

41132
48



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES
CAMPUS ARAGÓN**

**“DISEÑO E IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA
ADMINISTRATIVO DE CONTROL ESCOLAR PARA LA
UNIVERSIDAD JUAN BAUTISTA”**

T E S I S

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
INGENIERO EN COMPUTACIÓN**

P R E S E N T A N:

**PÉREZ GUZMÁN ALEJANDRO
RIVERA SEVILLA FRANCISCO XAVIER**

**ASESOR DE TESIS:
M. EN C. MARCELO PÉREZ MEDEL**

MÉXICO, 2003.

D



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**TESIS
CON
FALLA DE
ORIGEN**

PAGINACION DISCONTINUA

Abstract: This paper discusses the impact of discontinuous pagination on the readability of documents. The study is based on a series of experiments that measure the time and accuracy of reading a document with and without discontinuous pagination. The results show that discontinuous pagination significantly increases the time and decreases the accuracy of reading a document. The study also discusses the implications of these findings for the design of documents and the use of pagination in digital environments.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco infinitamente a mis padres por haber logrado este triunfo, ya que sin el apoyo de ellos, no me hubiera sido posible lograr lo que soy.

Papa y Mama gracias de todo corazón por haberme dado mis estudios y ser alguien en la vida, ya que es el mejor regalo que pude esperar de ustedes, y así como ustedes me dieron mis estudios, yo también se lo daré a hijo.

También agradezco a mi familia que son Rosy y Xavi por hacerme tan feliz y darme todo su apoyo para seguir adelante en mi preparación académica, contando con su apoyo incondicional.

Atentamente:

Francisco Xavier Rivera Sevilla



Dedicatorias.

A mi madre Alicia Gúzman Puerto:

Por darme el apoyo moral para seguir adelante durante los momentos difíciles de la vida y así superarme cada día de mi vida para lograr mis metas. Porque me enseño que en esta vida no hay imposibles si se trabaja con esmero y dedicación. *Te amo mamá.*

A mi padre Fausto A. Pérez Rosas:

Por darme siempre consejos y por haber cambiado su forma de ser para mantener la unión familiar, me ha enseñado que con fuerza de voluntad uno es capaz de salir adelante y a que se tiene que valorar lo que uno tiene. *Gracias papá te quiero mucho.*

A mi hermana Laura Alicia D. Pérez Guzmán:

Por lo todos buenos momentos que hemos pasado, y que vea que todo es posible cuando se quiere y que la *quiero mucho* a pesar de lo que pase.

A mis maestros:

Quiero agradecer a los maestros que me han transmitido sus conocimientos, para hacer de mí una mejor persona, en especial a Luis Ramírez Flores y a mi asesor Marcelo Pérez Medel, que nos guio a través de nuestra tesis de manera correcta y además de ser un buen maestro es un gran amigo *muchas gracias a todos.*

INDICE

INTRODUCCION	I
1 ANÁLISIS DE LAS NECESIDADES.....	1
1.1 ANTECEDENTES DEL CENTRO DE ESTUDIOS UNIVERSITARIOS JUAN BAUTISTA.....	1
1.2 MÓDULO DE INFORMES.....	5
1.3 REINSCRIPCIÓN.....	7
1.4 REVALIDACIÓN.....	10
1.5 BECAS.....	10
1.6 BAJAS.....	11
1.7 CONTROL DE PAGOS.....	12
1.8 DOCUMENTACIÓN.....	16
1.8.1 Interna.....	16
1.8.2 Reportes a la SEP.....	22
1.9 NÓMINA DE PROFESORES.....	33
2 ANÁLISIS Y DISEÑO DEL SISTEMA.....	35
2.1 HERRAMIENTAS PARA EL DISEÑO DEL ANÁLISIS.....	35
2.1.1 Herramientas del análisis de flujo de datos.....	35
2.2 DICCIONARIO DE DATOS.....	40
2.2.1 Contenido de un registro del diccionario.....	40
2.3 ARBOLES DE DECISIÓN.....	41
2.4 TABLAS DE DECISIÓN.....	42
2.5 ESPAÑOL ESTRUCTURADO.....	43
DESARROLLO DEL ANÁLISIS DEL DISEÑO DEL SISTEMA. DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS.....	44
2.6.1 Árboles de decisión.....	48
2.6.2 Tablas de decisión.....	52
2.6.3 Español estructurado.....	53
2.6.4 Diccionario de datos.....	55
3 DESARROLLO DEL SISTEMA.....	60
3.1 MÓDULOS.....	60
3.2 ANÁLISIS DE LOS MÓDULOS.....	65
3.2.1 Módulo de Informes.....	66
3.3 MÓDULO DE INSCRIPCIÓN.....	68
3.4 MÓDULO REVALIDACIÓN.....	71
3.5 MÓDULO DE PAGOS.....	75
3.6 MÓDULO REINSCRIPCIÓN.....	79
3.7 MÓDULO DE ASIGNACIÓN DE MATERIAS.....	81
3.8 MÓDULO BECAS.....	83
3.9 MÓDULO CAMBIO DE CARRERA.....	84
3.10 MÓDULO DE REPORTES.....	85
3.11 MÓDULO PROFESORES.....	86

