

	<b>GESTIÓN DE RECURSOS Y SERVICIOS BIBLIOTECARIOS</b>	<b>Código</b>	FO-SB- 12/v0
	<b>ESQUEMA HOJA DE RESUMEN</b>	<b>Página</b>	<b>1/1</b>

### RESUMEN TRABAJO DE GRADO

**AUTOR(ES):**

**NOMBRE(S):** CAMILO ANDRES      **APELLIDOS:** CASTELLANOS GAMBOA

**NOMBRE(S):** \_\_\_\_\_      **APELLIDOS:** \_\_\_\_\_

**FACULTAD:** INGENIERÍA

**PLAN DE ESTUDIOS:** INGENIERIA CIVIL

**DIRECTOR:**

**NOMBRE(S):** JAVIER ANDRÉS      **APELLIDOS:** ZAMBRANO GALVIS

**TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS):** COMPARACION RENDIMIENTOS DE OBRA DEL PROYECTO VERONA CONJUNTO CERRADO

#### RESUMEN

El proyecto de investigación tiene como finalidad analizar los rendimientos de obra del Proyecto Verona Conjunto Cerrado. Para ello, se elabora una investigación descriptiva de observación directa aplicada en los trabajos de campo y en oficina. En los resultados se calculan las cantidades de obra. Seguidamente, se realiza el seguimiento de las actividades en obra. Igualmente, se calculan las duraciones de las actividades realizadas de acuerdo a los tiempos de ejecución de cada una. Se analiza de acuerdo a los tiempos, el costo del personal utilizado. Se comparan los rendimientos de cada una de las actividades propuestas y los precios dados de mano de obra para cada actividad. Finalmente, se calculan precios unitarios reales de cada actividad con el fin de compararlos con los suministrados la constructora y con la revista comercial Construprecios.

**PALABRAS CLAVE:** Cantidades de obra, costo de personal, rendimientos, precios unitarios.

**CARACTERÍSTICAS:**

**PÁGINAS:** 66      **PLANOS:** 5      **ILUSTRACIONES:** \_\_\_\_\_      **CD ROOM:** 1

<b>Elaboró</b>		<b>Revisó</b>		<b>Aprobó</b>	
Equipo Operativo del Proceso		Comité de Calidad		Comité de Calidad	
<b>Fecha</b>	24/10/2014	<b>Fecha</b>	05/12/2014	<b>Fecha</b>	05/12/2014

COPIA NO CONTROLADA

COMPARACION RENDIMIENTOS DE OBRA DEL PROYECTO VERONA CONJUNTO  
CERRADO

CAMILO ANDRES CASTELLANOS GAMBOA

JAIR ALBERTO CARDENAS FIGUEROA

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERIA CIVIL

SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2018

COMPARACION RENDIMIENTOS DE OBRA DEL PROYECTO VERONA CONJUNTO  
CERRADO

CAMILO ANDRES CASTELLANOS GAMBOA

JAIR ALBERTO CARDENAS FIGUEROA

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de:

Ingeniero Civil

Director

JAVIER ANDRÉS ZAMBRANO GALVIS

Ingeniero Civil

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA CIVIL

SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2018

## ACTA DE SUSTENTACION DE TRABAJO DE GRADO

**FECHA:** 23 DE FEBRERO DE 2018 **HORA:** 4:00 p. m.

**LUGAR:** AULA DE FOTOGRAFIA – TERCER PISO EDIFICIO CREAD - UFPS

**PLAN DE ESTUDIOS:** INGENIERIA CIVIL

**TITULO DE LA TESIS:** “COMPARACION RENDIMIENTOS DE OBRA DEL PROYECTO VERONA CONJUNTO CERRADO”,

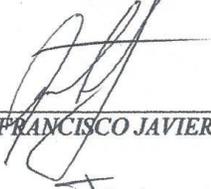
**JURADOS:** ING. FRANCISCO JAVIER SUAREZ URBINA  
ING. GERSON LIMAS RAMIREZ

**DIRECTOR:** INGENIERO JAVIER ANDRES ZAMBRANO GALVIS.

NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES:	CODIGO	CALIFICACION	
		NUMERO	LETRA
CAMILO ANDRES CASTELLANOS GAMBOA	1111741	4,0	CUATRO, CERO
JAIR ALBERTO CARDENAS FIGUEROA	1112037	4,0	CUATRO, CERO

# APROBADO

FIRMA DE LOS JURADOS

  
\_\_\_\_\_  
ING. FRANCISCO JAVIER SUAREZ URBINA

  
\_\_\_\_\_  
ING. GERSON LIMAS RAMIREZ

Vo. Bo.   
\_\_\_\_\_  
JAVIER ALFONSO CARDENAS GUTIERREZ  
Coordinador Comité Curricular

Betty M.

## Contenido

	<b>pág.</b>
Introducción	12
1. Problema	13
1.1 Título	13
1.2 Antecedentes de la Investigación	13
1.3 Definición del Problema	15
1.4 Justificación	16
1.5 Objetivos	17
1.5.1 Objetivos generales	17
1.5.2 Objetivos específicos	17
1.6 Alcances y Limitaciones	18
1.6.1 Alcances	18
1.6.2 Limitaciones	19
1.7 Delimitaciones	19
1.7.1 Delimitación espacial	19
1.7.2 Delimitación temporal	19
2. Marco Referencial	20
2.1 Marco Teórico	20
2.2 Marco Conceptual	21
2.3 Marco Contextual	23
2.3.1 Nombre del proyecto	23
2.3.2 Nombre de la constructora	23
2.3.3 Misión	23

2.3.4	Visión	23
2.3.5	Política de calidad	23
2.3.6	Objetivos estratégicos	24
2.4	Marco Legal	24
3.	Diseño metodológico	25
3.1	Tipo de Investigación	25
3.2	Población y Muestra	25
3.2.1	Población	25
3.2.2	Muestra	25
3.3	Instrumentos para la Recolección de Información	25
3.3.1	Fuentes primarias	25
3.3.2	Fuentes secundarias	26
3.4	Técnicas de Análisis y Procesamiento de Datos	26
3.5	Presentación de Resultados	26
4.	Resultados del Proyecto	27
4.1	Resumen de Resultados	27
4.1.1	Cantidades de obra	27
4.1.2	Actividades ejecutadas	28
4.1.3	Parametros	28
4.1.4	Cantidades ejecutadas por corte	29
4.1.5	Rendimientos	31
4.2	Costos Pagos	32
4.2.1	Sub contrato mano de obra	32
4.2.2	Costo mano de obra personal	34

4.2.3 Costo herramientas y equipos	35
4.3 Comparativo	36
5. Conclusiones	38
Referencias Bibliográficas	40
Anexos	42