

	GESTIÓN DE RECURSOS Y SERVICIOS BIBLIOTECARIOS	Código	FO-SB-12/v0
	ESQUEMA HOJA DE RESUMEN		Página

RESUMEN TRABAJO DE GRADO

AUTOR:

NOMBRES: MIGUEL ANGEL **APELLIDOS:** LAGUADO SIERRA

FACULTAD: DE INGENIERIA

PLAN DE ESTUDIOS: TECNOLOGÍA EN OBRAS CIVILES

DIRECTOR:

NOMBRES: GERARDO ANDRES **APELLIDOS:** MONTALVO MESA

TÍTULO DEL TRABAJO (TRABAJO DIRIGIDO): TRABAJO DIRIGIDO COMO ASISTENTE TECNICO EN LA CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE VEREDA EL PORTICO, MUNICIPIO SAN JOSE DE CUCUTA, NORTE DE SANTANDER.

RESUMEN:

Se llevo a cabo la ejecución de seguimiento y control de las actividades establecidas en la parte legal de los proyectos, como son: trabajo de campo, visitas de obra, supervisión de cada una de las actividades realizadas, visitas técnicas y de oficina.

PALABRAS CLAVE: Construcción, parque, cimentación, supervisión.

CARACTERISTICAS:

PÁGINAS: 100 **PLANOS:** **ILUSTRACIONES:** **CD ROOM:** 1

Elaboró		Revisó		Aprobó	
Equipo Operativo del Proceso		Comité de Calidad		Comité de Calidad	
Fecha	24/10/2014	Fecha	05/12/2014	Fecha	05/12/2014

TRABAJO DIRIGIDO COMO ASISTENTE TECNICO EN LA CONSTRUCCIÓN DEL
PARQUE VEREDA EL PORTICO, MUNICIPIO SAN JOSE DE CUCUTA, NORTE DE
SANTANDER

MIGUEL ANGEL LAGUADO SIERRA

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍA
PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGÍA EN OBRAS CIVILES
SAN JOSÉ DE CÚCUTA
2019

TRABAJO DIRIGIDO COMO ASISTENTE TECNICO EN LA CONSTRUCCIÓN DEL
PARQUE VEREDA EL PORTICO, MUNICIPIO SAN JOSE DE CUCUTA, NORTE DE
SANTANDER

MIGUEL ANGEL LAGUADO SIERRA

Proyecto presentado como requisito para optar por el título de Tecnólogo en Obras Civiles.

Director

GERARDO ANDRES MONTALVO MESA

Ingeniero Civil

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGÍA EN OBRAS CIVILES

SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2019

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

HORA: 11:00 a.m.
FECHA: 25/05/2019
LUGAR: LABORATORIO DE TOPOGRAFIA

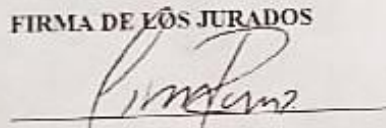
JURADOS: ING. GERSON LIMAS RAMIREZ
ARQ. ERNESTO ALBERTO LOBO GONZALEZ

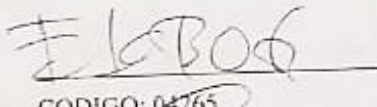
TITULO DEL PROYECTO: "TRABAJO DIRIGIDO COMO ASISTENTE TECNICO EN LA
CONSTRUCCION DEL PARQUE VEREDA EL PORTICO, MUNICIPIO SAN JOSE DE
CUCUTA, NORTE DE SANTANDER"

DIRECTOR: ING. GERARDO ANDRES MONTALVO

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	CÓDIGO	NOTA
MIGUEL ANGEL LAGUADO SIERRA	1920971	4.3