T

3.12	MÓDULO ALUMNOS.....	88
3.13	MÓDULO CALIFICACIONES	89
3.14	ESTRUCTURACIÓN DEL CÓDIGO FUENTE PARA EL SISTEMA.	90
3.14.1	Lenguaje de Sentencias Estructurado (SQL) en Visual Basic 6.0.....	93
3.14.2	Reportes utilizando Crystal Report 8	94
3.14.3	Reportes utilizando VSReport.....	96
4	IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA.....	98
4.1	INSTALACIÓN DEL SISTEMA	98
4.1.1	Hardware.....	99
4.1.2	Software.....	100
4.2	PRUEBAS DEL SISTEMA	100
4.3	MANUAL DE OPERACIÓN.....	102
4.3.1	Introducción.....	103
4.3.2	Instalación	104
4.3.3	Informes	106
4.3.4	Inscripción	107
4.3.5	Pagos	119
4.3.6	Calificaciones	123
4.3.7	Reinscripción.....	125
4.3.8	Reportes	129
4.3.9	Profesores	134
4.3.10	Alumnos	135
4.3.11	Capacitación.....	140
5	MANTENIMIENTO DEL SISTEMA.....	142
5.1	RESPALDOS PERIÓDICOS DE LA BASE DE DATOS.....	142
5.1.1	Daño Físico:.....	142
5.1.2	Daño Lógico (virus):	143
5.2	ACTUALIZACIÓN DE SOFTWARE	143
5.3	TRABAJO A FUTURO DEL SISTEMA.....	144
	CONCLUSIONES	145
	GLOSARIO.....	147
	BIBLIOGRAFÍA.....	149

Índice de imágenes.

Figura 1. 1 Hoja de informes	5
Figura 1.2a Hoja de inscripción	6
Figura 1.2b Hoja de inscripción reverso	6
Figura 1.3 Recibo de pago de exámenes extraordinarios	8
Figura 1.4 Recibo de pago	12
Figura 1.5 Credencial de la institución	13
Figura 1.6 Recibo de pago de extraordinario	13
Figura 1.7 Formato del registro de pagos en EXCEL	14
Figura 1.8 Constancia de no adeudo	15
Figura 1.9 Historial académico	16
Figura 1.10 Constancia de estudios	17
Figura 1.11 Carta de pasante	18
Figura 1.12 Carta de servicio social	19
Figura 1.13 Diploma	20
Figura 1.14 Carta de realización del servicio social	21
Figura 1.15 Reporte SEP inscripciones	22
Figura 1.16 Reporte SEP Extraordinario	24
Figura 1.17 Reporte SEP becas	25
Figura 1.18 Reporte SEP nuevo ingreso	26
Figura 1.19 Reporte SEP reinscripción	27
Figura 1.20 Carta de pasante	28
Figura 1.21 Concentrado de títulos, certificados parciales y totales	29
Figura 1.22a Título de la UNIJUBA	30
Figura 1.23b Título de la UNIJUBA (Reverso)	30
Figura 1.24a Certificado de estudios total	31
Figura 1.24b Certificado de estudios (Reverso)	31
Figura 1.25a Certificado de estudios parcial	32
Figura 1.25b Certificado de estudios parcial (Reverso)	32
Figura 1.26 Tarjeta de pago	33
Figura 1.27 Recibo de honorarios	34
Figura 2. 1 Diagrama de flujo de datos de Gene y Sarson	35
Figura 2.2 Diagrama de flujo de datos de Yourdon	37
Figura 2.3 Almacenamiento y lectura de datos	38
Figura 2.4 Arbol de decisiones	41
Figura 2.5 Tabla de decisiones.	42
Figura 2.6 Diagrama de flujo de datos de informes.	44
Figura 2.7 Diagrama de flujo de datos de reinscripción	45
Figura 2.8 Diagrama de flujo de datos de profesores	46
Figura 2.9 Diagrama de flujo de datos de historiales	47
Figura 2.10 Arbol de decisiones de Informes	48
Figura 2.11 Arbol de decisiones de reinscripción	49
Figura 2.12 Arbol de decisiones de profesores.	50
Figura 2.13 Arbol de decisiones de historiales.	51
Figura 3.1 Diagrama de alumnos	63
Figura 3.2 Diagrama de profesores	63
Figura 3.3 Gráfica informes	67
Figura 3.4 Ventana de informes	67
Figura 3.5 Gráfica de inscripción	69
Figura 3.6 Ventana de inscripción	69
Figura 3.7 Credencial del nuevo sistema	70
Figura 3.8 Reglamento escolar	71
Figura 3.9 Ventana de revalidación	73

