



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS



RESUMEN – PROYECTO DE GRADO

AUTORES: _____ ROGER ORLANDO TOBON GALVIS.

FACULTAD: _____ INGENIERIA _____.

PLAN DE ESTUDIOS: _____ INGENIERÍA CIVIL _____.

DIRECTOR: _____ JAIME HERNANDO TENJO CONTRERAS _____.

TITULO DE LA TESIS: PASANTÍA EN LA ALTA CONSEJERÍA EN PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS ESPECIALES APLICANDO UNA METODOLOGÍA PARA LA OBTENCIÓN DE DATOS DE RENDIMIENTO Y CONSUMO DE MANO DE OBRA EN UN PROYECTO EN EJECUCIÓN.

RESUMEN:

El presente proyecto aplica una metodología que permite obtener información de las actividades realizadas en un proyecto en ejecución en la ciudad de san José de Cúcuta, donde por medio de un programa estadístico, se calculan los respectivos rendimientos de mano de obra y a su vez, se analizan los factores de afectación que influyen dentro de cada una de estas actividades.

PALABRAS CLAVE: Metodología, Rendimientos, Factores de afectación.

CARACTERÍSTICAS:

PAGINAS: 110

PLANOS:

ILUSTRACIONES:

CD-ROM: 1

ACTA DE SUSTENTACION DE TRABAJO DE GRADO

FECHA: 15 DE NOVIEMBRE DE 2013 HORA: 9:00 a. m.
LUGAR: AULA DE FOTOGRAFIA – TERCER PISO EDIFICIO CREAD - UFPS
PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA CIVIL
TITULO DE LA TESIS: "PASANTIA EN LA ALTA CONSEJERIA EN PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS ESPECIALES APLICANDO UNA METODOLOGIA EXISTENTE PARA LA OBTENCION DE DATOS DE RENDIMIENTO Y CONSUMO DE MANO DE OBRA EN UN PROYECTO EN EJECUCION".
JURADOS: ING. FERNANDO HUERTAS ENTRENA
ING. VICTOR ORLANDO MUTIS SERRANO
DIRECTOR: INGENIERO JAIME HERNANDO TENJO CONTRERAS.

NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES:	CODIGO	CALIFICACION NUMERO	LETRA
ROGER ORLANDO TOBON GALVIS	1110298	4,0	CUATRO, CERO

APROBADA

FIRMA DE LOS JURADOS

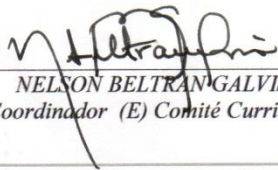


ING. FERNANDO HUERTAS ENTRENA



ING. VICTOR ORLANDO MUTIS SERRANO

Vo. Bo.



NELSON BELTRAN GALVIS
Coordinador (E) Comité Curricular

Betty M.

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

PASANTÍA EN LA ALTA CONSEJERÍA EN PLANES, PROGRAMAS Y
PROYECTOS ESPECIALES APLICANDO UNA METODOLOGÍA EXISTENTE
PARA LA OBTENCIÓN DE DATOS DE RENDIMIENTO Y CONSUMO DE MANO
DE OBRA EN UN PROYECTO EN EJECUCIÓN

ROGER ORLANDO TOBÓN GALVIS

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍA
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA CIVIL
SAN JOSE DE CÚCUTA
2.013

PASANTÍA EN LA ALTA CONSEJERÍA EN PLANES, PROGRAMAS Y
PROYECTOS ESPECIALES APLICANDO UNA METODOLOGÍA EXISTENTE
PARA LA OBTENCIÓN DE DATOS DE RENDIMIENTO Y CONSUMO DE MANO
DE OBRA EN UN PROYECTO EN EJECUCIÓN

ROGER ORLANDO TOBÓN GALVIS

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

Director del Proyecto:
Jaime Hernando Tenjo Contreras
Ingeniero Civil

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍA
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA CIVIL
SAN JOSÉ DE CÚCUTA
2.013

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN.....	13
1. PROBLEMA.....	15
1.1. TÍTULO.....	15
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	15
1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	15
2. JUSTIFICACIÓN.....	16
3. OBJETIVOS.....	17
3.1. OBJETIVO GENERAL	17
3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	17
3.3. OBJETIVO INVESTIGATIVO	17
4. ALCANCES Y LIMITACIONES	18
4.1. ALCANCES	18
4.2. LIMITACIONES.....	18
5. ESTUDIOS PREVIOS.....	20
6. MARCO TEÓRICO	22
6.1. UBICACIÓN DE LA PASANTÍA Y OBRA SELECCIONADA DENTRO DEL DEPARTAMENTO DEL NORTE DE SANTANDER.....	22

6.2.	CONSUMOS Y RENDIMIENTOS	24
6.3.	METODOLOGÍA	25
6.3.1.	Factores que influyen en un rendimiento o consumo.	26
6.4.	SELECCIÓN DE LA OBRA ESTUDIADA.....	30
6.5.	CONCEPTOS CLAVE.....	30
6.6.	ANÁLISIS ESTADÍSTICO	32
6.7.	MARCO LEGAL.....	32
7.	DISEÑO METODOLÓGICO.....	34
7.1.	TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	34
7.2.	POBLACIÓN Y MUESTRA	34
7.2.1.	Población.....	34
7.2.2.	Muestra.....	34
8.	FORMATOS PARA LA RECOPIACIÓN DE DATOS.....	35
9.	ACTIVIDADES SEGUIDAS EN LA OBRA.....	39
9.1.	DEMOLICIÓN A MÁQUINA	39
9.1.1.	Demolición de las oficinas.....	39
9.1.2.	Demolición gradería.....	40
9.1.3.	Demolición de pisos de losas en concreto y tableta de gres.	41
9.2.	Retiro de escombros a máquina.	42

9.3.	Excavación manual para las zapatas de cimentación.	43
9.4.	Fundida de concreto para cimentación de zapatas (ciclópeo)	44
9.5.	Amarre de acero de refuerzo.	46
9.6.	Colocación formaleta para pedestal.	48
9.7.	Fundida de concreto para pedestales.	49
9.8.	Colocación formaleta para viga de cimentación.	51
9.9.	Fundida de concreto para vigas de cimentación.	52
9.10.	Colocación formaleta para columnas.	54
9.11.	Fundida concreto para columnas.	55
10.	RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	57
10.1.	CRITERIO DE CALIFICACIÓN.	58
11.	PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN	60
11.1.	FACTORES DE AFECTACIÓN.....	68
11.2.	ANÁLISIS PROGRAMA IMB SPSS STATISTICS.....	69
12.	ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	77
13.	CONCLUSIONES	81
14.	RECOMENDACIONES	84
	BIBLIOGRAFÍA.....	85
	ANEXOS	87