



**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA  
SANTANDER**

BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS



**RESUMEN – TESIS DE GRADO**

**AUTORES** JOHAM LEONARDO ANGARITA GUERRERO

**FACULTAD** INGENIERIA

**PLAN DE ESTUDIOS** TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES

**DIRECTOR** JUAN ALBERTO CONTRERAS BARRIENTOS

**TÍTULO DE LA TESIS** PASANTIA COMO TÉCNICO ADMINISTRATIVO EN LA OFICINA DE ATENCIÓN Y PREVENCIÓN DE DESASTRES DE LA GOBERNACION DE NORTE DE SANTANDER EN EL SEGUNDO SEMESTRE DEL AÑO 2005

**RESUMEN**

Este proyecto presenta un informe de las actividades desarrolladas: prestar apoyo en el análisis, revisión y procesamiento de datos para identificación de riesgos, localizando puntos críticos, amenazas y nivel de vulnerabilidad de edificaciones esenciales y de sitios públicos; clasificar información de las zonas de alto riesgo del (POT-EOT) y realizar visitas técnicas. Así mismo se diseñaron los formatos para unificar la recolección de información en la totalidad de municipios.

**CARACTERISTICAS**

PAGINAS 114 PLANOS        ILUSTRACIONES        CD-ROM 1

PASANTIA COMO TÉCNICO ADMINISTRATIVO EN LA OFICINA DE  
ATENCIÓN Y PREVENCIÓN DE DESASTRES DE LA GOBERNACION DE NORTE  
DE SANTANDER EN EL SEGUNDO SEMESTRE DEL AÑO 2005

JOHAM LEONARDO ANGARITA GUERRERO

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERIA  
PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES  
SAN JOSE DE CUCUTA  
2006

PASANTIA COMO TÉCNICO ADMINISTRATIVO EN LA OFICINA DE  
ATENCIÓN Y PREVENCIÓN DE DESASTRES DE LA GOBERNACION DE NORTE  
DE SANTANDER EN EL SEGUNDO SEMESTRE DEL AÑO 2005

JOHAM LEONARDO ANGARITA GUERRERO

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

Director  
JUAN ALBERTO CONTRERAS BARRIENTOS  
Ingeniero Civil

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERIA  
PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES  
SAN JOSE DE CUCUTA  
2006



**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER**  
**ACTA DE SUSTENTACION DE UN TRABAJO DE GRADO**  
**FACULTAD DE INGENIERIA**

HORA: 2:00 P.M.  
FECHA: 9 FEBRERO 2006  
LUGAR: CREAD SALA 1  
JURADOS: VICTOR ORLANDO MUTIZ SERRANO  
JAIME RAMIREZ ACUÑA

TÍTULO DE LA TESIS: PASANTIA COMO TÉCNICO ADMINISTRATIVO EN LA OFICINA DE ATENCIÓN Y PREVENCIÓN DE DESASTRES DE LA GOBERNACION DE NORTE DE SANTANDER EN EL SEGUNDO SEMESTRE DEL AÑO 2005

DIRECTOR: JUAN ALBERTO CONTRERAS BARRIENTOS

NOMBRE DEL ESTUDIANTE:	CODIGO	NOTA	CALIFICACION
<u>JOHAM LEONARDO ANGARITA GUERRERO</u>	<u>922396</u>	<u>4.2</u>	<u>APROBADA</u>

PLAN DE ESTUDIOS: TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES

FIRMA DE LOS JURADOS:



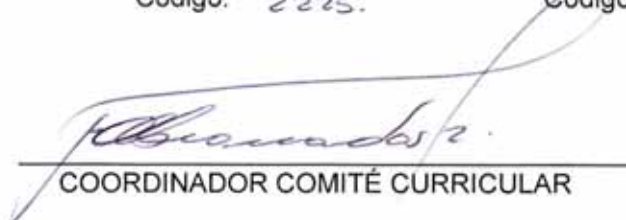
C.C. 10'282.515  
Código: 1781



C.C. 13468823  
Código: 2225

C.C.  
Código:

Vo.Bo.

