

	GESTIÓN DE RECURSOS Y SERVICIOS BIBLIOTECARIOS	Código	FO-SB- 12/v0
	ESQUEMA HOJA DE RESUMEN	Página	1/1

RESUMEN TRABAJO DE GRADO

AUTOR(ES):

NOMBRE(S): KELLY JOHANA **APELLIDOS:** ACOSTA BASTOS
NOMBRE(S): MERLYN YOHANA **APELLIDOS:** JACOME DURAN

FACULTAD: FACULTAD DE INGENIERIA
PLAN DE ESTUDIOS: TECNOLOGÍA EN OBRAS CIVILES

DIRECTOR:

NOMBRE(S): HUGO RODRIGO **APELLIDOS:** VERGEL SANCHEZ

TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS): PLANEACION URBANISTICA DE LA FUTURA URBANIZACION SAN ROQUE DEL MUNICIPIO DE AGUACHICA CESAR

RESUMEN

El trabajo de grado trata acerca de una planeacion urbanística de la futura urbanización San Roque del Municipio Aguachica Cesar. Primeramente en una investigación descriptiva, donde se realiza la aplicación técnica de los elementos básicos para el estudio y diseño de los sistemas de acueducto, alcantarillado, viales y loteo para el lote de terreno donde a futuro se construirán las viviendas. Donde se busca conocer, describir y recopilar información de tipo técnico sobre el sistema existente de abastecimiento de agua, la existencia de pozos de inspección y el sitio de disposición final de las aguas negras, se realiza el levantamiento topográfico. luego se realizaran análisis cuantitativo y cualitativo de la información recolectada de residentes y autoridades del municipio Aguachica, y se verifican todas las leyes y condicionamientos legales. Finalmente se evalúan las condiciones del terreno y se compran con las necesidades de los habitantes para lograr un ajuste entre necesidad de la población y ambiente.

PALABRAS CLAVE: Vivienda, aguas, alcantarillado, ambiente, loteo

CARACTERÍSTICAS:

PÁGINAS: 115 **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

COPIA NO CONTROLADA

PLANEACION URBANISTICA DE LA FUTURA URBANIZACION SAN ROQUE DEL
MUNICIPIO DE AGUACHICA CESAR

KELLY JOHANA ACOSTA BASTOS
MERLYN YOHANA JACOME DURAN

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

2018

PLANEACION URBANISTICA DE LA FUTURA URBANIZACION SAN ROQUE DEL
MUNICIPIO DE AGUACHICA CESAR

ACOSTA BASTOS KELLY JOHANA

JACOME DURAN MERLYN YOHANA

Trabajo de grado presentado como requisito para obtener el título de:

Tecnólogo en Obras Civiles

Director:

HUGO RODRIGO VERGEL SANCHEZ

Ingeniero civil

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERIA

PLAN DE ESTUDIOS TECNOLOGÍA EN OBRAS CIVILES

SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2018



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
ACTA DE SUSTENTACIÓN DE UN TRABAJO DE GRADO
FACULTAD DE OBRAS CIVILES

HORA: 2:00 P.M
FECHA: 15 de Diciembre del 2016
LUGAR: CREAD*OCAÑA

JURADOS: JAIMES BARBOSA WILSON ANTONIO
SEPÚLVEDA MONTEJO JAVIER

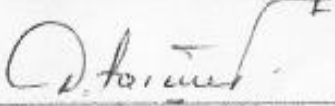
TITULO DE LA TESIS: "PLANEACIÓN URBANISTICA DE LA FUTURA URBANIZACIÓN SAN ROQUE DEL MUNICIPIO DE AGUACHICA CESAR"

DIRECTOR: VEGEL SANCHEZ HUGO RODRIGO

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	CODIGO	NOTA	CALIFICACIÓN
JACOME DURAN MERLYN YOHANA	1421060	4.0	CUATRO CERO
ACOSTA BASTOS KELLY JOHANA	1421074	4.0	CUATRO CERO

PLAN DE ESTUDIOS: TECNOLOGÍA EN OBRAS CIVILES

FIRMA DE LOS JURADOS:


Código: 05837
C.C. 191431.826


Código: 05751
C.C. 88144.685

VoBo


COORDINADOR COMITÉ CURRICULAR

Contenido

	pág.
Introducción	17
1. Problema	19
1.1 Título	19
1.2 Planteamiento del Problema	19
1.3 Formulación del Problema	19
1.4 Objetivos	20
1.4.1 Objetivo general	20
1.4.2 Objetivos específicos	20
1.5 Justificación	20
1.6 Alcance y Limitaciones	21
1.6.1 Alcances	21
1.6.2 Limitaciones	21
1.7 Delimitaciones	21
1.7.1 Delimitación espacial	21
1.7.2 Delimitación temporal	21
1.7.3 Delimitación conceptual	22
2. Marco Referencial	23
2.1 Marco Histórico	23
2.2 Marco Teórico	25
2.3 Marco Conceptual	26
2.4 Marco Legal	28

