



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS



## RESUMEN – TESIS DE GRADO

**AUTORES: EDWARD HUMBERTO SIERRA ASCENCIO**

---

**FACULTAD DE INGENIERIA**

---

**PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERIA CIVIL**

---

**DIRECTOR: FIDEL ERNESTO CUBEROS CUBEROS**

---

**TITULO DE LA TESIS: PASANTIA ESTUDIO COMPARATIVO PARA LA IMPLEMENTACION DEL SISTEMA PROGRESIVO EN LOS PROYECTOS DE VIVIENDA DE INTERES SOCIAL**

---

### **RESUMEN**

En el siguiente trabajo se establecieron visitas periódicas a las obras a cargo del departamento técnico de Metrovivienda-Cúcuta, llevando de esta forma un registro de los procesos constructivos y control de la ejecución de los mismos. Además se revisó el diseño de las instalaciones hidráulicas establecidas en el proyecto Urbanización Metropoli, planteando las posibles variantes o adecuaciones en el sistema progresivo.

### **CARACTERISTICAS**

**PAGINAS\_234\_ PLANOS\_\_ ILUSTRACIONES \_\_\_ CD-ROM\_\_1\_\_**

**PASANTIA ESTUDIO COMPARATIVO PARA LA IMPLEMENTACION DEL  
SISTEMA PROGRESIVO EN LOS PROYECTOS DE VIVIENDA DE INTERES  
SOCIAL**

**EDWARD HUMBERTO SIERRA ASCENCIO**

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERIA  
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERIA CIVIL  
SAN JOSE DE CUCUTA  
2008**

**PASANTIA ESTUDIO COMPARATIVO PARA LA IMPLEMENTACION DEL  
SISTEMA PROGRESIVO EN LOS PROYECTOS DE VIVIENDA DE INTERES  
SOCIAL**

**EDWARD HUMBERTO SIERRA ASCENCIO**

**Trabajo de grado presentado como requisito para optar al titulo de Ingeniero  
Civil**

**Director  
FIDEL ERNESTO CUBEROS CUBEROS  
Ingeniero Civil**

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERIA  
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERIA CIVIL  
SAN JOSE DE CUCUTA  
2008**



## ACTA DE SUSTENTACION DE TRABAJO DE GRADO

FECHA: 6 DE MARZO DE 2008 HORA: 5:00 p. m.

LUGAR: SALA 3 - TERCER PISO EDIFICIO CREAD - UFPS

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA CIVIL

TITULO DE LA TESIS: "PASANTIA ESTUDIO COMPARATIVO PARA LA IMPLEMENTACION DEL SISTEMA PROGRESIVO EN LOS PROYECTOS DE VIVIENDA DE INTERES SOCIAL".

JURADOS : ING. JOSE RAFAEL CACERES RUBIO  
ING. VICTOR ORLANDO MUTIS SERRANO

DIRECTOR : INGENIERO FIDEL ERNESTO CUBEROS CUBEROS.

NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES:	CODIGO	CALIFICACION	
		NUMERO	LETRA
EDWARD HUMBERTO SIERRA ASCENCIO	0112836	4,4	CUATRO, CUATRO

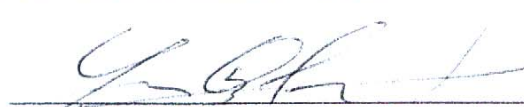
# APROBADA

FIRMA DE LOS JURADOS

  
\_\_\_\_\_  
JOSE RAFAEL CACERES RUBIO

  
\_\_\_\_\_  
VICTOR ORLANDO MUTIS SERRANO

Vo.Bo.

  
\_\_\_\_\_  
JAVIER ANDRES ZAMBRANO GALVIS  
Coordinador Comité Curricular

Betty M.

## CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCION	21
1. ACTIVIDADES REALIZADAS	23
1.1 PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERES SOCIAL METROPOLI	23
1.1.1 Características del proyecto	23
1.1.2 Seguimiento y control de la obra	27
1.2 BITACORA DE CAMPO	28
1.3 COMPORTAMIENTO Y EVOLUCION DE OBRA	52
1.4 REVISION DE LAS INSTALACIONES HIDRAULICAS Y PLATEAMIENTO DE POSIBLES ADECUACIONES EN EL SISTEMA PROGRESIVO	73
1.4.1 Diseño hidráulico	74
1.5 DISEÑO DE UNA VIVIENDA DE INTERES SOCIAL EN EL SISTEMA PROGRESIVO	78
1.5.1 Generalidades	78

1.5.2 Diseño arquitectónico	79
1.5.3 Diseño estructural	80
2. CALCULO DEL PESO DE CADA NIVEL Y EL CORTANTE BASAL	104
3. SE HACE LA DISTRIBUCION VERTICAL DE FUERZA SISMICA	106
4. CONCLUSIONES	166
BIBLIOGRAFIA	167
ANEXOS	168