



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS



## RESUMEN – TESIS DE GRADO

AUTORES: RAUL ALBERTO CARREÑO HURTADO  
LUIS ALFONSO ALBA PEREZ

FACULTAD DE INGENIERIA

PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERIA CIVIL

DIRECTOR: ANTONIO VICENTE GRANADOS GUERRERO

TITULO DE LA TESIS ESTADO DEL ARTE DE LA VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL EN AMERICA LATINA Y EL CARIBE, PARA LOS PAISES DE: ARGENTINA, BOLIVIA, CHILE, COLOMBIA, ECUADOR, PARAGUAY, PERU, URUGUAY Y VENEZUELA.

### RESUMEN

Este trabajo presenta, a manera de informe, el estado en que se encuentran los países de América Latina y El Caribe, en especial: Argentina, Bolivia, Chile, Colombia, Ecuador, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela; teniendo en cuenta la población, las viviendas y déficit existentes, las principales instituciones, los tipos de créditos que ofrecen dichas instituciones, materiales y mano de obra más usados para la construcción de viviendas de interés social así como algunas características de planificación, diseño y construcción de las diferentes alternativas habitacionales usadas en los países investigados.

### CARACTERISTICAS

PAGINAS 449 PLANOS ILUSTRACIONES CDROM 1

**ESTADO DEL ARTE DE LA VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL EN AMERICA  
LATINA Y EL CARIBE, PARA LOS PAISES DE: ARGENTINA, BOLIVIA, CHILE,  
COLOMBIA, ECUADOR, PARAGUAY, PERU, URUGUAY Y VENEZUELA.**

**RAUL ALBERTO CARREÑO HURTADO  
LUIS ALFONSO ALBA PEREZ**

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERIA  
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERIA CIVIL  
SAN JOSE DE CUCUTA  
2006**

**ESTADO DEL ARTE DE LA VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL EN AMERICA  
LATINA Y EL CARIBE, PARA LOS PAISES DE: ARGENTINA, BOLIVIA, CHILE,  
COLOMBIA, ECUADOR, PARAGUAY, PERU, URUGUAY Y VENEZUELA.**

**RAUL ALBERTO CARREÑO HURTADO  
LUIS ALFONSO ALBA PEREZ**

**Proyecto de grado presentado como requisito para optar el título de  
Ingeniero Civil**

**Director:  
ANTONIO VICENTE GRANADOS GUERRERO  
Ingeniero Civil**

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERIA  
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERIA CIVIL  
SAN JOSE DE CUCUTA  
2006**



## ACTA DE SUSTENTACION DE UN TRABAJO DE GRADO

FECHA : 15 DE JUNIO DE 2006 HORA : 10:00 a. m.

LUGAR : SALA 4 - EDIFICIO CREAD - UFPS

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA CIVIL

TITULO DE LA TESIS: "ESTADO DEL ARTE DE LA VIVIENDA DE INTERES SOCIAL EN AMERICA LATINA Y EL CARIBE, PARA LOS PAISES DE ARGENTINA, BOLIVIA, CHILE, COLOMBIA, ECUADOR, PARAGUAY, PERU, URUGUAY Y VENEZUELA".

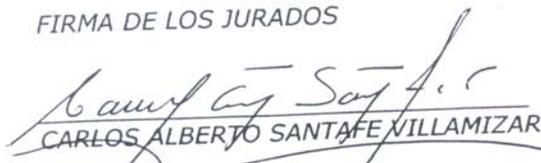
JURADOS : CARLOS ALBERTO SANTAFE VILLAMIZAR  
JORGE FERNANDO MARQUEZ PEÑARANDA

DIRECTOR : INGENIERO ANTONIO VICENTE GRANADOS GUERRERO.

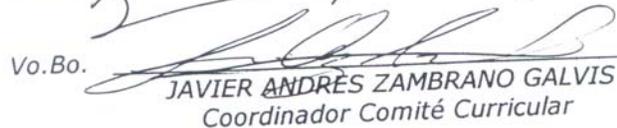
NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES:	CODIGO	CALIFICACION	
		NUMERO	LETRA
RAUL ALBERTO CARREÑO HURTADO	112639	4,0	CUATRO, CERO
LUIS ALFONSO ALBA PEREZ	112658	4,0	CUATRO, CERO

# APROBADA

FIRMA DE LOS JURADOS

  
CARLOS ALBERTO SANTAFE VILLAMIZAR

  
JORGE FERNANDO MARQUEZ PEÑARANDA

Vo.Bo.   
JAVIER ANDRÉS ZAMBRANO GALVIS  
Coordinador Comité Curricular

Betty M

Primera instancia a Dios por ser mi roca y mi refugio, por darme entendimiento y fortaleza para lograr este triunfo

A mis padres Pedro Manuel Alba Charris y Rosaldina Pérez Pallares por alentarme a no flaquear en los momentos más difíciles