  
COORDINADOR COMITÉ CURRICULAR

*A mis padres que hicieron un gran esfuerzo para poder ser alguien en la vida.*

*A mis familiares por su grata colaboración.*

*A mis amigos por creer en mi y por contar con ellos.*

*Y sobre todas las cosas a mi Dios.*

***Joham Leonardo***

## **AGRADECIMIENTOS**

A la Universidad Francisco de Paula Santander, su planta física y laboratorios, que permitieron nuestra formación como tecnólogos en obras civiles.

Al personal docente, conformado por excelentes, ingenieros y licenciados.

A la Gobernación de Norte de Santander, por permitirnos poner en practica nuestros conocimientos en sus dependencias

A la oficina de prevención y atención de desastres por brindarnos su apoyo y conocimientos en lo que es el sistema de manejo integral de desastres.

A una persona que me colaboro mucho tqm.

## CONTENIDO

	<b>pág.</b>
INTRODUCCION	15
1. PROBLEMA	16
1.1 TITULO	16
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	16
1.3 FORMULACION DEL PROBLEMA	16
1.4 OBJETIVOS	16
1.4.1 Objetivo general	16
1.4.2 Objetivos específicos	17
1.5 JUSTIFICACION	17
1.6 ALCANCES Y LIMITACIONES	17
1.6.1 Alcances	17
1.6.2 Limitaciones	18
1.7 DELIMITACIONES	18
1.7.1 Delimitación espacial	18

1.7.2 Delimitación temporal	18
1.7.3 Delimitación conceptual	18
2. MARCO REFERENCIAL	20
2.1 ANTECEDENTES	20
2.1.1 Antecedentes empíricos	20
2.1.2 Antecedentes bibliográficos	20
2.2 MARCO TEORICO	21
2.2.1 El Sistema nacional para la prevención y atención de desastres	21
2.2.2 La reducción de riesgo y la prevención de desastres	22
2.2.3 Recuperación rápida de zonas afectadas	22
2.3 MARCO CONCEPTUAL	22
2.3.1 Conceptos básicos de vulnerabilidad, amenaza y riesgo	22
2.3.2 Las inundaciones y sus clases	25
2.4 MARCO CONTEXTUAL	29
2.4.1 Comité regional para la prevención y atención de desastres, CREPAD	29
2.5 MARCO LEGAL	32
3. DISEÑO METODOLOGICO	33



3.1 TIPO DE INVESTIGACION	33
3.2 POBLACION Y MUESTRA	33
3.2.1 Población	33
3.2.2 Muestra	33
3.3 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCION DE INFORMACION	33
3.3.1 Información primaria	33
3.3.2 Información secundaria	33
3.4 TECNICAS DE ANALISIS Y PROCESAMIENTO DE DATOS	33
3.5 PRESENTACION DE RESULTADOS	34
4. ACTIVIDADES REALIZADAS	35
4.1 ASIGNACIÓN DE MEJORAMIENTOS Y VIVIENDA NUEVA POR EL FONDO NACIONAL DE VIVIENDA	35
4.1.1 Hechos	35
4.2 AFECTACIÓN DEL INVIERNO EN SEGUNDO SEMESTRE DEL 2005 EN NORTE DE SANTANDER	39
4.2.1 Municipios afectados por los desbordamientos de ríos	39
4.2.2 Sectores afectados	39
4.2.3 Obras de infraestructura	39

4.3 VISITAS TÉCNICAS	43
4.3.1 Informe técnico de la visita realizada al municipio de Sardinata el día 30 de septiembre del 2005	43
4.3.2 Informe técnico de la visita realizada al municipio de Mutiscua.	48
4.3.3 Informe del sobrevuelo realizado al medio Catatumbo debido a la segunda ola invernal registrada desde el 23 de octubre	50
4.3.4 Informe técnico de la visita realizada al municipio de San Cayetano.	53
4.4 ESQUEMA DE ORGANIZACIÓN DE ZONAS DE RIESGO DEL DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER, ALIMENTADO POR LOS POT Y EOT MUNICIPALES	57
4.5 TALLER DE HIDROLOGIA Y PROCESAMIENTOS DE DATOS HIDROLÓGICOS	58
4.5.1 Capacitación de taller de hidrología y procesamiento de datos hidrológicos	58
4.5.2 Fórmulas	63
4.6 FICHA PARA LA RECOLECCION DE LA INFORMACION GENERAL DE LOS MUNICIPIOS	65
5. CONCLUSIONES	66
6. RECOMENDACIONES	67
BIBLIOGRAFIA	68
ANEXOS	69