Figura 3.10 Asignación de materias	74
Figura 3.11 Gráfica de pagos	76
Figura 3.12 Ventana de pagos	77
Figura 3.13 Ventana de otros pagos	77
Figura 3.14 Recibo de pago del sistema	78
Figura 3.15 Constancia de no adeudo	78
Figura 3.16 Gráfica de reinscripción	79
Figura 3.17 Ventana de pago de reinscripción	81
Figura 3.18 Ventana de asignación de materias.	82
Figura 3.19 Asignación de becas	83
Figura 3.20 Ventana de asignación de porcentaje de beca	84
Figura 3.21 Ventana de cambio de carrera	84
Figura 3.22 Ventana de profesores	87
Figura 3.23 Ventana de asignación de profesores	87
Figura 3.24 Ventana de actualización de los datos del alumno	88
Figura 3.25 Ventana de calificaciones	89
Figura 3.26 Archivos del sistema	90
Figura 3.27 Control data Visual Basic	93
Figura 3.28 Crystal Report base de datos	94
Figura 3.29 Crystal Report registros	95
Figura 3.30 Crystal Report agrupación de datos	95
Figura 3.31 Crystal Report tipos de gráfica	96
Figura 3.32 VSReport	97
Figura 4.1 Ventana de instalación	98
Figura 4.2 Ventana de presentación de la instalación	105
Figura 4.3 Escudo de la Institución	106
Figura 4.4 Ventana de instalación	105
Figura 4.5 Ventana de informes	106
Figura 4.6 Ventanas de búsqueda	107
Figura 4.7 Ventana de selección de carrera	108
Figura 4.8 Ventana de inscripción	109
Figura 4.9 Ventana de pagos	111
Figura 4.10 Ventana de revalidación	117
Figura 4.11 Ventana de selección de búsqueda	118
Figura 4.12 Ventana de búsqueda por clave o nombre	118
Figura 4.13 Ventana de revalidación	118
Figura 4.14 Ventana de otros pagos	121
Figura 4.15 Ventana de modificaciones de precios	123
Figura 4.16 Ventana de búsqueda de grupo	123
Figura 4.17 Ventana de calificaciones	124
Figura 4.18 Ventana de calificaciones de extraordinarios	124
Figura 4.19 Ventana de pago de reinscripción	126
Figura 4.20 Ventana de asignación de materias.	128
Figura 4.21 Ventana de consulta de deudas	129
Figura 4.22 Ventana de búsqueda por fecha	132
Figura 4.23 Ventana preliminar de impresión de demanda de carreras	132
Figura 4.24 Ventana preliminar de impresión de publicidad	133
Figura 4.25 Ventana de reporte de grupos del ciclo	134
Figura 4.26 Ventana de asignación de profesores	134
Figura 4.27 Ventana de profesores	135
Figura 4.28 Asignación de becas	136
Figura 4.29 Ventana de asignación de porcentaje de beca	136
Figura 4.30 Ventana de actualización de datos	137
Figura 4.31 Ventana de cambio de carrera	138
Figura 5.1 Unidad ZIP	142

Índice de tablas.

