



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS



RESUMEN TRABAJO DE GRADO

AUTOR(ES): NOMBRES Y APELLIDOS COMPLETOS

NOMBRE(S): JOSE FERNANDO APELLIDOS: MARQUEZ GUERRERO

FACULTAD: INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS: TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES

DIRECTOR:

NOMBRE(S): SAUL ALFONSO APELLIDOS: GOMEZ ANGARITA

TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS): TRABAJO DIRIGIDO COMO AUXILIAR TECNICO DE INGENIERÍA PARA EL SEGUIMIENTO CONSTRUCTIVO DE OBRA NEGRA EN LA PRIMERA ETAPA DE LA AMPLIACION FISICA DE LA CLÍNICA GASTROQUIRURGICA DE CÚCUTA

RESUMEN

El siguiente trabajo de grado se muestra el seguimiento al proceso de obra negra en la primera etapa de la ampliación física de la clínica Gastroquirurgica de Cúcuta, En donde se detallan cada una de las actividades necesarias para el buen término del proyecto. La ampliación en su primera etapa cuenta con un sótano y cuatro pisos reuniendo un total de 1365 m² construidos hasta el momento en obra negra. , en el sotano se construyeron dos tanques, uno de 56.000 m³ y otro de 30.000 m³ que abastecerán en tu totalidad la clínica, así mismo dos cajas una para aguas negras y otra para aguas lluvias para garantizar la evacuación de dichas aguas. Además se realizaron los ensayos correspondientes de resistencia al concreto obtenido en obra con el objetivo de obtener un proyecto que se adecue a las normas técnicas que rigen en el país, como también obtener un producto de calidad para la ciudad.

Palabras clave: seguimiento constructivo, trabajo dirigido, ampliación física.

TRABAJO DIRIGIDO COMO AUXILIAR TECNICO DE INGENIERÍA PARA EL
SEGUIMIENTO CONSTRUCTIVO DE OBRA NEGRA EN LA PRIMERA ETAPA DE LA
AMPLIACION FISICA DE LA CLÍNICA GASTROQUIRURGICA DE CÚCUTA

JOSE FERNANDO MARQUEZ GUERRERO

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERIA
PLAN DE ESTUDIOS TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES
SAN JOSE DE CUCUTA

2016

TRABAJO DIRIGIDO COMO AUXILIAR TECNICO DE INGENIERÍA PARA EL
SEGUIMIENTO CONSTRUCTIVO DE OBRA NEGRA EN LA PRIMERA ETAPA DE LA
AMPLIACION FISICA DE LA CLÍNICA GASTROQUIRURGICA DE CÚCUTA

JOSE FERNANDO MARQUEZ GUERRERO

Trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar
Al título de tecnólogo en obras civiles

Director

SAUL ALFONSO GOMEZ ANGARITA

Ingeniero Civil

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERIA

PLAN DE ESTUDIOS TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES

SAN JOSE DE CUCUTA

2016



HORA: 04:00
FECHA: 11/08/2016
LUGAR: SALA 2 CREAD TERCER PISO
JURADOS: ING. FRANCISCO SUAREZ
ING. SANDRA MALDONADO

TITULO DEL PROYECTO: "TRABAJO DIRIGIDO COMO AUXILIAR TECNICO DE INGENIERIA PARA EL SEGUIMIENTO CONSTRUCTIVO DE OBRA NEGRA EN LA PRIMERA ETAPA DE LA AMPLIACION FISICA DE LA CLINICA GASTROQUIRURGICA DE CUCUTA"

DIRECTOR: ING. SAUL ALFONSO GOMEZ ANGARITA

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	CÓDIGO	NOTA
JOSE FERNANDO MARQUEZ GUERRERO	1420875	4.0

FIRMA DE LOS JURADOS


Código: 05242


Código: 04297


Vo.Bo. ING. FRANCISCO GRANADOS RODRIGUEZ
COORDINADOR COMITÉ CURRICULAR

Contenido

	Pag
Introducción	17
1. Problema	18
1.1 Título	18
1.2 Planteamiento del Problema	18
1.3 Formulación del Problema	19
1.4 Objetivos	19
1.4.1 Objetivo General.	19
1.4.2 Objetivos Específicos.	19
1.5 Justificación	20
1.6 Alcances y Limitaciones	21
1.6.1 Alcances.	21
1.6.2 Limitaciones.	22
1.7 Delimitaciones.	22
1.7.1 Delimitación Espacial.	22
1.7.2 Delimitación Temporal.	23
1.7.3 Delimitación Conceptual.	23
2. Marco Referencial	24
2.1 Antecedentes	24
2.1.1 Antecedentes empíricos	24
2.1.2 Antecedentes bibliográficos	24
2.2 Marco Conceptual	25
2.3 Marco Contextual	28
2.4 Marco Legal	29

3.	Diseño Metodológico	30
3.1.	Tipo de Investigación.	30
3.2.	Población y Muestra	30
3.2.1.	Población.	30
3.2.2	Muestra.	30
3.3	Instrumentos Para la Recolección de Información:	30
3.3.1	Información Primaria.	30
3.3.2.	Información secundaria.	31
4.	Generalidades del Proyecto	32
4.1	Características del Proyecto	32
4.2	Localización del proyecto	33
4.3	Seguimiento de Obra	33
4.3.1.	Actividades de los Procesos Constructivos en la Primera Etapa	34
4.3.1.1	Preliminares	34
4.3.1.1.1	Ornato – Exteriores.	34
4.3.1.2.	Excavaciones y Llenos	35
4.3.1.3	Cimentaciones	32
4.3.1.4	Estructura En Concreto	36
4.3.1.5	Hierro de Refuerzo Figurado	38
4.3.1.6	Mampostería	39
4.3.2.	Actividades de los Procesos Constructivos en la primera Etapa	39
4.3.2.1	Preliminares – Ornato - Exteriores	40
4.3.2.2	Excavaciones y Llenos	41
4.3.2.3	Cimentaciones	41
4.3.2.4	Estructura en Concreto	41

4.3.2.5. Mampostería	42
4.3.2.6 Obra Eléctrica	43
4.3.2.7. Antepisos y Pisos	43
4.3.2.8. Pañetes	43
4.3.3. Actividades de los Procesos Constructivos en la primera Etapa	44
4.3.3.1 Estructura en Concreto	44
4.3.3.2 Mampostería	45
4.4 Control Técnico de la Obra	45
5. Conclusiones	47
6. Recomendaciones	48
Bibliografía	49
Anexos	50