

| | | | |
|--|--|--------|-------------|
| | GESTION DE RECURSOS Y SERVICIOS BIBLIOTECARIOS | Código | FO-SB-12/v0 |
| | ESQUEMA HOJA DE RESUMEN | Página | 1/148 |

RESUMEN TRABAJO DE GRADO

AUTORES: NOMBRES Y APELLIDOS COMPLETOS

NOMBRES: JOHAN DIDIER APELLIDOS: UREÑA PARRA

FACULTAD: CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERÍA AMBIENTAL

DIRECTOR:

NOMBRES: MARIA VICTORIA APELLIDOS: ACEVEDO

TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS): APOYO EN LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN DEL RECURSO HÍDRICO SIRH DE LOS USUARIOS DE LOS MUNICIPIOS, LOS PATIOS, CÚCUTA Y VILLA DEL ROSARIO, COMO INDICADOR PARA DETERMINAR LA DISPONIBILIDAD DEL MISMO, DE ACUERDO A LAS CONCESIONES OTORGADAS POR CORPONOR.

RESUMEN

Se identificó y se diferenciaron las cuencas hidrográficas que hacen parte del área metropolitana de Cúcuta a fin de conocer el área de acción del parque sede de CORPONOR. Se analizó y se actualizó la información referente a los usuarios que poseen concesiones de agua otorgadas por la corporación. Igualmente, se analizaron los comportamientos de la demanda hídrica a través de las concesiones otorgadas por CORPONOR en el área metropolitana de Cúcuta. Por último, se modificó la información de las concesiones y permisos para el aprovechamiento del recurso hídrico en la base de datos de CORPONOR, para su respectivo registro de usuarios; para la implementación del Sistema de Información del Recurso Hídrico SIRH por parte de la entidad.

PALABRAS CLAVE: Concesión, Sistema De Información De Recurso Hidrico (Sirh), Apoyo, Oferta, Permisos.

CARACTERÍSTICAS:

PÁGINAS: 148 PLANOS: 0 ILUSTRACIONES: 32 CD ROOM: 1

APOYO EN LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN DEL
RECURSO HÍDRICO SIRH DE LOS USUARIOS DE LOS MUNICIPIOS, LOS PATIOS,
CÚCUTA Y VILLA DEL ROSARIO, COMO INDICADOR PARA DETERMINAR LA
DISPONIBILIDAD DEL MISMO, DE ACUERDO A LAS CONCESIONES OTORGADAS
POR CORPONOR.

JOHAN DIDIER UREÑA PARRA

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERIA AMBIENTAL
SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2016

APOYO EN LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN DEL
RECURSO HÍDRICO SIRH DE LOS USUARIOS DE LOS MUNICIPIOS, LOS PATIOS,
CÚCUTA Y VILLA DEL ROSARIO, COMO INDICADOR PARA DETERMINAR LA
DISPONIBILIDAD DEL MISMO, DE ACUERDO A LAS CONCESIONES OTORGADAS
POR CORPONOR.

JOHAN DIDIER UREÑA PARRA

Trabajo de grado modalidad pasantía presentado como requisito para optar por el título de
ingeniero ambiental

Director

MARÍA VICTORIA ACEVEDO RAMÍREZ

Esp. Gestión ambiental

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERIA AMBIENTAL
SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2016



ACTA DE SUSTENTACIÓN TRABAJO DE GRADO

FECHA: 15 DE NOVIEMBRE DE 2016

HORA: 10:00

LUGAR: CREAD 3 PISO

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERÍA AMBIENTAL

TITULO: "APOYO EN LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN DEL RECURSO HÍDRICO SIRH DE LOS USUARIOS DE LOS MUNICIPIOS LOS PATIOS, CÚCUTA Y VILLA DEL ROSARIO, COMO INDICADOR PARA DETERMINAR LA DISPONIBILIDAD DEL MISMO, DE ACUERDO A LAS CONCESIONES OTORGADAS POR CORPONOR"

MODALIDAD: PASANTÍA

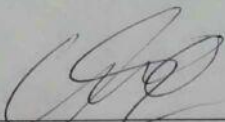
JURADOS: CARLOS HUMBERTO OVIEDO
WALTER BYRON PINEDA
JUDITH YAMILE ORTEGA CONTRERAS

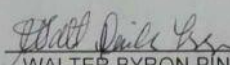
DIRECTOR: MARIA VICTORIA ACEVEDO

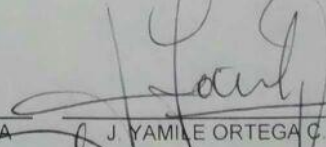
| NOMBRE DEL ESTUDIANTE | CODIGO | CALIFICACIÓN |
|--------------------------|---------|--------------|
| JOHAN DIDIER UREÑA PARRA | 1650047 | 4.0 |

OBSERVACIONES:
APROBADO

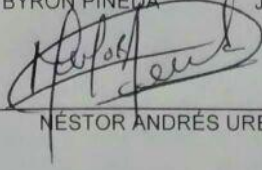
FIRMA DE LOS JURADOS:


CARLOS H. OVIEDO


WALTER BYRON PINEDA


J. YAMILE ORTEGA C.

Vo.Bo. Coordinador Comité Curricular


NÉSTOR ANDRÉS URBINA SUAREZ

DEDICATORIA

Agradezco primeramente a Dios a quien honro este proyecto importante para mi vida; lo cual representa la culminación de cinco años de sacrificio, alegrías, experiencias y aprendizajes obtenidos en el transcurso de este tiempo; gracias por tu guía en el desarrollo de esta gran labor realizada, me fortaleciste cada día de mi vida para alcanzar este logro importante.