2.4.1	Obligatoriedad	29
3.	Diseño Metodológico	30
3.1	Tipo de Investigación	30
3.2	Población	30
3.3	Muestra	30
3.4	Recolección de Información	30
3.5	Técnicas de Recolección de Información	31
3.5.1	La observación	31
3.5.2	La entrevista	31
3.6	Instrumentos para la Recolección de Información	31
4.	Presentación de Resultados	33
4.1	Topografía y Trabajo de Campo	34
4.2	Trabajo de Oficina	37
4.3	Análisis y Evaluación de la Información Procesada	38
4.4	Caracterización del Área de Influencia	38
4.4.1	Localización	38
4.4.2	Extensión	39
4.4.3	Temperatura	39
4.4.4	Altura sobre el nivel del mar	39
4.4.5	Hidrografía	39
4.4.6	Problemática ambiental	40
4.4.7	Deterioro de áreas boscosas	40
4.4.8	Contaminación de corrientes hídricas	41

4.4.9 Deficiencia en servicios de saneamiento básico	42
4.5 Límites	43
4.6 Vías de Comunicación	44
4.6.1 Aéreas	44
4.6.2 Terrestres	44
4.6.3 Fluviales	44
4.7 Relieve	45
4.7.1 Suelos	45
4.8 Parámetros de Diseño	46
4.9 Marco Legal	46
4.10 Obligatoriedad	47
4.11 Sobre Otros Reglamentos Técnicos	47
4.12 Objeto	47
4.13 Aspectos Demográficos	48
4.13.1 Distribución urbanística de la población	48
4.13.2 Proyección de la población	48
4.14 Nivel de Complejidad del Sistema	49
4.15 Parámetros de Diseño Para los Componentes del Sistema de Acueducto	51
4.15.1 Período de diseño	51
4.16 Evaluación de Las Dotaciones de Agua	51
4.16.1 Dotación Neta (Dn)	51
4.16.2 Consumo para uso público, comercial, industrial e institucional	52
4.16.3 Corrección a la dotación neta	52

4.16.4	Perdidas físicas en el sistema	53
4.16.5	Demanda mínima contra incendio	53
4.16.6	Dotación bruta (Db)	53
4.16.7	Coefficiente de consumo máximo diario. (k1)	53
4.16.8	Coefficiente de consumo máximo horario (k2)	54
4.17	Caudales de Diseño	54
4.17.1	Caudal medio diario (Qmd)	54
4.17.2	Caudal máximo diario (QMD)	55
4.17.3	Caudal máximo horario (QMH)	55
4.17.4	Caudal de Incendio	55
4.17.5	Presiones en la red de distribución	55
4.17.5.1	Presión mínima	55
4.17.5.2	Presión máxima	56
4.17.6	Redes de distribución	56
4.17.7	Diámetros de las tuberías en la red de distribución	56
4.17.8	Profundidad de la tubería	56
4.17.8.1	Profundidad mínima	56
4.17.8.2	Profundidad máxima	56
4.17.9	Acometida domiciliaria	56
4.17.10	Presión de servicio	57
4.17.11	Resumen de los parámetros de diseño	57
4.18	Parámetros de Diseño del Sistema de Evacuación de Aguas Residuales	60
4.19	Normas	60

4.20 Contribución de Aguas Residuales Domésticas y Otros Usos	60
4.20.1 Aguas residuales domésticas	61
4.20.2 Aguas residuales industriales	61
4.20.3 Aguas residuales comerciales	62
4.20.4 Aguas residuales institucionales	63
4.20.5 Caudal medio diario de aguas residuales (QMD)	64
4.20.6 Conexiones erradas (QCE)	64
4.20.7 Caudales de infiltración	65
4.20.8 Caudal máximo horario (QMH)	66
4.20.9 Factor de mayoración (F)	66
4.20.10 Caudal de diseño	67
4.21 Especificaciones de Diseño	67
4.21.1 Diámetro Interno Real Mínimo	67
4.21.2 Velocidad mínima	67
4.21.3 Velocidad máxima	68
4.21.4 Pendiente mínima	68
4.21.5 Pendiente máxima	68
4.21.6 Profundidad hidráulica máxima	69
4.21.7 Profundidad mínima a la cota clave	69
4.21.8 Profundidad máxima a la cota clave	69
4.22 Sistema Vial de la Urbanización	70
4.22.1 Clasificación vial de acuerdo con el tránsito	74
4.22.2 Clasificación vial de acuerdo con el transporte	74

4.23 Sistema de Loteo	75
4.24 Presupuesto de Obra	77
5. Conclusiones	79
Referencias Bibliográficas	82
Anexos	83