



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS



RESUMEN TESIS DE GRADO

AUTOR (ES):

NOMBRE (S): OSCAR EUGENIO **APELLIDOS:** MANRIQUE PÁEZ

NOMBRE (S): _____ **APELLIDOS:** _____

FACULTAD: _____ INGENIERÍA _____

PLAN DE ESTUDIOS: _____ INGENIERÍA CIVIL _____

DIRECTOR:

NOMBRE (S): WILLIAM OMAR **APELLIDOS:** PÉREZ SILVA

TITULO DE LA TESIS: PASANTIA EN LA EMPRESA CONSTRUCCIONES Y PROYECTOS J.C.C. S.A.S. COMO AUXILIAR DE INGENIERÍA CIVIL Y ELABORACIÓN DE UN ESTUDIO ECONOMICO COMPARATIVO ENTRE VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL CONSTRUIDAS CON EL SISTEMA INDUSTRIALIZADO Y CON EL SISTEMA APORTICADO EN LA CIUDAD SAN JOSÉ DE CÚCUTA, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER.

RESUMEN:

Se realizó un diagnóstico para el proyecto “recuperación y construcción muros de contención paseo del río pamplonita, casco urbano municipio de Pamplona-Norte de Santander” con el fin preservar y mantener las riberas del río y así evitar que se continúen deteriorando los muros de contención, los cuales forman parte del patrimonio histórico del Municipio. Además, se desarrolló un estudio económico comparativo entre viviendas de interés social construidas con el sistema industrializado y con el sistema aporticado con el fin de determinar el más favorable en cuanto a tiempo, costos, personal, gastos administrativos, entre otros aspectos. Para ello se trabajó con los software RAM SISTEM ADVANSE, OBRAS – MASTERSOFT y AutoCAD 2012.

Palabras clave: Sistema aporticado, sistema industrializado, OBRAS.

CARACTERÍSTICAS:

PAGINAS: 464

PLANOS: 8

ILUSTRACIONES:

CD-ROM: 1

PASANTIA EN LA EMPRESA CONSTRUCCIONES Y PROYECTOS J.C.C.
S.A.S. COMO AUXILIAR DE INGENIERÍA CIVIL Y ELABORACIÓN DE UN
ESTUDIO ECONOMICO COMPARATIVO ENTRE VIVIENDAS DE INTERÉS
SOCIAL CONSTRUIDAS CON EL SISTEMA INDUSTRIALIZADO Y CON EL
SISTEMA APORTICADO EN LA CIUDAD SAN JOSÉ DE CÚCUTA,
DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER.

OSCAR EUGENIO MANRIQUE PÁEZ

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍA
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA CIVIL
SAN JOSÉ DE CÚCUTA
2013

PASANTIA EN LA EMPRESA CONSTRUCCIONES Y PROYECTOS J.C.C.
S.A.S. COMO AUXILIAR DE INGENIERÍA CIVIL Y ELABORACIÓN DE UN
ESTUDIO ECONOMICO COMPARATIVO ENTRE VIVIENDAS DE INTERÉS
SOCIAL CONSTRUIDAS CON EL SISTEMA INDUSTRIALIZADO Y CON EL
SISTEMA APORTICADO EN LA CIUDAD SAN JOSÉ DE CÚCUTA,
DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER.

OSCAR EUGENIO MANRIQUE PÁEZ

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

Director
WILLIAM OMAR PÉREZ SILVA
Ingeniero Civil

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍA
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA CIVIL
SAN JOSÉ DE CÚCUTA
2013



ACTA DE SUSTENTACION DE TRABAJO DE GRADO

FECHA: 19 DE NOVIEMBRE DE 2013 HORA: 4:00 p. m.

