



**RESUMEN - TESIS DE GRADO**

AUTORES ALVARO SALAMANCA LANDINEZ

FACULTAD DE INGENIERIA

PLAN DE ESTUDIOS INGENIERIA DE SISTEMAS

DIRECTOR CARLOS EDUARDO PARDO GARCIA

TITULO DE LA TESIS “ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN DE CORPONOR, MODULOS: CID, SISCON, SISCONI, BARI Y VIABIL Y DE LAS POLITICAS DEL SISTEMA”

RESUMEN

El Proyecto de Grado tipo Pasantía tuvo como objetivo primordial, satisfacer las necesidades de los usuarios encargados de llevar a cabo el registro de los permisos de planes y proyectos de carácter ambiental que la Corporación Autónoma de la Frontera Nororiental **CORPONOR** adelanta con otras empresas, por medio de la realización de los manuales de usuario, manuales del sistema, paginas Web de manuales de usuario y la realización de un plan de contingencias.

CARACTERÍSTICAS

PAGINAS 257 PLANOS            FOTOGRAFÍAS            CD-ROM 1

**ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN DEL  
SISTEMA DE INFORMACIÓN DE CORPONOR, MÓDULOS: CID, SISCON,  
SISCONI, BARI, VIABIL, Y DE LAS POLÍTICAS DEL SISTEMA**

**ÁLVARO SALAMANCA LANDÍNEZ**

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE SISTEMAS  
SAN JOSÉ DE CÚCUTA  
2006**

**ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN DEL  
SISTEMA DE INFORMACIÓN DE CORPONOR, MÓDULOS: CID, SISCON,  
SISCONI, BARI, VIABIL, Y DE LAS POLÍTICAS DEL SISTEMA**

**ÁLVARO SALAMANCA LANDÍNEZ**

**Proyecto de grado presentado como requisito  
para optar al título de Ingenieros de Sistemas**

**Director  
CARLOS EDUARDO PARDO GARCÍA  
Ingeniero de Sistemas**

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE SISTEMAS  
SAN JOSÉ DE CÚCUTA  
2006**



## ACTA DE SUSTENTACION DE UN TRABAJO DE GRADO

FECHA : 30 DE MAYO DE 2006 HORA : 4:00 p. m.

LUGAR : SALA 4 - TERCER PISO EDIFICIO CREAD - UFPS

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA DE SISTEMAS

TITULO DE LA TESIS: "ELABORACION Y ACTUALIZACION DE LA DOCUMENTACION DEL SISTEMA DE INFORMACION DE CORPONOR, MODULOS: CID, SISCON, SISCONI, BARI Y VIABIL Y DE LAS POLITICAS DEL SISTEMA".

JURADOS : EUSEN PEÑARANDA  
FRANK SAENZ  
GUSTAVO RODAS

DIRECTOR : INGENIERO CARLOS EDUARDO PARDO GARCIA .

| NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES: | CODIGO | CALIFICACION |            |
|----------------------------|--------|--------------|------------|
|                            |        | NUMERO       | LETRA      |
| ALVARO SALAMANCA LANDINEZ  | 151098 | 3,8          | TRES, OCHO |

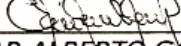
## A P R O B A D A

FIRMA DE LOS JURADOS

  
EUSEN PEÑARANDA

  
FRANK SAENZ

  
GUSTAVO RODAS

Vo.Bo.   
OSCAR ALBERTO GALLARDO PEREZ  
Coordinador Comité Curricular

Betty M.

A la memoria de mí amado abuelo **NEPITO**.

A Dios y a la Virgen por darme la fuerza suficiente para no dejarme desfallecer durante el transcurso de mi carrera y así poder llegar a la meta.

A mis amados padres **MARIA DEL CARMEN** y **ALVARO**, y a mi hermana **LORENA** por ser fuente constante de apoyo, amor y paciencia en cada momento de mi vida.

A mi abuelita **JUANITA**, a mi tía **LA** y a mis primas: **MILENA**, **LILIANA** y **ROSITA**.