Con todo mi cariño y mi amor para mi madre Carmen Sulai Parra Escalante, abuela y hermanas, por brindarme el apoyo constante para alcanzar este logro, por ser pilar fundamental en todo lo que realicé en el transcurso de mi educación tanto académica, como en mi vida personal; por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada, por su amor.

A cada uno de mis maestros por su gran apoyo y motivación para la culminación de mi estudio profesional y para la elaboración de este trabajo de grado; a la Ingeniera María Victoria Acevedo por su apoyo ofrecido en este trabajo, por su tiempo compartido y por impulsar el desarrollo de mi formación profesional.

Agradecimientos

A Dios, por brindarme la oportunidad de vivir, por permitirme disfrutar de cada momento de mi vida y guiarme por el camino correcto.

A mi madre, abuela y hermanas por estar siempre conmigo, en mi mente, corazón y acciones, son parte de este sueño, que el día de hoy se hace realidad, espero se encuentren orgullosos de esta labor importante para mi vida.

A la Universidad Francisco de Paula Santander y a la Facultad de Ciencias Agrarias y del Ambiente, que junto con sus profesionales, me brindaron las herramientas apropiadas para obtener los conocimientos necesarios para desarrollar mis habilidades obtenidas en la realidad de un ingeniero ambiental.

La Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental CORPONOR en especial a la Subdirección De Desarrollo Sectorial Sostenible a su subdirector, quienes me abrieron las puertas de la corporación y me apoyaron incondicionalmente en el desarrollo de este trabajo.

El presente trabajo fue realizado bajo la supervisión de la Ingeniera María Victoria Acevedo; a quien me gustaría expresar mi más profundo agradecimiento, por hacer posible la realización de este estudio, además agradecer su paciencia, tiempo y dedicación que tuvo para que esto saliera de manera exitosa.

A mis amigos, por ser parte de mis momentos tristes y alegres, por apoyarme, por estar siempre conmigo. Tatiana Reyes, Abner, Carlos, Edwin, Mauricio, Yisset, Natalia, Tibisay, Sofía y German.

Contenido

| | |
|---------------------------------|----|
| Resumen | |
| Introducción | 1 |
| 1. Descripción del problema | 4 |
| 1.1. Título | 4 |
| 1.2. Planteamiento del problema | 4 |
| 1.3. Formulación del problema | 7 |
| 1.4. Justificación | 7 |
| 1.5. Objetivos | 9 |
| 1.5.1. Objetivo general | 9 |
| 1.5.2. Objetivos específicos | 10 |
| 1.6. Alcances y Limitaciones | 10 |
| 1.6.1. Alcances. | 10 |
| 1.6.2. Limitaciones | 10 |
| 1.7. Delimitaciones | 11 |
| 1.7.1. Espacial | 11 |
| 1.7.2. Temporal | 12 |
| 1.7.3. Conceptual | 12 |
| 2. Marco referencial | 14 |
| 2.1. Antecedentes | 14 |
| 2.1.1. Contexto Internacional | 15 |
| 2.1.2. Contexto nacional | 15 |
| 2.2. Marco teórico | 17 |
| 2.3. Marco contextual | 27 |

| | |
|--|-----|
| 2.4. Marco legal | 30 |
| 3. Metodología | 37 |
| 3.1. Tipo de investigación | 37 |
| 3.1.1. Fase I Descriptiva | 38 |
| 3.1.2. Fase II Exploratoria | 39 |
| 3.1.3. Fase III Analítica | 40 |
| 3.2. Población y muestra | 40 |
| 3.2.1. Población | 40 |
| 3.2.2. Muestra | 41 |
| 3.3. Marco operativo | 42 |
| 4. Resultados y análisis | 45 |
| 4.1. Fase I descriptiva | 45 |
| 4.1.1. Identificación de las cuencas hidrológicas del área metropolitana de Cúcuta. | 46 |
| 4.2. Fase II Exploratoria | 61 |
| 4.2.1. Evaluación de las concesiones de aguas superficiales | 61 |
| 4.3. Fase III analítica | 79 |
| 4.3.1. Análisis de la demanda del agua a través de las concesiones otorgados por Corponor. | 80 |
| 4.3.2. Registro de usuarios para la implementación del SIRH. | 89 |
| 5. Conclusiones | 97 |
| Recomendaciones | 100 |
| Bibliografía | 103 |
| Anexos | 105 |