



**RESUMEN – TESIS DE GRADO**

AUTORES: MERLY YOLIMAR PARRA SOSA  
LEIDY CAROLINA CORZO ACEVEDO

FACULTAD: INGENIERIA

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA DE SISTEMAS

DIRECTOR: NELSON BELTRÁN GALVIS

TITULO DE LA TESIS: DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN PARA EL PROCESO DE  
CAPTURA DE DATOS RESULTADO DEL ESCRUTINIO DE LAS ELECCIONES  
GUBERNAMENTALES MEDIANTE RECONOCIMIENTO INTELIGENTE DE  
CARACTERES

RESUMEN:

Se recopilaron los requerimientos técnicos básicos y característicos de los procesos de digitalización. Así mismo, se buscó el componente software para el reconocimiento de caracteres apropiados, permitiendo realizar la recolección de la información de manera eficiente y adaptando las condiciones de los diferentes sistemas en que requiera ser utilizado. Además, se evaluó la descripción y recuperación de documentos (sistemas de consulta). Se proporcionó la aplicación para la participación en el proceso de licitación para asignar el escrutinio de los resultados electorales, recuperando así, el lugar que ha perdido a causa del problema de alimentación del software. Por último, se desarrolló el plan de pruebas, obteniendo el producto confiable y de calidad.

CARACTERÍSTICAS:

PAGINAS: 79

PLANOS:

ILUSTRACIONES:

CD-ROM: 1

DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN PARA EL PROCESO DE CAPTURA DE  
DATOS RESULTADO DEL ESCRUTINIO DE LAS ELECCIONES  
GUBERNAMENTALES MEDIANTE RECONOCIMIENTO INTELIGENTE DE  
CARACTERES

MERLY YOLIMAR PARRA SOSA  
LEIDY CAROLINA CORZO ACEVEDO

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERIA  
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERIA DE SISTEMAS  
SAN JOSE DE CUCUTA  
2010

DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN PARA EL PROCESO DE CAPTURA DE  
DATOS RESULTADO DEL ESCRUTINIO DE LAS ELECCIONES  
GUBERNAMENTALES MEDIANTE RECONOCIMIENTO INTELIGENTE DE  
CARACTERES

MERLY YOLIMAR PARRA SOSA  
LEIDY CAROLINA CORZO ACEVEDO

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de:  
Ingeniero de Sistemas

Director:  
NELSON BELTRAN GALVIS  
Ingeniero de Sistemas

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERIA  
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERIA DE SISTEMAS  
SAN JOSE DE CUCUTA  
2010



## ACTA DE SUSTENTACION DE UN TRABAJO DE GRADO

FECHA: 10 DE DICIEMBRE DE 2009 HORA: 4:00 p. m.

LUGAR : AUDITORIO "J. J. MALDONADO" PISO 4 - AULAS SUR

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA DE SISTEMAS

TITULO DE LA TESIS: "DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN PARA EL PROCESO DE CAPTURA DE DATOS RESULTADO DEL ESCRUTINIO DE LAS ELECCIONES GUBERNAMENTALES MEDIANTE RECONOCIMIENTO INTELIGENTE DE CARACTERES".

JURADOS: ING. JORGE LUIS ORJUELA ABRIL  
ING. CARLOS RENE ANGARITA SANGUINO  
ING. OSCAR ALBERTO GALLARDO PEREZ

DIRECTOR: INGENIERO NELSON BELTRAN GALVIS.

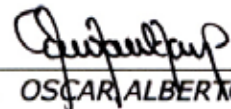
NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES:	CODIGO	CALIFICACION	
		NUMERO	LETRA
MERLY YOLIMAR PARRA SOSA	0152048	4,0	CUATRO, CERO
LEIDY CAROLINA CORZO ACEVEDO	0152046	4,0	CUATRO, CERO

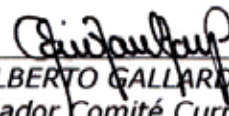
# APROBADA

FIRMA DE LOS JURADOS

  
ING. JORGE LUIS ORJUELA ABRIL

  
ING. CARLOS RENE ANGARITA SANGUINO

  
ING. OSCAR ALBERTO GALLARDO PEREZ

Vo.Bo.   
OSCAR ALBERTO GALLARDO PEREZ  
Coordinador Comité Curricular

Betty M.

## CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCION	10
1. DESCRIPCION DEL PROCESO DE ESCRUTINIO DE VOTOS EN LAS CONTIENDAS ELECTORALES	13
2. DESARROLLO DEL PROYECTO	15
2.1 ESTUDIO DE LAS POSIBLES LIBRERIAS A UTILIZAR EN EL DESARROLLO DEL PROYECTO	15
2.2 TECNOLOGIAS EMPLEADAS	34
2.3 METODOLOGÍA PROPUESTA	41
3. DESARROLLO DE LA APLICACIÓN	47
3.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO SICRUV	47
3.2 MODELO DEL NEGOCIO	49
3.3 MODELO DEL DOMINIO	50
3.4 CAPTURA DE REQUERIMIENTOS	51
3.5 IDENTIFICACIÓN DE LOS ACTORES DEL SISTEMA	55
3.6 DIAGRAMAS DE CASOS DE USO DEL SISTEMA EN PAQUETES	60

3.7 DESCRIPCIÓN DE LAS CLASES	63
3.8 REALIZACIÓN DE LOS CASOS DE USO	64
3.9 DOCUMENTACION DIAGRAMA DE CLASES	66
3.10 DIAGRAMAS DE SECUENCIA	67
4. IMPLEMENTACION	70
4.1 ESPECIFICACION DE COMPONENTES	70
4.2 DIAGRAMA DE COMPONENTES	70
4.3 ARQUITECTURA FISICA DE LA APLICACIÓN	72
5. CONCLUSIONES	77
6. RECOMENDACIONES	78
BIBLIOGRAFÍA	79

## LISTA DE CUADROS

	<b>pág.</b>
Cuadro 1. Librerías utilizadas y periodos de prueba	18
Cuadro 2. Compatibilidad de Asprise OCR SDK	20
Cuadro 3. Lista de riesgos	45
Cuadro 4. Descripción de clase bitacora_datos_vo	66