre me he sentido orgullosa por la familia que tengo, se han preocupado de mí desde el momento en que llegué a este mundo, me han formado para saber cómo luchar y salir victorioso ante las diversas adversidades de la vida. Muchos años después, sus enseñanzas no cesan, y aquí estoy, con un nuevo logro exitosamente conseguido, mi proyecto de GRADO.

Quiero agradecerles por todo, no me alcanzan las palabras para expresar el orgullo y lo bien que me siento por tener una familia tan asombrosa.

A mis abuelitas a mi padre a mi madre mi hermana y muy especialmente a mi tía Alix Karine Pérez Martínez ya que sin su gran apoyo nada de esto se hubiese podido lograr.

A mi Directora de proyecto por su apoyo y colaboración Ing. Magdelis Vega.

A la universidad que me abrió sus puertas y me permitió lograr formarme académicamente de la mano de excelentes docentes.

## Contenido

	Pág.
Introducción	15
1. Problema	17
1.1 Titulo	17
1.2 Planteamiento Del Problema	17
1.3 Formulación del Problema	18
1.4 Objetivos	18
1.4.1 Objetivo General	18
1.4.2 Objetivos Específicos	18
1.5 Justificación	19
1.6 Alcances y Limitaciones	20
1.6.1 Alcances	20
1.6.2 Limitaciones	21
1.7 Delimitaciones	21
1.7.1 Delimitación Espacial	21
1.7.2 Delimitación Temporal	21
1.7.3 Delimitación Conceptual	21
2. Marco Referencial	23
2.1 Antecedentes	23
2.2 Marco Teórico	24
2.3 Marco Conceptual	26
2.4 Marco Contextual	28
2.5 Marco Legal	29

3. Diseño Metodológico	31
3.1 Tipo de Investigación	31
3.2 Población y Muestra	31
3.2.1. Población	31
3.2.2. Muestra	31
3.3 Instrumentos para la Recolección de Información	32
3.3.1 Fuentes primarias	32
3.3.2 Fuentes secundarias	32
4. Contenido del Proyecto	33
4.1 Instalaciones Eléctricas	33
4.2 Carpintería Metálica	40
4.2.1 Puertas	41
4.2.2 Baranda metálica	44
4.2.3 Ventanas en aluminio	50
4.2.4 Divisiones para baños	54
4.2.5 Fachada flotante	57
4.3 Pintura Metálica	61
4.3.1 Pintura baranda	61
4.4 Pisos	62
4.4.1 Gravilla	63
4.4.2 Guarda Escoba para la rampa	65
4.5 Pañetes, estuco y pintura	66
4.5.1 Pasta Pintura para Exteriores	68
4.5.2 Pintura	69



4.5.3 Dry Wall	71
4.6 Subestación	73
4.6.1 Media de tensión	75
4.6.2 Herraje estructura de derivación trifásica media tension CNS-730	77
4.6.3 Herraje estructural terminal trifásica media tension CNS-550	78
4.6.4 Red trifásica media tensión subterránea cable monopolar XPE N AWG 100% aislamiento 15kv ducto	78
4.6.5 Caja de inspección trifásica media tensión 1.2 *0.6m	79
4.6.6 transformador trifásico 75 kva tipo PAD MOUNTED TENSION 13200/231- 170 VOLTIOS	79
4.6.7 Malla puesta a tierra subestación	79
4.6.8 puerta corta fuego	80
4.6.9 Equipo de media directa, transformador de corriente tipo ventana	80
4.6.10 Acometida trifásica baja tensión cable de cobre aislado #4/0 AWG ducto PVC 3”	81
4.6.11 Caja de inspección trifásica baja tensión 80*80cm	81
4.6.12 Aprobación del proyecto eléctrico y trámites y pagos ante el operador de red para aprobación y conexión	82
4.7 Retiro de escombros	82
Conclusiones	83
Anexos	84
Referencias bibliográficas	85