Tabla 1.1 Plan de estudios de la carrera de Administración de empresas.	1
Tabla 1.2 Plan de estudios de la carrera de Contaduría.	2
Tabla 1.3 Plan de estudios de la carrera de Derecho	2
Tabla 1.4 Plan de estudios de la carrera de Informática	3
Tabla 1.5 Plan de estudios de Mercadotecnia.	3
Tabla 1.6 Fechas de inscripción	7
Tabla 1.7 Criterios de reinscripción.	9
Tabla 1.8 Reportes SEP	23
Tabla 2.1 Tabla de decisiones de informes e inscripción	52
Tabla 2.2 Tabla de decisiones de reinscripción	52
Tabla 2.3 Tabla de decisiones de historiales	52
Tabla 2.4 Tabla de decisiones de profesores	52
Tabla 2.5 Diccionario de datos alumnos	55
Tabla 2.6 Diccionario de datos becas	56
Tabla 2.7 Diccionario de datos de informes	56
Tabla 2.8 Diccionario de datos de carreras.	57
Tabla 2.9 Diccionario de datos de la documentación del alumno.	57
Tabla 2.10 Diccionario de datos de profesores.	57
Tabla 2.11 Diccionario de datos de historiales.	58
Tabla 2.12 Diccionario de datos de materias.	58
Tabla 2.13 Diccionario de datos de mensualidades	58
Tabla 2.14 Diccionario de datos de pagos.	58
Tabla 2.15 Diccionario de datos de publicidad.	59
Tabla 2.16 Diccionario de datos de registro de pagos.	59
Tabla 2.17 Diccionario de datos de reinscripción.	59
Tabla 2.18 Diccionario de datos de deudas.	59
Tabla 3.1 Ventanas del sistema	62
Tabla 3.2 Módulo de informes	66
Tabla 3.3 Módulo inscripción	68
Tabla 3.4 Módulo de revalidación	72
Tabla 3.5 Módulo de pagos	75
Tabla 3.6 Módulo de reinscripción.	80
Tabla 3.7 Módulo de asignación de materias	82
Tabla 3.8 Módulo de profesores	86
Tabla 3.9 Archivos del sistema	92
Tabla 4.1 Requerimientos del sistema.	104
Tabla 4.2 Duración de cursos	140
Tabla 4.3 Duración de los cursos sin conocimientos de computo	140

INTRODUCCION

Toda organización, desea destacar de la competencia combinando sus recursos (humanos, técnicos, materiales y financieros), para obtener un servicio puntual y eficiente que satisfaga la necesidad de sus clientes.

En una Universidad, se debe cuidar la imagen y la buena calidad, la atención y servicio que se le da al alumno, para así tener un prestigio en la sociedad y además pueda ser recomendada por sus mismos alumnos.

En la Universidad "Juan Bautista", existía un mal control en el manejo de su información tanto de sus alumnos como de sus profesores, ocasionando así problemas y deficiencias en la calidad del servicio de la institución.

Es por eso que decidimos implantar un sistema, el cual lleve a la institución a tener un servicio eficiente con información confiable y oportuna en las principales áreas administrativas, mostrando así una buena imagen a sus alumnos y la sociedad, para así tener un buen prestigio y pueda ser recomendada por éstos.

En este sistema, pondremos en práctica todos los conocimientos teórico-prácticos que hemos adquirido a lo largo de nuestra carrera, donde nuestro principal objetivo es convertir nuestro sistema, como un apoyo útil y practico a la Universidad "Juan Bautista", generando así una buena imagen a la institución teniendo una información de calidad, oportuna y confiable. Además de obtener reportes, que logren llevar a una buena toma de decisiones y lograr mejorar los costos de inversión.

En los capítulos contenidos en esta tesis se pueden observar los pasos necesarios para llevar a cabo un sistema de información.

En el capítulo 1, se desarrolla un análisis detallado, de todos los procesos que se realizan en cada área administrativa de la Universidad "Juan Bautista ", para así poder conocer todos los procesos necesarios acorde a sus normas de trabajo y poder realizar los cambios pertinentes para un mejor control tanto en alumnos como en profesores.

En el capítulo 2, muestra las herramientas que se utilizan para el desarrollo del sistema, siendo así la base para poder analizar e implementar correctamente todos los módulos, que componen al sistema como son: Informes, inscripción, revalidación, pagos, calificaciones, reportes, demanda de carreras, profesores, etc.

En el capítulo 3, se muestra que ventajas se obtuvo al implementar el sistema, mediante una comparación de cómo se trabajaba antes y como se trabaja ahora con el sistema implantado, además de describir como se mejoraron todas las

áreas administrativas, teniendo así un mejor control tanto para sus alumnos, como para sus profesores, procurando siempre tener la información confiable y al instante.

En el capítulo 4, aprenderá a usar el sistema administrativo de control escolar para la Universidad "Juan Bautista", teniendo como base para el buen funcionamiento de éste, los requerimientos necesarios tanto en hardware como en software, además de integrar así un manual de usuario para conocer mas a detalle el funcionamiento del sistema de cada módulo que lo integra, y así poder aclarar cualquier duda que el usuario tenga al estar usando el sistema.

En el capítulo 5, muestra como el usuario, puede realizar los respaldos del sistema en unidades de gran capacidad, para que así en un momento determinado que la información pudiese perderse, el usuario pueda rescatar la mayor parte de la información que sé tenia anteriormente. Además muestra como el sistema es tan flexible, que si en algún momento determinado la Universidad "Juan Bautista", quisiera tener el control de una nueva área, como poder hacer modificaciones en éste, para que el sistema controle la nueva área.

