



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS



## RESUMEN - TESIS DE GRADO

**AUTORES:** BELLKYS YANETH DIAZ CONTRERAS

JOSE DEL CARMEN GELVEZ ARAQUE

**FACULTAD:** FACULTAD DE INGENIERIAS

**PLAN DE ESTUDIOS:** INGENIERIA DE SISTEMAS

**DIRECTOR:** ING. NELSON BELTRAN

**TITULO DE LA TESIS:** ANÁLISIS, DISEÑO E IMPLEMENTACION DE  
UN SISTEMA DE FACTURACIÓN DE IMPUESTO PREDIAL UNIFICADO E  
INDUSTRIA Y COMERCIO PARA LA ALCALDÍA DEL MUNICIPIO DE  
PAMPLONA.

## RESUMEN

El presente trabajo se realizo debido al alto índice de evasión en el recaudo de los impuestos en el municipio de Pamplona, se decidió entonces celebrar un convenio interinstitucional entre la Alcaldía del Municipio de Pamplona y La Universidad Francisco de Paula Santander ofreciendo a la Secretaria de hacienda del Municipio, una herramienta sistematizada veraz, precisa y eficaz para presentar un mejor servicio a sus usuarios dando transparencia absoluta en la liquidación y cobro del impuesto predial unificado e industria y comercio.

## CARACTERÍSTICAS

**PAGINAS** 217 **PLANOS**      **ILUSTRACIONES**      **CD-ROM** 1

**ANÁLISIS, DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA FACTURACIÓN DE  
IMPUESTO PREDIAL UNIFICADO E INDUSTRIA Y COMERCIO PARA LA  
ALCALDÍA DEL MUNICIPIO DE PAMPLONA.**

**BELLKYS YANETH DIAZ CONTRERAS**

**JOSÉ DEL CARMEN GÉLVEZ ARAQUE**

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERIA  
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERIA DE SISTEMAS  
SAN JOSE DE CÚCUTA**

**2003**

**ANÁLISIS, DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA FCTURACIÓN DE  
IMPUESTO PREDIAL UNIFICADO E INDUSTRIA Y COMERCIO PARA LA  
ALCALDÍA DEL MUNICIPIO DE PAMPLONA**

**BELLKYS YANETH DIAZ CONTRERAS  
JOSÉ DEL CARMEN GÉLVEZ ARAQUE**

**Proyecto de Grado presentado como requisito para optar al Título  
de Ingenieros de Sistemas**

**Director  
NELSON BELTRÁN GALVIS  
Ingeniero de Sistemas**

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERIA  
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERIA DE SISTEMAS  
SAN JOSE DE CÚCUTA**

**2003**



**ACTA DE SUSTENTACION DE UN TRABAJO DE GRADO**

FECHA : 5 DE FEBRERO DE 2003 HORA : 10:00 a. m.

LUGAR : AULA 3 - EDIFICIO CREAD

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA DE SISTEMAS

TITULO DE LA TESIS: ANALISIS, DISEÑO E IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE FACTURACION DE IMPUESTO PREDIAL UNIFICADO E INDUSTRIA Y COMERCIO PARA LA ALCALDIA DEL MUNICIPIO DE PAMPLONA.

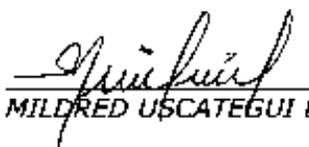
JURADOS : BUENAVENTURA MALDONADO  
LUIS ALBERTO SUAREZ  
MILDRED USCATEGUI BLANCO

DIRECTOR : INGENIERO NELSON BELTRAN GALVIS.

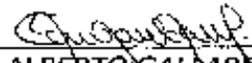
NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES:	CODIGO	CALIFICACION	
		NUMERO	LETRA
BELLKYS YANETH DIAZ CONTRERAS	151003	4,4	CUATRO, CUATRO
JOSE DEL CARMEN GELVEZ ARAQUE	150883	4,4	CUATRO, CUATRO

**APROBADA**

FIRMA DE LOS JURADOS

    
BUENAVENTURA MALDONADO LUIS ALBERTO SUAREZ MILDRED USCATEGUI B.

Vo.Bo.

  
OSCAR ALBERTO GALLARDO PEREZ  
Coordinador Comité Curricular

Betty M.

Este es uno de mi primeros escalones, doy gracias a Dios ya que el siempre guía mi camino, doy gracias a mi Madre ya que con su ejemplo y sacrificio me motiva siempre a seguir adelante.

