



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
DIVISIÓN BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS



## RESUMEN TRABAJO DE GRADO

### AUTOR:

**NOMBRES:** ANDRES FELIPE      **APELLIDOS:** GUTIERREZ NAVARRETE

**FACULTAD:** DE INGENIRÍA

**PLAN DE ESTUDIOS:** TECNOLOGÍA EN OBRAS CIVILES

### DIRECTOR:

**NOMBRES:** WILMA GISELA      **APELLIDOS:** FIGUEROA

**TÍTULO DEL TRABAJO (PASANTÍA):** PASANTIA DE SEGUIMIENTO, DESARROLLO Y CONTROL DE LA OBRA CIVIL ALTOS DE SANTANDER EN LA INMOBILIARIA Y CONSTRUCCIONES GRUPO HOGAR S.A.S EN SAN JOSE DE CUCUTA

### RESUMEN:

El presente proyecto trata de la pasantía realizada en la constructora Grupo Hogar S.A.S., por parte del estudiante, Andrés Felipe Gutiérrez Navarrete, como auxiliar del ingeniero residente en la construcción de la obra Altos de Santander Etapa 1, en el municipio de San José de Cúcuta. En él se encuentran consignadas todas las labores realizadas durante la pasantía, así como las conclusiones de esta experiencia tan importante para la preparación, hacia la vida laboral.

**PALABRAS CLAVE:** Supervisión, Control, Edificación, Desarrollo, Seguimiento.

### CARACTERISTICAS:

**PÁGINAS:** 63      **PLANOS:** 1      **ILUSTRACIONES:**      **CD ROOM:** 1

PASANTIA DE SEGUIMIENTO, DESARROLLO Y CONTROL DE LA OBRA CIVIL  
ALTOS DE SANTANDER EN LA INMOBILIARIA Y CONSTRUCCIONES GRUPO  
HOGAR S.A.S EN SAN JOSE DE CUCUTA

ANDRES FELIPE GUTIERREZ NAVARRETE

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERIA

PLAN DE TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES

SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2014

PASANTIA DE SEGUIMIENTO, DESARROLLO Y CONTROL DE LA OBRA CIVIL  
ALTOS DE SANTANDER EN LA INMOBILIARIA Y CONSTRUCCIONES GRUPO  
HOGAR S.A.S EN SAN JOSE DE CUCUTA

ANDRES FELIPE GUTIERREZ NAVARRETE

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de  
Tecnólogo en Obras Civiles

Director  
WILMA GISELA FIGUEROA  
Arquitecta

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGÍA EN OBRAS CIVILES  
SAN JOSÉ DE CÚCUTA  
2014

**ACTA DE SUSTENTACION DE TRABAJO DE GRADO  
TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES**

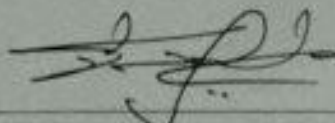
HORA: 10:00AM  
FECHA: 13/08/2014  
LUGAR: SALA 1 CREAD  
JURADOS: ING. FERNANDO HUERTAS  
ING. CARMEN MEDRANO

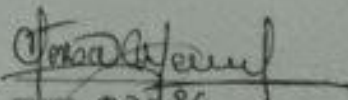
TITULO DEL PROYECTO: PASANTIA DE SEGUIMIENTO DESARROLLO Y CONTROL  
DE LA OBRA CIVIL ALTOS DE SANTANDER

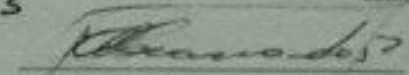
DIRECTOR: ARQ. WILMA FIGUEROA

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	CÓDIGO	NOTA
<u>ANDRES FELIPE GUTIERREZ</u>	<u>1920435</u>	<u>4.1</u>

**FIRMA DE LOS JURADOS**

  
CODIGO 06073

  
CODIGO 02086

  
Va.Bo ING. FRANCISCO GRANADOS RODRIGUEZ  
COORDINADOR COMITÉ CURRICULAR

## **DEDICATORIA**

Inicialmente deseo dedicarle este trabajo especialmente a todas las personas que siempre creyeron en mi capacidad, capacidad que tenemos todos, es grato saber la fuerza y determinación que poseemos cuando queremos alcanzar algo.