LUGAR: SALA 2 – TERCER PISO EDIFICIO CREAD - UFPS

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA CIVIL

TITULO DE LA TESIS: "PASANTIA EN LA EMPRESA CONSTRUCCIONES Y PROYECTOS JCC, S. A. S. COMO AUXILIAR DE INGENIERIA CIVIL Y ELABORACION DE UN ESTUDIO ECONOMICO COMPARATIVO ENTRE VIVIENDAS DE INTERES SOCIAL CONSTRUIDAS CON EL SISTEMA INDUSTRIALIZADO Y CON EL SISTEMA APORTICADO EN LA CIUDAD DE SAN JOSE DE CUCUTA". DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER".

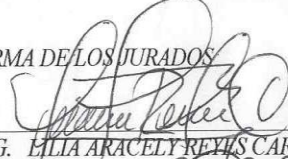
JURADOS: ING. LILIA ARACELY REYES CARVAJALINO
ING. SANDRA YANETH MALDONADO GOMEZ

DIRECTOR: INGENIERO WILLIAM OMAR PEREZ SILVA.

| NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES: | CODIGO | CALIFICACION | |
|-----------------------------|---------|--------------|--------------|
| | | NUMERO | LETRA |
| OSCAR EUGENIO MANRIQUE PAEZ | 1110320 | 4,3 | CUATRO, TRES |

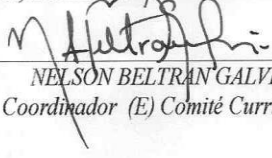
APROBADA

FIRMA DE LOS JURADOS


ING. LILIA ARACELY REYES CARVAJALINO


ING. SANDRA YANETH MALDONADO GOMEZ

Vo. Bo:


NELSON BELTRAN GALVIS
Coordinador (E) Comité Curricular

Betty M.

Av. Gran Colombia No. 12E-96 Colsag
Teléfono: 5776655
Cúcuta - Colombia

CONTENIDO

| | pág. |
|--|------|
| INTRODUCCIÓN | |
| 1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA | 14 |
| 1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | 14 |
| 1.2 FORMULACION DEL PROBLEMA | 14 |
| 1.3 JUSTIFICACIÓN | 14 |
| 1.4 OBJETIVOS | 15 |
| 1.5 DELIMITACIONES | 15 |
| 2. REFERENTES TEÓRICOS | 17 |
| 2.1 ANTECEDENTES | 17 |
| 2.2 MARCO TEÓRICO | 17 |
| 2.3 MARCO LEGAL | 23 |
| 3. METODOLGÍA | 25 |
| 3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN | 25 |
| 3.2 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN Y PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN | 25 |
| 4. RESULTADOS COMO AUXILIAR DE INGENIERIA CIVIL | 26 |
| 4.1 ELABORACIÓN DIAGNÓSTICO PARA LA FORMULACIÓN DEL PROYECTO “RECUPERACION Y CONSTRUCCION MUROS DE CONTENCIÓN PASEO DEL RIO PAMPLONITA, CASCO URBANO MUNICIPIO DE PAMPLONA, NORTEDE SANTANDER” | 26 |
| 4.1.1 Descripción del diagnóstico | 26 |

| | |
|--|----|
| 4.1.2 Diagnóstico con registro fotográfico | 27 |
| 4.1.3 Actividades y cantidades necesarias para la formulación del presupuesto | 36 |
| 4.2 ELABORACIÓN DEL ESTUDIO ECONOMICO COMPARATIVO ENTRE VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL CONSTRUIDAS CON EL SISTEMA INDUSTRIALIZADO Y CON EL SISTEMA APORTICADO | 37 |
| 4.2.1 Descripción del estudio de la vivienda de interés social | 37 |
| 4.2.2 Diseño estructural con el sistema aporticado | 38 |
| 4.2.3 Diseño estructural con el sistema industrializado | 44 |
| 4.2.4 Aplicabilidad del software OBRAS | 48 |
| 5. CONCLUSIONES | 81 |
| 6. RECOMENDACIONES | 82 |
| BIBLIOGRAFÍA | 83 |
| ANEXOS | 84 |