Doy gracias a mi Padre por su espíritu trabajador siempre en busca del bien y al resto de mi familia por su apoyo y confianza.

BELLYS YANETH

A Dios,  
A mis Padres,  
A mis Hermanos y demás familiares

**JOSE DEL CARMEN**

## **AGRADECIMIENTOS**

Los autores expresan sus agradecimientos a :

A Nelson Beltrán Galvis, Ingeniero de sistemas, Director del proyecto, al personal que labora en el Centro de Computo, especialmente a Jorge Luis Orjuela por su gran colaboración y valiosas orientaciones en la realización de esta investigación.

A Oscar Alberto Gallardo, Ingeniero de sistemas, Director del plan de estudios de ingeniería de sistemas, por su apoyo incondicional.

A Héctor Parra, Rector Universidad Francisco de Paula Santander y Klaus Faber Mogollón, Alcalde de la Ciudad de Pamplona por la realización del Convenio de nuestro proyecto de grado.

A Carlos Valderrama, Secretario de Hacienda, Freddy Guerrero, Tesorero Municipal, José Acevedo, Jefe de Rentas y a todo el personal administrativo de la Alcaldía del Municipio de Pamplona por su esmerada colaboración e interés para que se desarrollara este proyecto.

A todas aquellas personas que de una u otra manera nos colaboraron durante la realización de este proyecto.

## CONTENIDO

	<b>Pág</b>
INTRODUCCIÓN	21
1. PROBLEMA	22
1.1 TITULO	22
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	22
1.3 OBJETIVOS	23
1.3.1 Objetivo General	23
1.3.2 Objetivos Específicos	23
1.4 JUSTIFICACION	25
1.5 ALCANCES, LIMITACIONES Y DELIMITACIONES	26
1.5.1 Alcances	26
1.5.2 Limitaciones	28
1.5.3 Delimitaciones	29
2. MARCO DE REFERENCIA	30

2.1 MARCO HISTORICO	30
2.2 MARCO LEGAL	31
2.3 MARCO CONCEPTUAL	31
3. METODOLOGÍA	56
4. ANÁLISIS DEL SISTEMA	57
4.1 Descripción del Sistema	57
4.2 ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA	58
5. DIAGNOSTICO	61
5.1 DESCRIPCION DEL PROCESO	62
6. ANÁLISIS DEL SISTEMA PROPUESTO	63
6.1 METODOLOGIA EMPLEADA EN EL ANÁLISIS DE LOS DATOS	63
6.1.1 Diagrama de Flujo de Datos	63
6.1.2 Diccionario de Datos	63
6.1.3 Diseño del Sistema	64
6.2 DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS SISTEMA PROPUESTO	66

6.2.1 Diagrama de Contexto	66
6.2.2 Diagrama Nivel cero Para Industria Y Comercio	68
6.2.3 Diagrama Nivel Dos Matricula Establecimientos	69
6.2.4 Diagrama Nivel Dos Matricula Vallas	70
6.2.5 Diagrama Nivel Tres Liquidación Impuesto	71
6.2.6 Diagrama Nivel Cero Para Predial Unificado	72
6.2.7 Diagrama Nivel Tres Liquidación Impuesto Predial Unificado	73
6.2.8 Diccionario de Datos	74
7. DISEÑO DEL SISTEMA	95
7.1 MODELO ENTIDAD RELACIÓN IMPUESTO INDUSTRIA Y COMERCIO	95
7.2 MODELO ENTIDAD RELACIÓN IMPUESTO PREDIAL UNIFICADO	96
7.3 MODELO ENTIDAD RELACIÓN EXTENDIDO	97
7.3.1 Modelo Entidad Relación Para Impuesto de Industria y Comercio	97
7.3.2 Modelo Entidad Relación Para Impuesto Predial Unificado	110
7.4 DISEÑO DEL MENU	117

7.5 DISEÑO DE PANTALLAS	125
7.5.1 Ventana de Presentación	125
7.5.2 Ventana de Entrada de Datos	126
7.5.3 Ventana de Matricula	131
7.5.4 Ventana Liquidación de Impuestos	133
7.5.5 Ventana Recaudo de Impuestos	134
7.5.6 Ventana Cierres	135
7.5.7 Ventana de Consultas	136
7.5.8 Ventana de Informes	137
7.5.9 Ventana Seguridad	138
7.5.10. Ventana Calendario	139
8. PRUEBAS E IMPLEMENTACIÓN	140
9. SEGURIDAD	142
10. CONCLUSIONES	143
11. RECOMENDACIONES	145

BIBLIOGRAFÍA

147

ANEXOS

148