A todos los amigos y familiares que estuvieron siempre dispuestos a ofrecerme su apoyo y colaboración.

**ALVARO**

## **AGRADECIMIENTOS**

El autor expresa sus agradecimientos a:

Al Ingeniero Carlos Eduardo Pardo García quien acepto ser mi director y tutor de tesis, gracias a sus consejos y su dedicación.

Al Ingeniero Daniel Jaimes Arenas quien fue mi asesor desde el primer momento en que decidí hacer la pasantía en la Corporación de CORPONOR.

A los docentes, que me brindaron su dedicación y conocimientos a lo largo de nuestra carrera universitaria y a todos mis compañeros, quienes me brindaron su amistad durante esta etapa de mi vida.

A mis mas grandes, sinceros y fieles amigos: María Alejandra Araque Tarazona, Ing. Ana Maritza Herrera Blanco, Dr. Armando Chaustre Mendoza y a mi padrino y amigo Ing. José Angel Cortes Rincón, quien estuvo siempre presto a colaborar y apoyarme durante todo este proceso, sin su ayuda nada de esto hubiese sido posible. A mis cuatro grandes amigos que Dios los bendiga.

A la Dra. Carmen Teresa Gómez, quien con su cariño y apoyo me impulso a seguir adelante.

Por último, a mi mejor amigo y hermano Alexander Redondo Caicedo.

## CONTENIDO

|                                | Pág. |
|--------------------------------|------|
| INTRODUCCIÓN                   | 15   |
| 1. TITULO                      | 17   |
| 1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | 17   |
| 1.2 JUSTIFICACIÓN              | 18   |
| 1.3 OBJETIVOS                  | 19   |
| 1.3.1 Objetivo general.        | 19   |
| 1.3.2 Objetivos específicos.   | 19   |
| 1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES    | 19   |
| 1.4.1 Alcances.                | 19   |
| 1.4.2 Limitaciones.            | 20   |
| 2. MARCO REFERENCIAL           | 21   |
| 2.1 ANTECEDENTES               | 25   |
| 2.2 MARCO CONCEPTUAL           | 26   |

|   |     |
|---|-----|
| 2.2.1 Ingeniería de software.   | 26  |
| 2.2.2 Administración de un proyecto.  | 37  |
| 2.2.3 Conceptos de Oracle.  | 40  |
| 2.2.4 Reingeniería de software.   | 55  |
| 2.2.5 Políticas, Estándares y Procedimientos de Seguridad de la Información.            | 61  |
| 3. DESARROLLO   | 66  |
| 3.1 DIAGNOSTICO DE LOS SUBSISTEMAS  | 66  |
| 3.1.1 Sistema Centro de Información y documentación (CID).                              | 71  |
| 3.1.2 Sistema de Control de Contratos SISCON y Sistema de Control de Convenios SISCONI. | 77  |
| 3.1.3 Sistema de Permiso de Carácter Ambiental BARI.                                    | 88  |
| 3.1.4 Sistema de Viabilidad VIABIL.   | 92  |
| 4. DISEÑO METODOLÓGICO  | 96  |
| 4.1 PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LA DOCUMENTACIÓN DE CORPONOR                          | 98  |
| 4.1.1 Aplicando Ingeniería Inversa.   | 100 |
| 4.1.2 Ingeniería inversa para comprender el procesamiento.                              | 101 |



|   |     |
|---|-----|
| 4.1.3 Ingeniería inversa para comprender los datos. | 102 |
| 4.1.4 Ingeniería inversa de interfaces de usuarios. | 103 |
| 4.2 DISEÑO PÁGINAS WEB                              | 104 |
| 4.3 PLANIFICACIÓN DE CONTINGENCIAS                  | 104 |
| 4.3.1 Preparación del plan de contingencia.         | 105 |
| 5. CONCLUSIONES                                     | 112 |
| 6. RECOMENDACIONES                                  | 113 |
| BIBLIOGRAFÍA  | 114 |
| ANEXOS  | 115 |