



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS



RESUMEN TESIS DE GRADO

AUTOR (ES):

NOMBRE (S): NICOLÁS DANIEL ANDRÉS APELLIDOS: ORTEGA CÁRDENAS
NOMBRE (S): ANGIE KARINA APELLIDOS: SUÁREZ PEÑARANDA

FACULTAD: INGENIERIAS

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA CIVIL

DIRECTOR:

NOMBRE (S): DIANA CAROLINA APELLIDOS: RANGEL GOYENECHÉ

TITULO DE LA TESIS: ESTUDIO DE VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA EN LOS
ASENTAMIENTOS MUJERES DE FUTURO Y BRISAS DEL SINAI UBICADOS EN LA
COMUNA 3 DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA EN EL MARCO DEL
PROGRAMA DE LEGALIZACIÓN Y REGULARIZACIÓN DE ASENTAMIENTOS
HUMANOS (DECRETO NACIONAL 564 DE 2006)

RESUMEN:

El presente estudio se realiza como un servicio técnico, necesario en el proceso de mejoramiento de las condiciones de vida de los habitantes de los asentamientos objeto (regularización y legalización de asentamientos), al formular posibles propuestas estructurales para la mitigación del riesgo y el desarrollo de un presupuesto de obras puntuales civiles, para el fortalecimiento y desarrollo sostenible del hábitat urbano de estos asentamientos.

Palabras clave: asentamientos, vulnerabilidad, propuesta, viviendas, presupuesto

CARACTERÍSTICAS:

PAGINAS: 147 PLANOS: 12 ILUSTRACIONES: CD-ROM: 1

ESTUDIO DE VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA EN LOS ASENTAMIENTOS
MUJERES DE FUTURO Y BRISAS DEL SINAI UBICADOS EN LA COMUNA 3
DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA EN EL MARCO DEL PROGRAMA
DE LEGALIZACIÓN Y REGULARIZACIÓN DE ASENTAMIENTOS HUMANOS
(DECRETO NACIONAL 564 DE 2006)

NICOLÁS DANIEL ANDRÉS ORTEGA CÁRDENAS
ANGIE KARINA SUÁREZ PEÑARANDA

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍAS
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA CIVIL
SAN JOSÉ DE CÚCUTA
2014

ESTUDIO DE VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA EN LOS ASENTAMIENTOS
MUJERES DE FUTURO Y BRISAS DEL SINAÍ UBICADOS EN LA COMUNA 3
DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA EN EL MARCO DEL PROGRAMA
DE LEGALIZACIÓN Y REGULARIZACIÓN DE ASENTAMIENTOS HUMANOS
(DECRETO NACIONAL 564 DE 2006)

NICOLÁS DANIEL ANDRÉS ORTEGA CÁRDENAS
ANGIE KARINA SUÁREZ PEÑARANDA

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de:
Ingeniero Civil

Directora:
DIANA CAROLINA RANGEL GOYENECHÉ
Arquitecta

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍAS
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA CIVIL
SAN JOSÉ DE CÚCUTA
2014

ACTA DE SUSTENTACION DE TRABAJO DE GRADO

FECHA: 22 DE MAYO DE 2014 HORA: 8:00 a. m.

LUGAR: SALA 3 – EDIFICIO CREAD - UFPS

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA CIVIL

TITULO DE LA TESIS: "ESTUDIO DE VULNERABILIDAD DE LA VIVIENDA EN LOS ASENTAMIENTOS MUJERES DEL FUTURO Y BRISAS DEL SINAI, UBICADOS EN LA COMUNA 3 DEL MUNICIPIO DE SAN JOSE DE CUCUTA, EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE LEGALIZACION Y REGULARIZACION DE ASENTAMIENTOS HUMANOS (DECRETO NACIONAL 564 DE 2006)".

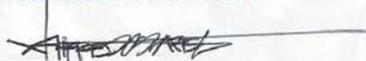
JURADOS: ARQ. JOSE ALFREDO SUAREZ OSPINA
ING. JOSE RAFAEL CACERES RUBIO

DIRECTOR: INGENIERA CAROLINA RANGEL.

NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES:	CODIGO	CALIFICACION	
		NUMERO	LETRA
ANGIE KARINA SUAREZ PEÑARANDA	1110655	4,4	CUATRO, CUATRO
NICOLAS DANIEL ANDRES ORTEGA CARDENAS	1110571	4,4	CUATRO, CUATRO

APROBADA

FIRMA DE LOS JURADOS



ARQ. JOSE ALFREDO SUAREZ OSPINA



ING. JOSE RAFAEL CACERES RUBIO

Vo. Bo.



ING. JAVIER ANDRES ZAMBRANO GALVIS
Coordinador Comité Curricular

Betty M.

DEDICATORIA

A mis padres Daniel Ortega y Maria Esther Cardenas por su incondicional apoyo y dedicación que han tenido conmigo durante toda mi vida.

A mi hermana Angélica Maria Isabel por ser siempre una compañía y una guía la cual siempre me ha brindado.

A mis tios German Cárdenas y Gustavo Cárdenas por los buenos consejos a los largo de mi carrera profesional.

Nicolás Daniel Andrés Ortega Cárdenas

DEDICATORIA

A mi madre Vicky Suarez y mi padre Luis Ramiro Gómez (Q.E.P.D), por ser un ejemplo para mi vida.

A José Fernando Celis por todo su amor, comprensión e incondicional apoyo.

A Javier Uribe Rincón y mi tío Diego Uribe Rincón por su ayuda y apoyo incondicional durante estos años.

A los habitantes de los barrios Mujeres del Futuro y Brisas del Sinaí y a Don José Ibañez por su colaboración durante el tiempo que duró el proceso de legalización y regularización de asentamientos.

A Carlos Tami, Edwin, Luis, Julian Valderrama y demás compañeros de la UFPS.

A mi compañero Nicolás por haber creído en mi al emprender este proyecto

Angie Karina Suárez

AGRADECIMIENTOS

Los autores expresan sus agradecimientos a:

Carolina Rangel, Arquitecta por emprender este proyecto con nosotros y brindarnos toda su asesoría durante todo el proceso.

Raquel Duran Angarita, Nahum Figueredo Castro, Abelardo Uribe Ramírez y Javier Ríos, por toda la asesoría, revisión y paciencia, al trabajar con nosotros durante estos últimos meses en el desarrollo de éste proyecto.

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	20
1. PROBLEMA	21
1.1 TITULO	21
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	21
1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	22
1.4 OBJETIVOS	23
1.4.1 Objetivo general	23
1.4.2 Objetivos específicos	23
1.5 JUSTIFICACIÓN	24
1.5.1 A nivel de la empresa	24
1.5.2 A nivel normativo	24
1.5.3 A nivel de la formación profesional	24
1.6 DELIMITACIONES	25
1.6.1 Delimitación temporal	25
1.6.2 Delimitación espacial	25
1.6.3 Delimitación conceptual	25
2. MARCO REFERENCIAL	26
2.1 ANTECEDENTES	26
2.1.1 Antecedentes internacionales	26
2.1.2 Antecedentes nacionales	26

2.1.3 Antecedentes locales	27
2.2 MARCO CONTEXTUAL	28
2.3 MARCO REFERENCIAL	29
2.3.1 Análisis de la vulnerabilidad	29
2.3.2 Estimación del riesgo	30
2.3.3 Análisis y evaluación del riesgo	32
2.4 MARCO LEGAL	32
2.4.1 Plan de ordenamiento territorial (POT)	32
2.4.2 Plan de desarrollo municipal (PDM 2012 – 2015)	32
2.4.3 Ley No.1523 del 2012	34
2.4.4 Decreto 564 de 2006 que deroga el decreto 1600 de 2005	34
2.4.5 Acuerdo No 0083 de 2011	33
2.4.6 Acuerdo No 0043 de 2009	33
3. DISEÑO METODOLÓGICO	34
3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	34
3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA	34
3.2.1 Población	34
3.2.2 Muestra	34
3.3 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	34
3.3.1 Información primaria	34
3.3.2 Información secundaria	37
3.4 ETAPAS A CUMPLIR EN EL DESARROLLO DEL PROYECTO	37
4. ESTUDIO DE VULNERABILIDAD	39