FIRMA DE LOS JURADOS


CODIGO: 03878


CODIGO: 04265

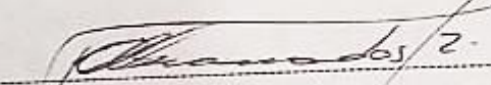

VoBo. ING. FRANCISCO GRANADOS RODRIGUEZ
COORDINADOR COMITÉ CURRICULAR

Tabla de contenido

	Pág.
Introducción	13
1. Problema	15
1.1. Título	15
1.2. Planteamiento del Problema	15
1.3. Formulación del Problema	15
1.4. Objetivos	15
1.4.1 Objetivo general	15
1.4.2 Objetivos específicos	15
1.5. Justificación	16
1.6. Alcances y Limitaciones	16
1.6.1 Alcances	16
1.6.2 Limitaciones	17
1.7. Delimitaciones	17
1.7.1 Delimitación Espacial	17
1.7.2 Delimitación Temporal	17
1.7.3. Delimitación Conceptual	17
2. Marco referencial	18
2.1. Antecedentes	18
2.2. Marco Teórico	18

2.3. Marco Conceptual	20
2.4. Marco Contextual	21
2.5. Marco legal	22
3. Diseño metodológico	25
3.1. Tipo de investigación	25
3.2. Población y muestra	25
3.2.1 Población	25
3.2.2 Muestra	25
3.3. Instrumentos de recolección de información	25
3.3.1 Información Primaria	25
3.3.2 Información Secundaria	25
3.4. Técnicas de análisis y procesamiento de datos	25
3.5. Presentación de resultados	26
4. Actividades desarrolladas	27
4.1. Preliminares	27
4.1.1 Localización y replanteo	29
4.1.2 Demolición en concreto reforzado	31
4.1.3 Desmonte y retiro de estructuras y/o elementos metálicos	34
4.1.4 Programado vs ejecutado	35
4.2. Movimiento de tierras	36

4.2.1 Excavación manual sin clasificar	36
4.2.2 Retiro y disposición final de material sobrante de excavación y construcción	39
4.2.3 Programado vs ejecutado	40
4.3. Zonas duras y peatonales	40
4.3.1 Ante piso en concreto espesor de 10 centímetros	40
4.3.2 Alistado de piso espesor 4 centímetros	42
4.3.3 Anden compuesto espesor 10 centímetros	43
4.3.4 Instalación de adoquín de colores en concreto tipo peatonal 10 x 20 centímetros	44
4.3.5 Sardineles en concreto	46
4.3.6 Rampa en concreto	47
4.3.7 Programado vs ejecutado para zonas peatonales	47
4.4. Zonas verdes	48
4.4.1 Jardineras en ladrillo media luna con bordillo de apoyo en concreto	48
4.4.2 Arborización en palma	49
4.4.3 Superficie material granular 1 pulgada.	50
4.4.4 Programado vs ejecutado para zonas verdes	51
4.5. Instalación de mobiliario urbano	51
4.5.1 Instalación de bancas en concreto	51
4.5.2 Instalación de punto ecológico en acero inoxidable	52
4.5.3 Programado vs ejecutada instalación de mobiliario urbano	52

4.6. Instalaciones eléctricas	53
4.6.1 Caja de inspección en baja tensión en mampostería	53
4.6.2 Acometida parcial	54
4.6.3 Cimentación para poste metálico de alumbrado público	54
4.6.4 Programado vs ejecutado proceso de instalaciones eléctricas	55
4.7. Instalación de juegos y escenarios deportivos	56
4.7.1 Cimentación para juegos biosaludables	56
4.7.2 Superficie en concreto con pintura epoxica (juegos de piso y biosaludables)	57
4.7.3 Instalación juegos biosaludables	58
4.7.4 Instalación de balancín metálico de dos puestos	59
4.7.5 Instalación pasamanos metálicos	59
4.7.6 Instalación de juegos de resorte	60
4.7.7 Instalación de parque infantil múltiple	60
4.7.8 Programado vs ejecutado para instalación de juegos y escenarios deportivos	61
5. Conclusiones	63
6. Recomendaciones	64
Anexos	65