A mi esposa e hijos por ser la fuente de mi inspiración

A mis hermano y sobrinos a quienes invito a tomar la bandera para para esperarlos en la cúspide

A mis compañeros de trabajo de grado por apoyarnos mutuamente y haber superado las dificultades presentadas

A todos los más cercanos

***LUIS ALFONSO ALBA PEREZ***

Primero que todo doy gracias a Dios ser supremo que me dio la fortaleza necesaria para salir adelante y hacer las cosas de la mejor manera, además me dio la sabiduría de conocer personas que me brindaron su amistad incondicional y ayuda cuando más lo necesitaba reconociendo el valor de la amistad, y a su vez agradezco el haberme acompañado en situaciones de mi formación profesional y personal.

Doy gracias a mi familia especialmente a mi madre y mi padre, mis hermanos y demás seres queridos que con sus consejos y valores inculcados me dieron fuerza de seguir adelante cada día,

***RAUL ALBERTO CARREÑO HURTADO***

## **AGRADECIMIENTOS**

Los autores de este proyecto expresan su más sincero agradecimiento a:

La UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER, por brindarnos su infraestructura para podernos desarrollar como profesionales

El Ingeniero Antonio Vicente Granados Guerrero, por aceptar dirigir este proyecto y obsequiarnos parte de su conocimiento

A todos los profesores de los cuales tuve el privilegio de nutrirme de conocimiento, y demás personal adyacente a las diferentes dependencias de la universidad

Agradecemos a Dios todo Poderoso por darnos fortaleza en los momentos más definitivos

## CONTENIDO

	<b>Pág.</b>
INTRODUCCIÓN	25
1. ENFOQUE HACIA EL PROBLEMA DE LA VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL	27
2. PERFIL DE LOS PAÍSES INVESTIGADOS.	30
2.1 PAIS.	30
2.1.1 Ubicación.	31
2.1.2 Territorio y recursos.	31
2.1.3 Poblacion.	33
2.1.4 Economía.	34
2.1.5 Gobierno.	37
2.1.6 Vivienda.	39
2.2 PAIS REPÚBLICA DE BOLIVIA	95
2.2.1 Ubicación	95

2.2.2 Territorio y recursos	96
2.2.3 Poblacion.	97
2.2.4 Economia	98
2.2.5 Gobierno.	100
2.2.6 Vivienda.	102
2.3 PAIS REPUBLICA DE CHILE	135
2.3.1 Ubicación	136
2.3.2 Territorio y recursos	137
2.3.3 Población	138
2.3.4 Economia	139
2.3.5 Vivienda.	143
2.4 PAIS REPUBLICA DE COLOMBIA	193
2.4.1 Ubicación	193
2.4.2 Territorio y recursos	194
2.4.3 Población	196

2.4.4 Economía.	198
2.4.5 Gobierno.	200
2.4.6 Vivienda.	202
2.5 PAIS REPUBLICA DEL ECUADOR	247
2.5.1 Ubicación.	248
2.5.2 Territorio y recursos	248
2.5.3 Población	249
2.5.4 Economía	250
2.5.5 Gobierno	252
2.5.6 Vivienda	254
2.6 PAIS REPUBLICA DEL PARAGUAY	278
2.6.1 Ubicación	278
2.6.2 Territorio y recursos	279
2.6.3 Población.	280
2.6.4 Economía	281

2.6.5 Gobierno	283
2.6.6 Vivienda	284
2.7 PAIS REPUBLICA DEL PERU	310
2.7.1 Ubicación	311
2.7.2 Territorio y recursos	311
2.7.3 Población.	313
2.7.4 Economía.	314
2.7.5 Gobierno.	316
2.7.6 Vivienda.	317
2.8 PAIS REPUBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY	347
2.8.1 Ubicación	348
2.8.2 Territorio y recursos.	348
2.8.3 Población.	350
2.8.4 Economía.	350
2.8.5 Gobierno.	352

2.8.6 Vivienda.	353
2.9 PAIS REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA	371
2.9.1 Ubicación	372
2.9.2 Territorio y recursos	372
2.9.3 Población.	373
2.9.4 Economía.	375
2.9.5 Gobierno.	378
2.9.6 Vivienda.	379
3. ANÁLISIS COMPARATIVO DE LA VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL	399
3.1 COSTO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE	403
3.2 CRÉDITOS PARA LA VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL.	405
3.3 PRINCIPALES SISTEMAS CONSTRUCTIVOS UTILIZADOS EN LA VIVIENDA	412
3.3.1 Sistemas constructivos en Tierra.	412
3.3.2 Sistemas constructivos en Madera.	415
3.3.3 Sistemas constructivos más comunes.	417

3.3.4 Otros Sistemas constructivos.	419
4. CONCLUSIONES	420
5. RECOMENDACIONES	429
BIBLIOGRAFIA	431
ANEXOS	438