En fin, este sistema tendrá el control de la mayor parte de las áreas administrativas, considerando también que si en un futuro existieran modificaciones o cambios dentro de sus áreas, el sistema es flexible para poder realizar las modificaciones pertinentes, y así lograr que cumpla con los nuevos objetivos que demande la institución.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



CAPÍTULO 1

1 Análisis de las necesidades.

En este análisis se recopila la información de los documentos que se utilizan durante el proceso administrativo de la Universidad Juan Bautista (UNUJUBA), así como los trámites que se realizan para inscribir, reinscribir, cambiar de carrera, la forma de en que se realizarán los pagos, etc., esto servirá para ver el funcionamiento actual de la escuela y con esto mas adelante poder mejorar el sistema actual.

1.1 Antecedentes del Centro de Estudios Universitarios Juan Bautista.

La Universidad Juan Bautista, ubicada en Av. Revolución No. 59 Col. Hogares Marla, San Cristóbal Ecatepec Estado de México, brinda a la comunidad la posibilidad de estudiar una de sus cinco carreras, las cuales son: Contaduría, Administración, Mercadotecnia, Informática y Derecho, además de impartir el idioma Inglés. La Universidad está incorporada a la Secretaría de Educación Pública (SEP) y todas las carreras que se imparten, llevan un plan de estudio avalado por la SEP el cual es el siguiente para cada carrera:

