



RESUMEN TESIS DE GRADO

AUTOR (ES):

NOMBRE (S): GERSON XAVIER

APELLIDOS: SUAREZ ACUÑA

NOMBRE (S): _____

APELLIDOS: _____

FACULTAD: _____ INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS: _____ INGENIERÍA CIVIL

DIRECTOR:

NOMBRE (S): SAMUEL

APELLIDOS: MEDINA JAIMES

TITULO DE LA TESIS: APOYO A LA ETAPA PRECONSTRUCTIVA PARA LA CONSTRUCCION DEL BOX COULVERT Y ACCESO VEHICULAR EN LA CALLE 20 ENTRE CARRERAS 14 Y 15 DEL BARRIO SAN JUDAS Y SAN JOSE DEL MUNICIPIO DE VILLA DEL ROSARIO – DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER

RESUMEN:

Se revisó el estudio de suelos y cimentaciones para el proyecto construcción Box Couvert y acceso vehicular y dar una alternativa que garantice la estabilidad de la obra, diseñando el acceso vehicular de acuerdo al manual de diseño de vías en concreto del INVIAS Colombia y al estudio topográfico de planimetría y altimetría del sitio de la obra. También, se diseño la estructura del Box Couvert de acuerdo con los estudios de suelos que se realizaron y los requerimientos de la NSR, formulando y dimensionando el sistema estructural y entregando planos estructurales adecuados para la construcción. Igualmente, se elaboraron muros de contención de acuerdo con los estudios de suelos que se realizaron y los requerimientos de la NSR, formulando y dimensionando diferentes tipos de muros de contención y entregando planos estructurales adecuados para la construcción. Por ultimo, se calcularon las cantidades de obras y APU para la ejecución del acta modificatoria en cantidades de más y menos.

PALABRAS CLAVE: apoyo a la etapa preconstructiva, construcción del Box Couvert, acceso vehicular en la calle 20 entre carreras 14 y 15 del barrio san judas

CARACTERÍSTICAS:

PAGINAS: 117

PLANOS:

ILUSTRACIONES:

CD-ROM: 1

APOYO A LA ETAPA PRECONSTRUCTIVA PARA LA CONSTRUCCION DEL BOX
COULVERT Y ACCESO VEHICULAR EN LA CALLE 20 ENTRE CARRERAS 14 Y 15
DEL BARRIO SAN JUDAS Y SAN JOSE DEL MUNICIPIO DE VILLA DEL ROSARIO –
DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER

GERSON XAVIER SUAREZ ACUÑA

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA CIVIL

SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2016

APOYO A LA ETAPA PRECONSTRUCTIVA PARA LA CONSTRUCCION DEL BOX
COULVERT Y ACCESO VEHICULAR EN LA CALLE 20 ENTRE CARRERAS 14 Y 15
DEL BARRIO SAN JUDAS Y SAN JOSE DEL MUNICIPIO DE VILLA DEL ROSARIO –
DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER

GERSON XAVIER SUAREZ ACUÑA

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de
Ingeniero Civil

Director

SAMUEL MEDINA JAIMES

Ingeniero Civil

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA CIVIL

SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2016



ACTA DE SUSTENTACION DE TRABAJO DE GRADO

FECHA: 30 DE MARZO DE 2016 HORA: 10:00 a. m.
LUGAR: AULA 3 – TERCER PISO EDIFICIO CREAD - UFPS
PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA CIVIL
TITULO DE LA TESIS: "APOYO A LA ETAPA PRECONSTRUCTIVA PARA LA CONSTRUCCION DEL BOX COULVERT Y ACCESO VEHICULAR EN LA CALLE 20 ENTRE CARRERAS 14 Y 15 DEL BARRIO SAN JUDAS Y SAN JOSE DEL MUNICIPIO DE VILLA DEL ROSARIO – DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER".
JURADOS: ING. MARIA ALEJANDRA BERMON BENCARDINO
ING. LILIA ARACELY REYES CARVAJALINO
DIRECTOR: INGENIERO SAMUEL MEDINA JAIMES.

NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES:	CODIGO	CALIFICACION NUMERO	LETRA
GERSON XAVIER SUAREZ ACUÑA	0114368	4,2	CUATRO, DOS

APROBADA

FIRMA DE LOS JURADOS


ING. MARIA ALEJANDRA BERMON B.


ING. LILIA ARACELY REYES CARVAJALINO

Vó. Bo.


JAVIER ANDRES ZAMBRANO GALVIS
Coordinador Comité Curricular

Betty M.

Contenido

	pág.
Introducción	9
1. Descripción del Problema	10
1.1 Planteamiento del Problema	10
1.2 Formulación del Problema	10
1.3 Objetivos	10
1.4 Justificación	11
1.5 Delimitación	11
2. Referentes Teóricos	14
2.1 Antecedentes	14
2.2 Marco Teórico	14
2.3 Marco Legal	15
3. Metodología	18
3.1 Tipo de Investigación	18
3.2 Población y Muestra	18
3.3 Instrumentos de Recolección	18
3.4 Etapas a Cumplir en el Desarrollo del Proyecto	19
4. Resultados y Discusiones del Proyecto	20
4.1 Levantamiento Topográfico	20
4.2 Capacidad de Carga y Asientos de Cimentaciones Superficiales	23
4.3 Cálculo Estructural Box Coulvert	24
4.4 Diseño de Pavimentos	60

4.5 Estudio Hidrologico	63
5. Especificaciones Técnicas	75
5.1 Tubo Colector PVC 6 PULG	84
5.2 Canal en Concreto	85
5.3 Caja de Inspección en Concreto C2 1.0X1.0	85
5.4 Suministro y Colocación de Rejilla para Carcamo	85
5.5 Concreto Ciclopeo	86
6. Análisis de Precios Unitarios	87
6.1 Análisis de Precios Unitarios ITEMS no Previstos	104
7. Cantidades de Mas (+) y Menos (-)	109
8. Presupuesto General	110
9. Registro Fotográfico	111
10. Conclusiones	114
11. Recomendaciones	116
Referencias Bibliograficas	117