4.1 LOCALIZACIÓN	39
4.2 ZONA DE ESTUDIO	40
4.3 TRABAJO DE CAMPO	40
4.4 ESTUDIO DE VULNERABILIDAD DE LAS VIVIENDAS REALIZADO EN MUJERES DEL FUTURO	41
4.4.1 Características de las viviendas	41
4.4.2 Planos de manchas de vulnerabilidad de las viviendas	44
4.5 ESTUDIO DE VULNERABILIDAD DE LAS VIVIENDAS REALIZADO EN BRISAS DEL SINAÍ	44
4.5.1 Características de las viviendas	44
4.5.2 Planos de manchas de vulnerabilidad de las viviendas.	50
4.6 PRINCIPALES CAUSAS QUE CONTRIBUYEN EN LA VULNERABILIDAD DE LAS VIVIENDAS	50
4.7 COMPARATIVO DEL ESTUDIO DE LA VULNERABILIDAD DE LOS ASENTAMIENTOS MUJERES DEL FUTURO Y BRISAS DEL SINAÍ	54
5. PROPUESTA ARQUITECTÓNICA	58
6. DISEÑO DE OBRAS CIVILES PUNTUALES PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS ASENTAMIENTOS URBANOS	60
6.1 PROPUESTAS DE OBRAS CIVILES ASENTAMIENTO MUJERES DE FUTURO	60
6.1.1 Diseño del pavimento de las vías urbanas comprendidas entre las calles 20ª, 21, 22,23 y AV.23 del Asentamiento Mujeres del Futuro	60
6.1.1.1 Localización	61
6.1.1.2 Estado actual de las vías	62
6.1.1.3 Consideraciones para el diseño	63
6.1.1.4 Suelo de soporte	63

6.1.1.5 Tránsito	64
6.1.1.6 Diseño del pavimento rígido	65
6.1.2 Diseño de plataformas y pórtico del mirador	69
6.1.2.1 Plataformas	69
6.1.2.2 Pórtico	70
6.2 PROPUESTAS DE OBRAS CIVILES PUNTUALES PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS ASENTAMIENTOS URBANOS BRISAS DEL SINAÍ	85
6.2.1 Biblioteca y centro comunitario	85
6.2.1.1 Estudio de suelos	85
6.2.1.2 Generalidades	90
6.2.2 Diseño del pavimento de las vías calle 20 entre avenida 22ª y 23, calle 20 interna entre avenida 22ª y 23 y la avenida 23 entre 20ª y 20	127
7. PRESUPUESTOS DE LAS OBRAS CIVILES QUE SE EJECUTARAN EN LOS ASENTAMIENTOS URBANOS MUJERES DE FUTURO Y BRISAS DEL SINAÍ	133
7.1 PRESUPUESTOS DE LAS OBRAS CIVILES QUE SE EJECUTARAN EN EL ASENTAMIENTO MUJERES DE FUTURO	133
7.1.1 Presupuesto del pavimento de las vías urbanas comprendidas entre las calles 20ª, 21, 22,23 y AV.23 del asentamiento Mujeres del Futuro	133
7.1.2 Presupuesto de plataforma y pórtico del asentamiento Mujeres del Futuro	138
7.2 PRESUPUESTOS DE LAS OBRAS CIVILES QUE SE EJECUTARAN EN EL ASENTAMIENTO BRISAS DEL SINAÍ	138
7.2.1 Presupuesto de la biblioteca y centro comunitario Brisas del Sinaí	139
7.2.2 Presupuestos de la pavimentación de las vías calle 20 entre avenida 22ª y 23, calle 20 interna entre avenida 22ª y 23 y la avenida 23 entre 20ª y 20.	142

8. LEGALIZACIÓN Y REGULARIZACIÓN DE LOS ASENTAMIENTOS MUJERES DEL FUTURO Y BRISAS DEL SINÁI	143
9. CONCLUSIONES	144
10. RECOMENDACIONES	146
BIBLIOGRAFIA	147