



RESUMEN – TESIS DE GRADO

AUTORES:

NOMBRES: ANDERSON JAVIER **APELLIDOS:** MARTINEZ PEREZ

FACULTAD: CIENCIAS EMPRESARIALES

PLAN DE ESTUDIOS: ADMINISTRACION DE EMPRESAS

DIRECTOR:

NOMBRES: JUAN CARLOS **APELLIDOS:** SAYAGO

TITULO DE LAS TESIS: AUXILIAR TECNICO EN LA MODALIDAD DE PASANTIA EN LA PROPUESTA DE MEJORAMIENTO DE LA EFICIENCIA DE MATERIALES DE LOS CENTROS DE NEGOCIOS DE OBRAS CIVILES Y ALCANTARILLADO DE LA EMPRESA AGUAS KPITAL CUCUTA S.A E.S.P

RESUMEN

Las actividades realizadas en este proyecto implican la presencia como auxiliar técnico en los proyectos que adelanta la dirección operativa de obras civiles y alcantarillado, en materia de investigación y ayuda a la comunidad, así como los convenios en curso. Se ejecutan actividades que vayan encauzadas a la elaboración y realización de la propuesta de mejoramiento de la eficiencia de los materiales de los centros de negocios de la empresa.

Palabras clave: Centros de negocios, caudal regular, acometidas.

CARACTERÍSTICAS

PAGINAS: 147 PLANOS _____ ILUSTRACIONES _____ CD ROM 1

AUXILIAR TECNICO EN LA MODALIDAD DE PASANTIA EN LA PROPUESTA
DE MEJORAMIENTO DE LA EFICIENCIA DE MATERIALES DE LOS CENTROS
DE NEGOCIOS DE OBRAS CIVILES Y ALCANTARILLADO DE LA EMPRESA
AGUAS KPITAL CUCUTA S.A E.S.P

ANDERSON JAVIER MARTINEZ PEREZ

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERIA
PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES
SAN JOSE DE CUCUTA
2012

AUXILIAR TECNICO EN LA MODALIDAD DE PASANTIA EN LA PROPUESTA
DE MEJORAMIENTO DE LA EFICIENCIA DE MATERIALES DE LOS CENTROS
DE NEGOCIOS DE OBRAS CIVILES Y ALCANTARILLADO DE LA EMPRESA
AGUAS KPITAL CUCUTA S.A E.S.P

ANDERSON JAVIER MARTINEZ PEREZ

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de:
Tecnólogo en Obras Civiles

Director
JUAN CARLOS SAYAGO
Ingeniero Civil

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERIA
PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES
SAN JOSE DE CUCUTA
2012



**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE UN TRABAJO DE GRADO
FACULTAD DE INGENIERÍA**

35008-01- 13-00028

HORA: 4:00 P.M

FECHA: 13 DE SEPTIEMBRE DE 2012

LUGAR: AULA 4 CREAD

JURADOS: ING. LILIA ARACELY REYES C.

ING. BELISARIO CONTRERAS BARRETO

TITULO DEL PROYECTO: AUXILIAR TECNICO EN LA MODALIDAD PASANTIA EN LA PROPUESTA DE MEJORAMIENTO DE LA EFICIENCIA DE MATERIALES DE LOS CENTROS DE NEGOCIOS DE OBRAS CIVILES Y ALCANTARILLADO DE LA EMPRESA AGUAS KPITAL CUCUTA S.A. E.S.P.

DIRECTOR: ING. JUAN CARLOS SAYAGO

NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES	CÓDIGO	NOTA	CALIFICACIÓN
<u>ANDERSON JAVIER MARTINEZ PEREZ</u>	<u>1920219</u>	<u>3.5</u>	<u>APROBADO</u>

PLAN DE ESTUDIOS: TECNOLOGÍA EN OBRAS CIVILES

FIRMA DE LOS JURADOS

Vo.Bo

ING. FRANCISCO GRANADOS RODRÍGUEZ
COORDINADOR COMITÉ CURRICULAR

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	9
1. PROBLEMA	10
1.1 TITULO	10
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	10
1.3 OBJETIVOS	10
1.3.1 Objetivo general	10
1.3.2 Objetivos específicos	11
1.4 JUSTIFICACIÓN	11
1.5 ALCANCES Y LIMITACIONES	11
1.5.1 Alcances	11
1.5.2 Limitaciones	12
1.6 DELIMITACIONES	12
1.6.1 Delimitación espacial	12
1.6.2 Delimitación temporal	12
1.6.3 Delimitación conceptual	12
2. MARCO REFERENCIAL	14
2.1 ANTECEDENTES	14
2.2 MARCO CONCEPTUAL	14
2.3 MARCO TEORICO	16
2.4 MARCO CONTEXTUAL	18

2.5 MARCO LEGAL	18
3. DISEÑO METODOLOGICO	20
3.1 TIPO DE INVESTIGACION	20
3.2 POBLACION	20
3.3 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCION DE INFORMACION	20
3.3.1 Información primaria	20
3.3.2 Información secundaria	20
4. ACTIVIDADES EJECUTADAS DURANTE LA PASANTIA Y EL PROYECTO	21
4.1 OBSERVACION Y ANALISIS DEL PROCEDIMIENTO DE CADA UNA DE LAS ACTIVIDADES DE LOS RESPECTIVOS CENTROS DE NEGOCIOS.	21
4.2 DETERMINACION DEL GASTO DE MATERIALES DE CADA ACTIVIDAD	27
4.3 PLANTEAMIENTO DE LA ESTANDARIZACION DEL CONSUMO DE MATERIALES POR ACTIVIDAD.	27
4.3.1 Estándar de materiales	28
4.3.2 Eficiencia de materiales	39
4.4 PLANTEAMIENTO DE ESTRATEGIAS PARA DISMINUIR EL DESPERDICIO O MAL USO DE MATERIALES	44
5. CONCLUSIONES	46
6. RECOMENDACIONES	47
BIBLIOGRAFIA	48
ANEXOS	49