



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
DIVISIÓN DE BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS



## RESUMEN TESIS DE GRADO

**AUTOR(ES):**

**NOMBRE(S):** YEISA ALEJANDRA **APELLIDO(S):** TORRES RODRÍGUEZ

**FACULTAD:** INGENIERÍA

**PLAN DE ESTUDIOS:** INGENIERÍA CIVIL

**DIRECTOR:**

**NOMBRE(S):** GERSON **APELLIDO(S):** LIMAS RAMÍREZ

**TÍTULO DE LA TESIS:** PASANTIA COMO AUXILIAR DE INGENIERIA CIVIL EN LA SECRETARIA DE PLANEACION DEL MUNICIPIO DE TIBU NORTE DE SANTANDER

**RESUMEN:**

El presente trabajo de grado tiene como objetivo general ejercer funciones como auxiliares de Ingeniería Civil en el apoyo hacia los diferentes proyectos que se encontraron en ejecución durante el periodo de la pasantía.

Se hace referencia a generalidades de la ficha de formulación de proyectos creada por el Departamento Nacional de Planeación como es la Metodología General Ajustada (M.G.A) para la Identificación, Preparación y Evaluación de proyectos.

Realizar inspección ocular y rendir informe técnico acompañado de registro fotográfico sobre los diferentes aspectos que aquejan a la comunidad.

**PALABRAS CLAVE:** Auxiliar, Inspección, Metodología General Ajustada.

**CARACTERÍSTICAS:**

**PÁGINAS:** 115 **PLANOS:**      **ILUSTRACIONES:**      **CD-ROM:** 1

**PASANTIA COMO AUXILIAR DE INGENIERIA CIVIL EN LA SECRETARIA  
DE PLANEACION DEL MUNICIPIO DE TIBU NORTE DE SANTANDER**

**YEISA ALEJANDRA TORRES RODRÍGUEZ**

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA CIVIL  
SAN JOSÉ DE CÚCUTA  
2012**

**PASANTIA COMO AUXILIAR DE INGENIERIA CIVIL EN LA SECRETARIA  
DE PLANEACION DEL MUNICIPIO DE TIBU NORTE DE SANTANDER**

**YEISA ALEJANDRA TORRES RODRÍGUEZ**

**PROYECTO PRESENTADO COMO REQUISITO PARA OPTAR POR EL  
TÍTULO DE INGENIERO CIVIL**

**Director:  
GERSON LIMAS RAMIREZ  
Ingeniero Civil**

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA CIVIL  
SAN JOSÉ DE CÚCUTA  
2012**

## ACTA DE SUSTENTACION DE TRABAJO DE GRADO

FECHA: 25 DE ABRIL DE 2012 HORA: 10:00 a. m.

LUGAR: DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIONES CIVILES, VIAS Y  
TRANSPORTE - UFPS

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA CIVIL

TITULO DE LA TESIS: "PASANTIA COMO AUXILIAR DE INGENIERIA CIVIL EN LA  
SECRETARIA DE PLANEACION DEL MUNICIPIO DE TIBU  
NORTE DE SANTANDER"

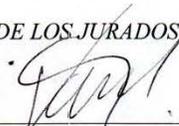
JURADOS: ING. VICTOR ORLANDO MUTIS SERRANO  
ING. JAVIER ANDRES ZAMBRANO GALVIS

DIRECTOR: INGENIERO GERSON LIMAS RAMIREZ.

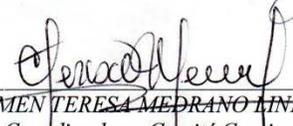
| NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES:       | CODIGO  | CALIFICACION |              |
|----------------------------------|---------|--------------|--------------|
|                                  |         | NUMERO       | LETRA        |
| YEISA ALEJANDRA TORRES RODRIGUEZ | 0114164 | 4,0          | CUATRO, CERO |

# APROBADA

FIRMA DE LOS JURADOS

  
ING. VICTOR ORLANDO MUTIS SERRANO

  
ING. JAVIER ANDRES ZAMBRANO GALVIS

Vo. Bo.   
CARMEN TERESA MEDRANO LINDARTE  
Coordinadora Comité Curricular

Betty M.

