



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
DIVISIÓN BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS



### RESUMEN TRABAJO DE GRADO

AUTOR:

NOMBRES: JOHANNA CAROLINA APELLIDOS: MADARIAGA ANTOLINEZ

FACULTAD: INGENIERIA

PLAN DE ESTUDIOS: TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES

DIRECTOR:

NOMBRE(S): VICTOR ORLANDO APELLIDOS: MUTIS SERRANO

TÍTULO DEL TRABAJO DIRIGIDO: AUXILIAR TECNICO EN EL SEGUIMIENTO Y  
CONROL DEL MANTENIMIENTO GENERAL DE LA ESTRUCTURA METALICA DEL  
COLISEO TOTO HERNANDEZ DE LA CIUDAD DE SAN JOSE DE CUCUTA DE NORTE  
DE SANTANDER.

RESUMEN:

Se realizó el debido seguimiento del desmonte de la cubierta y mantenimiento para la estructura metálica del coliseo TOTO HERNANDEZ, y las actividades ejecutadas, como recolectar información registrándola en la respectiva bitácora de campo, y el respectivo seguimiento de las especificaciones establecidas para el proyecto.

PALABRAS CLAVE: ESTRUCTRA METALICA, ACABADOS, DESMONTE.

CARACTERISTICAS:

PÁGINAS: 107 PLANOS: 0 ILUSTRACIONES: 0 CD ROOM: 1

AUXILIAR TECNICO EN EL SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL MANTENIMIENTO  
GENERAL DE LA ESTRUCTURA METALICA DEL COLISEO TOTO HERNÁNDEZ DE LA  
CIUDAD DE SAN JOSE DE CÚCUTA DE NORTE DE SANTANDER

JOHANNA CAROLINA MADARIAGA ANTOLINEZ

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGÍA DE OBRAS CIVILES  
SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2015

AUXILIAR TECNICO EN EL SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL MANTENIMIENTO  
GENERAL DE LA ESTRUCTURA METALICA DEL COLISEO TOTO HERNÁNDEZ DE LA  
CIUDAD DE SAN JOSE DE CÚCUTA DE NORTE DE SANTANDER

JOHANNA CAROLINA MADARIAGA ANTOLINEZ

Informe presentado como requisito para optar al título de Tecnólogo en Obras Civiles

Director

VICTOR ORLANDO MUTIS SERRANO

ING CIVIL

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGÍA DE OBRAS CIVILES

SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2015

**ACTA DE SUSTENTACION DE TRABAJO DE GRADO  
TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES**


HORA: 10:00AM  
FECHA: 09/02/2015  
LUGAR: ELUIDOS  
JURADOS: ING. SAMUEL MEDINA  
ING. SEGUNDO RUGE


**TITULO DEL PROYECTO:** AUXILIAR TECNICO EN EL SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL MANTENIMIENTO GENERAL DE LA ESTRUCTURA METALICA DEL COLISEO TOTO HERNANDEZ DE LA CIUDAD DE SAN JOSE DE CUCUTA DE NORTE DE SANTANDER.

**DIRECTOR:** ING. VICTOR MUTIS

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	CÓDIGO	NOTA
JOHANNA CAROLINA MADARIAGA	1920661	4.2

**FIRMA DE LOS JURADOS**

  
CODIGO: 02467

  
CODIGO: 00053

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

## DEDICATORIA

A Dios, quien me da la vida, la sabiduría e inteligencia para lograr todas estas metas que día a día me engrandecen como persona.

A mi padre Geovanny Madariaga Lizarazo, mi abuela Orfelina Lizarazo, mi abuelo Abel Madariaga que aunque no esté con nosotros; sé que donde se encuentre está muy orgulloso de mí, a mis hermanos Alejandro, Brayhan, Karen y Valentina, mis tíos William Antolinez y Yanid Lizarazo y en general a toda mi familia, quienes estuvieron siempre allí para recordar me lo grande que soy y dándome siempre la fortaleza y ayuda espiritual en cada uno de mis pasos, este logro es para ustedes a quienes amo con toda mi alma.

A mi director de proyecto Ingeniero Victor Orlando Mutis, a la ingeniera Lucy Uron de la gobernación de Norte de Santander y a la Ingeniera Jihave Rincon residente de obra, quienes me ofrecieron la oportunidad y tiempo para la elaboración de mi trabajo dirigido haciendo posible el desarrollo total de mi proyecto de grado.

## AGRADECIMIENTOS

Primordialmente a la UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER que me brindó conocimientos a lo largo de mi carrera, y me formó no solo como estudiante sino como persona íntegra, además de ofrecer me múltiples herramientas de ayuda para el desarrollo del proyecto y la elaboración de este.

También doy gracias a mis compañeros de clase y amigos, especialmente a Miguel Sevilla, Silvia Pabón, Jennifer Figueroa, Jhon Cobos, Emmanuel Suarez y Andrés Gafaro, quienes siempre estuvieron conmigo a lo largo de este camino y me brindaron el apoyo necesario para cumplir este logro, por permitirme ser su compañera y amiga, y brindar me su amor, cariño y comprensión.

## TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	14
1. PROBLEMA	15
1.1 TITULO	15
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	15
1.3 FORMULACION DEL PROBLEMA	15
1.4 OBJETIVOS	16
1.5 JUSTIFICACIÓN	17
1.6 ALCANCES Y LIMITACIONES	17
1.7. DELIMITACIONES	18
2. MARCO REFERENCIAL	20
2.1. ANTECEDENTES	20
2.2. MARCO TEORICO.	21
2.3. MARCO CONCEPTUAL	22
2.4. MARCO CONTEXTUAL	23

2.5. MARCO LEGAL	24
3. DISEÑO METODOLÓGICO	25
3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN	25
3.2. POBLACION Y MUESTRA	25
3.3. INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	26
3.4 TÉCNICAS DE ANÁLISIS Y PROCESAMIENTO DE DATOS	26
3.5 PRESENTACION DE RESULTADOS	27
4. ACTIVIDADES CUMPLIDAS EN EL PROYECTO	27
4.1 SEGUIMIENTO DIARIO A LAS ACTIVIDADES DE OBRA POR MEDIO DE BITÁCORA Y REGISTRO FOTOGRÁFICO	28
4.2 REALIZAR EL SEGUIMIENTO Y CONTROL AL DESMONTE DE LA CUBIERTA EXISTENTE	78
4.3 REALIZAR EL SEGUIMIENTO Y CONTROL LIMPIEZA DE ESTRUCTURA METÁLICA.	82



4.4 REALIZAR EL SEGUIMIENTO Y CONTROL DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO MECÁNICO DE PUNTOS DETERIORADOS Y REPASE DE SOLDADURA EN LOS PUNTOS CRÍTICOS	85
4.5 REALIZAR EL SEGUIMIENTO Y CONTROL EN LA PINTURA GENERAL DE PROTECCIÓN ANTICORROSIVA Y ACABADO EN ESMALTE EPOXICO POLIAMIDICO	90
4.6 ANÁLISIS DE PRESUPUESTO DE OBRA	94
5. CONCLUSIONES	97
6. RECOMENDACIONES	98
REFERENCIAS	99
ANEXOS	100