ADMINISTRACION DE EMPRESAS							
3ER CUATRIMESTRE		ACUERDO 842/85				4TO CUATRIMESTRE	
GRUPO	SEMESTRE	MATERIAS	GRUPO	SEMESTRE	MATERIAS	GRUPO	SEMESTRE
70101	A	ADMINISTRACION I	70101	A	ADMINISTRACION I	70101	A
70102	A	INTRODUCCION A LA ADMINISTRACION	70102	A	FINANCIAS I	70102	A
70103	A	INFORMACION	70103	A	COMERCIO EXTERIOR	70103	A
70104	A	ADMINISTRACION DE INVESTIGACIONES	70104	A	PSICOLOGIA ORGANIZACIONAL	70104	A
70105	A	INGLES I (A)	70105	A	MATEMATICAS MEDIANAS	70105	A
70106	A	MATEMATICAS I	70106	A	MATEMATICAS II	70106	A
3ER CUATRIMESTRE			4TO CUATRIMESTRE				
70107	A	LA EMPRESA	70107	A	IMPUESTOS	70107	A
70108	A	INDUSTRIAS II	70108	A	ADMINISTRACION DE CALIDAD Y EFECTIVIDAD	70108	A
70109	A	ADMINISTRACION III	70109	A	DE MERCADO	70109	A
70110	A	PSICOLOGIA ORGANIZACIONAL	70110	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS	70110	A
70111	A	ADMINISTRACION FINANCIERA I	70111	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS II	70111	A
70112	A	ADMINISTRACION DE CALIDAD	70112	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS III	70112	A
70113	A	ADMINISTRACION DE CALIDAD II	70113	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS IV	70113	A
3ER CUATRIMESTRE			6TO CUATRIMESTRE				
70114	A	DE MERCADO	60101	A	ADMINISTRACION DE CALIDAD	60101	A
70115	A	COMERCIO EXTERIOR	60102	A	ADMINISTRACION DE CALIDAD II	60102	A
70116	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS	60103	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS	60103	A
70117	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS II	60104	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS II	60104	A
70118	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS III	60105	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS III	60105	A
70119	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS IV	60106	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS IV	60106	A
70120	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS V	60107	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS V	60107	A
70121	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS VI	60108	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS VI	60108	A
70122	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS VII	60109	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS VII	60109	A
70123	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS VIII	60110	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS VIII	60110	A
70124	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS IX	60111	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS IX	60111	A
70125	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS X	60112	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS X	60112	A
70126	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS XI	60113	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS XI	60113	A
70127	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS XII	60114	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS XII	60114	A
70128	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS XIII	60115	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS XIII	60115	A
70129	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS XIV	60116	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS XIV	60116	A
70130	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS XV	60117	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS XV	60117	A
70131	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS XVI	60118	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS XVI	60118	A
70132	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS XVII	60119	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS XVII	60119	A
70133	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS XVIII	60120	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS XVIII	60120	A
70134	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS XIX	60121	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS XIX	60121	A
70135	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS XX	60122	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS XX	60122	A
70136	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS XXI	60123	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS XXI	60123	A
70137	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS XXII	60124	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS XXII	60124	A
70138	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS XXIII	60125	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS XXIII	60125	A
70139	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS XXIV	60126	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS XXIV	60126	A
70140	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS XXV	60127	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS XXV	60127	A
70141	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS XXVI	60128	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS XXVI	60128	A
70142	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS XXVII	60129	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS XXVII	60129	A
70143	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS XXVIII	60130	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS XXVIII	60130	A
70144	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS XXIX	60131	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS XXIX	60131	A
70145	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS XXX	60132	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS XXX	60132	A
70146	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS XXXI	60133	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS XXXI	60133	A
70147	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS XXXII	60134	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS XXXII	60134	A
70148	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS XXXIII	60135	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS XXXIII	60135	A
70149	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS XXXIV	60136	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS XXXIV	60136	A
70150	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS XXXV	60137	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS XXXV	60137	A
70151	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS XXXVI	60138	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS XXXVI	60138	A
70152	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS XXXVII	60139	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS XXXVII	60139	A
70153	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS XXXVIII	60140	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS XXXVIII	60140	A
70154	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS XXXIX	60141	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS XXXIX	60141	A
70155	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS XL	60142	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS XL	60142	A
70156	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS XLI	60143	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS XLI	60143	A
70157	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS XLII	60144	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS XLII	60144	A
70158	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS XLIII	60145	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS XLIII	60145	A
70159	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS XLIV	60146	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS XLIV	60146	A
70160	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS XLV	60147	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS XLV	60147	A
70161	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS XLVI	60148	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS XLVI	60148	A
70162	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS XLVII	60149	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS XLVII	60149	A
70163	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS XLVIII	60150	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS XLVIII	60150	A
70164	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS XLIX	60151	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS XLIX	60151	A
70165	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS L	60152	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS L	60152	A
70166	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LI	60153	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LI	60153	A
70167	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LII	60154	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LII	60154	A
70168	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LIII	60155	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LIII	60155	A
70169	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LIV	60156	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LIV	60156	A
70170	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LV	60157	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LV	60157	A
70171	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LVI	60158	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LVI	60158	A
70172	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LVII	60159	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LVII	60159	A
70173	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LVIII	60160	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LVIII	60160	A
70174	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LVIX	60161	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LVIX	60161	A
70175	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LX	60162	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LX	60162	A
70176	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXI	60163	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXI	60163	A
70177	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXII	60164	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXII	60164	A
70178	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXIII	60165	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXIII	60165	A
70179	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXIV	60166	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXIV	60166	A
70180	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXV	60167	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXV	60167	A
70181	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXVI	60168	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXVI	60168	A
70182	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXVII	60169	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXVII	60169	A
70183	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXVIII	60170	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXVIII	60170	A
70184	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXIX	60171	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXIX	60171	A
70185	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXX	60172	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXX	60172	A
70186	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXXI	60173	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXXI	60173	A
70187	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXXII	60174	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXXII	60174	A
70188	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXXIII	60175	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXXIII	60175	A
70189	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXXIV	60176	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXXIV	60176	A
70190	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXXV	60177	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXXV	60177	A
70191	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXXVI	60178	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXXVI	60178	A
70192	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXXVII	60179	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXXVII	60179	A
70193	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXXVIII	60180	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXXVIII	60180	A
70194	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXXIX	60181	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXXIX	60181	A
70195	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXXX	60182	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXXX	60182	A
70196	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXXXI	60183	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXXXI	60183	A
70197	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXXXII	60184	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXXXII	60184	A
70198	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXXXIII	60185	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXXXIII	60185	A
70199	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXXXIV	60186	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXXXIV	60186	A
70200	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXXXV	60187	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXXXV	60187	A
70201	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXXXVI	60188	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXXXVI	60188	A
70202	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXXXVII	60189	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXXXVII	60189	A
70203	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXXXVIII	60190	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXXXVIII	60190	A
70204	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXXXIX	60191	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXXXIX	60191	A
70205	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXXXX	60192	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXXXX	60192	A
70206	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXXXXI	60193	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXXXXI	60193	A
70207	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXXXXII	60194	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXXXXII	60194	A
70208	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXXXXIII	60195	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXXXXIII	60195	A
70209	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXXXXIV	60196	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXXXXIV	60196	A
70210	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXXXXV	60197	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXXXXV	60197	A
70211	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXXXXVI	60198	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXXXXVI	60198	A
70212	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXXXXVII	60199	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXXXXVII	60199	A
70213	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXXXXVIII	60200	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXXXXVIII	60200	A
70214	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXXXXIX	60201	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXXXXIX	60201	A
70215	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXXXXX	60202	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXXXXX	60202	A
70216	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXXXXXI	60203	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXXXXXI	60203	A
70217	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXXXXXII	60204	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXXXXXII	60204	A
70218	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXXXXXIII	60205	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXXXXXIII	60205	A
70219	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXXXXXIV	60206	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXXXXXIV	60206	A
70220	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXXXXXV	60207	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXXXXXV	60207	A
70221	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXXXXXVI	60208	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXXXXXVI	60208	A
70222	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXXXXXVII	60209	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXXXXXVII	60209	A
70223	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXXXXXVIII	60210	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXXXXXVIII	60210	A
70224	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXXXXXIX	60211	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXXXXXIX	60211	A
70225	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXXXXXX	60212	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXXXXXX	60212	A
70226	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXXXXXXI	60213	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXXXXXXI	60213	A
70227	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXXXXXXII	60214	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXXXXXXII	60214	A
70228	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXXXXXXIII	60215	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXXXXXXIII	60215	A
70229	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXXXXXXIV	60216	A	ADMINISTRACION DE PROYECTOS LXXXXXXIV	60216	A
7							