## TABLA DE CONTENIDO

|  | Pág. |
|--|------|
| <b>INTRODUCCIÓN</b>  | 10   |
| <b>1. PROBLEMA</b>   | 12   |
| 1.1 TÍTULO   | 12   |
| 1.2 PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA   | 12   |
| 1.3 JUSTIFICACIÓN  | 12   |
| 1.4 OBJETIVOS  | 13   |
| 1.4.1 Objetivo General   | 13   |
| 1.4.2 Objetivos Específicos  | 13   |
| <b>2. MARCO TEÓRICO</b>  | 14   |
| 2.1 ANTECEDENTES   | 14   |
| 2.2 MARCO CONTEXTUAL   | 14   |
| 2.3 BASES TEÓRICAS Y CONCEPTUALES  | 15   |
| <b>3. ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE LA PASANTIA</b>   | 20   |
| 3.1 REVISIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS PARA EL REGISTRO EN EL BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS | 20   |
| 3.2 APOYO EN LA ELABORACIÓN DE PROYECTOS   | 26   |
| 3.3 ACOMPAÑAMIENTO EN LA INSPECCIÓN OCULAR SOBRE CASOS QUE AQUEJAN A LA COMUNIDAD            | 27   |
| <b>4 MANUAL PARA EL MANEJO DE LA METODOLOGÍA GENERAL AJUSTADA (M.G.A)</b>                    | 33   |
| 4.1 INTRODUCCIÓN   | 33   |
| 4.1.1 Estructura Lógica del Sistema  | 33   |
| 4.2 MENÚ DE LA METODOLOGÍA GENERAL AJUSTADA (M.G.A)  | 35   |
| 4.2.1 Actualizar Información de un Proyecto  | 36   |
| 4.2.2 Transmitir la Ficha Estadística Básica de inversión (E.B.I)                            | 36   |
| 4.2.3 Nuevo proyecto   | 37   |
| 4.3 MODULO 1: IDENTIFICACIÓN   | 37   |
| 4.3.1 FORMATO ID-01: Identificación y Descripción del Problema o Necesidad                   | 39   |
| 4.3.2 FORMATO ID-03: Zona o área afectada por el problema o necesidad                        | 40   |

|       |   |     |
|-------|---|-----|
| 4.3.3 | FORMATO ID-07: Características Demográficas de la Población Objetivo                                      | 40  |
| 4.3.4 | FORMATO ID-08: Zona o área donde se ubica la Población Objetivo   | 42  |
| 4.3.5 | FORMATO ID-11: Objetivos  | 43  |
| 4.3.6 | FORMATO ID-12: Listado y Descripción de las alternativas de Solución                                      | 44  |
| 4.4   | MODULO 2: PREPARACIÓN   | 45  |
| 4.4.1 | FORMATO PE-04: Estudio de Localización  | 48  |
| 4.4.2 | FORMATO PE-06: Estudio Técnico-Capacidad y Beneficiarios parte II de la Alternativa de Solución No.       | 51  |
| 4.4.3 | FORMATO PE-09: Efecto Ambiental de la Alternativa de Solución No.   | 52  |
| 4.4.4 | FORMATO PE-12: Cuadro de Costos de la Alternativa de Solución No.   | 54  |
| 4.4.5 | FORMATO PE-13: Cuantificación y Valoración de los Ingresos y Beneficios de la Alternativa de Solución No. | 57  |
| 4.5   | MODULO 3: EVALUACIÓN EXANTE   | 59  |
| 4.5.1 | Módulo- 3.1 Evaluación por Alternativa  | 60  |
| 4.5.2 | Módulo- 3.2 Decisión de la Mejor Alternativa de Solución  | 62  |
| 4.6   | MÓDULO 4: PROGRAMACIÓN  | 65  |
| 4.6.1 | Formato PR-01: Programación Físico – Financiera   | 66  |
| 4.6.2 | Formato PR-02: Programación Fuentes de Financiación   | 68  |
| 4.6.3 | Formato PR-04: Programación de Metas  | 70  |
| 4.7   | MÓDULO 5: FICHA ESTADÍSTICA BÁSICA DE INVERSIÓN – EBI   | 71  |
|       | <b>CONCLUSIONES</b>   | 79  |
|       | <b>RECOMENDACIONES</b>  | 80  |
|       | <b>BIBLIOGRAFÍA</b>   | 81  |
|       | <b>ANEXOS</b>   | 82  |
| 1.    | Proyectos complementarios ejecutados en el transcurso de la pasantía                                      | 82  |
| 2.    | Elaboración de la ficha Metodología General Ajustada (M.G.A)  | 100 |
| 3.    | Elaboración de las cantidades de obra   | 108 |
| 4.    | Socialización de la metodología general ajustada (M.G.A.) dirigida a los presidentes de junta             | 111 |