



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
DIVISION BIBLIOTCA EDUARDO COTE LAMUS



RESUMEN TESIS DE GRADO

AUTORES:

NOMBRE(S) MARTHE DAYID APELLIDO(S) REY VELANDIA

FACULTAD DE INGENIERIA

PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA MECÁNICA

DIRECTOR:

NOMBRE(S) JORGE EDUARDO APELLIDO(S) GRANADOS

TÍTULO DE LA SUPERVISIÓN E INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO, VENTILACIÓN Y EXTRACCIÓN MECÁNICA PARA LA CLÍNICA MEDICAL DUARTE ZF DE LA CIUDAD DE CÚCUTA

RESUMEN

Se realizó una revisión a la documentación del diseño del sistema de aire acondicionado que se instalaría en la clínica, así mismo se efectuó un recorrido a la obra para determinar la ruta de las instalaciones y modificaciones. Después se realizaron los diseños a las áreas modificadas y se comenzó con la instalación de ductos, tubería y ubicación de equipos. Finalmente se realizaron pruebas de presión y caudal a la tubería y ductos de las maquinas.

Palabras Clave: clave: revisión, diseños, instalación, pruebas

CARACTERISTICAS:

PÁGINAS: 80 PLANOS ILUSTRACIONES CD-ROM: 1

SUPERVISIÓN E INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO,
VENTILACIÓN Y EXTRACCIÓN MECÁNICA PARA LA CLÍNICA MEDICAL
DUARTE ZF DE LA CIUDAD DE CÚCUTA

MARTHE DAYID REY VELANDIA

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERIA
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA MECÁNICA
SAN JOSÉ DE CÚCUTA
2015

SUPERVISIÓN E INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO,
VENTILACIÓN Y EXTRACCIÓN MECÁNICA PARA LA CLÍNICA MEDICAL
DUARTE ZF DE LA CIUDAD DE CÚCUTA

MARTHE DAYID REY VELANDIA

Trabajo de grado presentado como requisito para optar el título de Ingeniero Mecánico

Director
JORGE EDUARDO GRANADOS
Ingeniero Mecánico

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERIA
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA MECÁNICA
SAN JOSÉ DE CÚCUTA
2015

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE UN TRABAJO DE GRADO

FECHA: CÚCUTA, 15 DE MAYO DEL 2015

HORA: 4:00 p.m.

LUGAR: EDIFICIO CREAD SALA 3

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA MECANICA

Título de la Tesis: "SUPERVISION E INSTALACION DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO, VENTILACION Y EXTRACCION MECANICA PARA LA CLINICA MEDICAL DUARTE ZF DE LA CIUDAD DE CUCUTA"

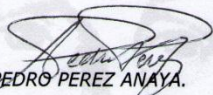
Jurados:

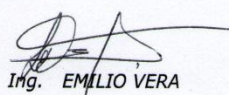
Ing. PEDRO PEREZ ANAYA.
Ing. EMILIO VERA
Lic. ELSA SANCHEZ

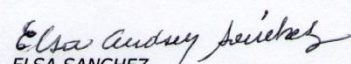
Director: Ing. JORGE GRANADOS GRANADOS

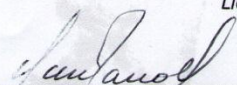
Nombre del estudiante	Código	Calificación
		Letra Número
MARTHE REY VELANDIA	0123334	Cuatro, Cero 4.0

APROBADA


Ing. PEDRO PEREZ ANAYA.


Ing. EMILIO VERA


Lic. ELSA SANCHEZ


Vo.Bo GONZALO DE LA CRUZ ROMERO GARCIA
Coordinador Comité Curricular
Ingeniería Mecánica

CONTENIDO

	pág.
Introducción	6
1. Problema	8
1.1 Título	8
1.2 Planteamiento del problema	8
1.3 Formulación del problema	9
1.4 Justificación	9
1.5 Objetivos	10
1.5.1 Objetivo general	10
1.5.2 Objetivos específicos	10
1.6 Alcances y delimitaciones	11
1.6.1 Alcances	11
1.6.2 Limitaciones	11
1.7 Delimitaciones	11
1.7.1 Delimitación espacial	11
1.7.2 Delimitación temporal	11
2. Marco referencial	12
2.1 Antecedentes	12
2.2 Marco teórico	12
2.3 Marco contextual	15
2.4 Marco legal	16
3. Diseño metodológico	18

	2
3.1 Tipo de investigación	18
3.2 Instrumentos para la Recolección de Información	20
3.2.1 Fuentes primarias	20
3.2.2 Fuentes secundarias	20
4. Desarrollo del proyecto	21
4.1 Protección Mecánica	32
4.2 Ventajas y Beneficios	35
4.2.1 Ventajas de la tubería pre-aislada	35
4.2.2 Beneficios de la tubería pre-aislada	35
4.3 Localización y replanteo	36
4.4 Colocación de soportes	43
4.5 Fabricación y montaje de ductos	44
4.6 Colocación e instalación de tubería para agua fría	45
4.7 Ubicación e instalación de equipos	46
4.8 Instalación difusores y rejillas	47
4.9 Pruebas	49
4.10 Avances diarios e inconvenientes	50
5. Conclusiones	51
6. Recomendaciones	52
Bibliografía	53
Anexos	54