A Dios por ser siempre ese sentimiento de alegría, tranquilidad y serenidad en cada momento de esta etapa de vida que esta próxima a culminar, espero ser digno por tan valioso esfuerzo. A mis padres, mamá (Jackeline Laurent Navarrete Gómez), Papá (Ernesto Gutiérrez), no hay un día en el que no le agradezca a Dios el haberme colocado entre ustedes, la fortuna más grande es tenerlos conmigo y el tesoro más valioso son todos y cada uno de los valores que me inculcaron. A mi hermana Verónica Gutiérrez, gracias por acompañarme siempre y más que eso, por ser mis amiga y apoyo incondicional.

## **AGRADECIMIENTOS**

El presente trabajo de grado primeramente le agradezco a Dios por bendecirme y a mis padres por lo que han hecho para que pueda llegar hasta donde he llegado, porque ha hecho realidad este sueño anhelado.

A la UFPS por darme la oportunidad de estudiar y ser un profesional; a mi directora de trabajo de grado, Arq. Wilma Figueroa por su esfuerzo y dedicación, quien con sus conocimientos, su experiencia, su paciencia y su motivación ha logrado en mí que pueda terminar mis estudios con éxito; también agradezco a mis profesores durante toda la carrera porque todos han aportado un granito de arena a mi formación.

Son muchas las personas que han formado parte de mi vida profesional a quienes me encantaría agradecerles su amistad, consejos, apoyo, ánimo y compañía en los momentos más difíciles de mi vida. Algunas están aquí conmigo y otras en mis recuerdos y en mi corazón, sin importar en donde estén quiero darles las gracias por formar parte de mí, por todo lo que me han brindado y por todas sus bendiciones.

## CONTENIDO

INTRODUCCIÓN .....	13
1. PROBLEMA .....	14
1.1 TITULO .....	14
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	14
1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	15
1.4 OBJETIVOS.....	15
1.4.1 Objetivo General.....	15
1.4.2 Objetivos Específicos.....	15
1.5 JUSTIFICACIÓN.....	15
1.6 ALCANCES Y LIMITACIONES .....	15
1.6.1 Alcances .....	16
1.6.2 Limitaciones .....	16
1.7 DELIMITACIONES .....	16
1.7.1 Delimitación Espacial .....	16
1.7.2 Delimitación Temporal .....	17
1.7.3 Delimitación Conceptual .....	17
2. MARCO REFERENCIAL.....	18
2.1 ANTECEDENTES .....	18
2.2 MARCO TEORICO .....	19
2.3 MARCO CONCEPTUAL .....	20
2.4 MARCO CONTEXTUAL.....	20
2.5 MARCO LEGAL .....	20
3. DISEÑO METODOLOGICO .....	28
3.1 TIPO DE INVESTIGACION.....	28
3.2 POBLACION Y MUESTRA .....	28
3.2.1 Población.....	28
3.2.2 Muestra.....	28
3.3 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.....	28
3.3.1 Información Primaria .....	28
3.3.2 Información Secundaria.....	29
3.4 TECNICAS DE ANALISIS Y PROCEDIMIENTOS DE DATOS .....	29
3.5 PRESENTACION Y ANALISIS DE LOS RESULTADOS.....	29

4. ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE LA PASANTÍA.....	30
4.1 REALIZAR EL SEGUIMIENTO, SUPERVISIÓN Y CONTROL EN EL AJUSTE DE ADOQUINES EN LOS ANDENES EN FORMACIÓN VERTICAL Y HORIZONTAL DOBLES.....	30
4.2 VERIFICAR EL CORTE, FIGURADO, COLOCACIÓN Y AMARRE DEL HIERRO EN PLACAS Y PANTALLAS.....	31
4.3 REVISAR EL ENCOFRADO DE LAS VIGAS DE CIMENTACIÓN, PLACA Y PANTALLAS.....	37
4.4 VIGILAR CUANDO SE FUNDAN LOS DIFERENTES ELEMENTOS QUE SON DE CONCRETO.....	44
4.5 VERIFICAR Y COMPARAR SI LAS ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE LA PASANTÍA CUMPLEN CON LOS DISEÑOS ORIGINALES DESDE EL PUNTO DE VISTA CONSTRUCTIVO.....	44
5. CRONOGRAMA.....	49
6. CONCLUSIONES .....	50
7. RECOMENDACIONES .....	51
BIBLIOGRAFÍA.....	52