CONTADURIA PUBLICA			
ACUERDO: 942167			
CRE	365	CONTADURIA PUBLICA	
1ER CUATRIMESTRE		2DO CUATRIMESTRE	
CLASE	SECT	CLASE	SECT
19191	6	19191	6
19192	6	19192	6
19193	6	19193	6
19194	6	19194	6
19195	6	19195	6
19196	6	19196	6
19197	6	19197	6
19198	6	19198	6
19199	6	19199	6
19200	6	19200	6
19201	6	19201	6
19202	6	19202	6
19203	6	19203	6
19204	6	19204	6
19205	6	19205	6
19206	6	19206	6
19207	6	19207	6
19208	6	19208	6
19209	6	19209	6
19210	6	19210	6
19211	6	19211	6
19212	6	19212	6
19213	6	19213	6
19214	6	19214	6
19215	6	19215	6
19216	6	19216	6
19217	6	19217	6
19218	6	19218	6
19219	6	19219	6
19220	6	19220	6
19221	6	19221	6
19222	6	19222	6
19223	6	19223	6
19224	6	19224	6
19225	6	19225	6
19226	6	19226	6
19227	6	19227	6
19228	6	19228	6
19229	6	19229	6
19230	6	19230	6
19231	6	19231	6
19232	6	19232	6
19233	6	19233	6
19234	6	19234	6
19235	6	19235	6
19236	6	19236	6
19237	6	19237	6
19238	6	19238	6
19239	6	19239	6
19240	6	19240	6
19241	6	19241	6
19242	6	19242	6
19243	6	19243	6
19244	6	19244	6
19245	6	19245	6
19246	6	19246	6
19247	6	19247	6
19248	6	19248	6
19249	6	19249	6
19250	6	19250	6
19251	6	19251	6
19252	6	19252	6
19253	6	19253	6
19254	6	19254	6
19255	6	19255	6
19256	6	19256	6
19257	6	19257	6
19258	6	19258	6
19259	6	19259	6
19260	6	19260	6
19261	6	19261	6
19262	6	19262	6
19263	6	19263	6
19264	6	19264	6
19265	6	19265	6
19266	6	19266	6
19267	6	19267	6
19268	6	19268	6
19269	6	19269	6
19270	6	19270	6
19271	6	19271	6
19272	6	19272	6
19273	6	19273	6
19274	6	19274	6
19275	6	19275	6
19276	6	19276	6
19277	6	19277	6
19278	6	19278	6
19279	6	19279	6
19280	6	19280	6
19281	6	19281	6
19282	6	19282	6
19283	6	19283	6
19284	6	19284	6
19285	6	19285	6
19286	6	19286	6
19287	6	19287	6
19288	6	19288	6
19289	6	19289	6
19290	6	19290	6
19291	6	19291	6
19292	6	19292	6
19293	6	19293	6
19294	6	19294	6
19295	6	19295	6
19296	6	19296	6
19297	6	19297	6
19298	6	19298	6
19299	6	19299	6
19300	6	19300	6

Tabla 1.2 Plan de estudios de la carrera de Contaduria.

LIC. EN DERECHO			
ACUERDO: 992422			
CRE	360	LIC. EN DERECHO	
1ER CUATRIMESTRE		2DO CUATRIMESTRE	
CLASE	SECT	CLASE	SECT
001	6	001	6
002	6	002	6
003	6	003	6
004	6	004	6
005	6	005	6
006	6	006	6
007	6	007	6
008	6	008	6
009	6	009	6
010	6	010	6
011	6	011	6
012	6	012	6
013	6	013	6
014	6	014	6
015	6	015	6
016	6	016	6
017	6	017	6
018	6	018	6
019	6	019	6
020	6	020	6
021	6	021	6
022	6	022	6
023	6	023	6
024	6	024	6
025	6	025	6
026	6	026	6
027	6	027	6
028	6	028	6
029	6	029	6
030	6	030	6
031	6	031	6
032	6	032	6
033	6	033	6
034	6	034	6
035	6	035	6
036	6	036	6
037	6	037	6
038	6	038	6
039	6	039	6
040	6	040	6
041	6	041	6
042	6	042	6
043	6	043	6
044	6	044	6
045	6	045	6
046	6	046	6
047	6	047	6
048	6	048	6
049	6	049	6
050	6	050	6
051	6	051	6
052	6	052	6
053	6	053	6
054	6	054	6
055	6	055	6
056	6	056	6
057	6	057	6
058	6	058	6
059	6	059	6
060	6	060	6
061	6	061	6
062	6	062	6
063	6	063	6
064	6	064	6
065	6	065	6
066	6	066	6
067	6	067	6
068	6	068	6
069	6	069	6
070	6	070	6
071	6	071	6
072	6	072	6
073	6	073	6
074	6	074	6
075	6	075	6
076	6	076	6
077	6	077	6
078	6	078	6
079	6	079	6
080	6	080	6
081	6	081	6
082	6	082	6
083	6	083	6
084	6	084	6
085	6	085	6
086	6	086	6
087	6	087	6
088	6	088	6
089	6	089	6
090	6	090	6
091	6	091	6
092	6	092	6
093	6	093	6
094	6	094	6
095	6	095	6
096	6	096	6
097	6	097	6
098	6	098	6
099	6	099	6
100	6	100	6

Tabla 1.3 Plan de estudios de la carrera de Derecho

ANÁLISIS CON
DE ORIGEN



DISEÑO E IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA ADMINISTRATIVO DE CONTROL ESCOLAR PARA LA UNIVERSIDAD JUAN BAUTISTA
ANÁLISIS DE LAS NECESIDADES

INFORMATICA			
CREI 423		ACUERDO: 992158	
1ER CUATRIMESTRE		2DO CUATRIMESTRE	
CARRERA	SEMI	CARRERA	SEMI
76101	1	76101	2
76102	1	76102	2
76103	1	76103	2
76104	1	76104	2
76105	1	76105	2
76106	1	76106	2
76107	1	76107	2
76108	1	76108	2
76109	1	76109	2
76110	1	76110	2
76111	1	76111	2
76112	1	76112	2
76113	1	76113	2
76114	1	76114	2
76115	1	76115	2
76116	1	76116	2
76117	1	76117	2
76118	1	76118	2
76119	1	76119	2
76120	1	76120	2
76121	1	76121	2
76122	1	76122	2
76123	1	76123	2
76124	1	76124	2
76125	1	76125	2
76126	1	76126	2
76127	1	76127	2
76128	1	76128	2
76129	1	76129	2
76130	1	76130	2
76131	1	76131	2
76132	1	76132	2
76133	1	76133	2
76134	1	76134	2
76135	1	76135	2
76136	1	76136	2
76137	1	76137	2
76138	1	76138	2
76139	1	76139	2
76140	1	76140	2
76141	1	76141	2
76142	1	76142	2
76143	1	76143	2
76144	1	76144	2
76145	1	76145	2
76146	1	76146	2
76147	1	76147	2
76148	1	76148	2
76149	1	76149	2
76150	1	76150	2
76151	1	76151	2
76152	1	76152	2
76153	1	76153	2
76154	1	76154	2
76155	1	76155	2
76156	1	76156	2
76157	1	76157	2
76158	1	76158	2
76159	1	76159	2
76160	1	76160	2
76161	1	76161	2
76162	1	76162	2
76163	1	76163	2
76164	1	76164	2
76165	1	76165	2
76166	1	76166	2
76167	1	76167	2
76168	1	76168	2
76169	1	76169	2
76170	1	76170	2
76171	1	76171	2
76172	1	76172	2
76173	1	76173	2
76174	1	76174	2
76175	1	76175	2
76176	1	76176	2
76177	1	76177	2
76178	1	76178	2
76179	1	76179	2
76180	1	76180	2
76181	1	76181	2
76182	1	76182	2
76183	1	76183	2
76184	1	76184	2
76185	1	76185	2
76186	1	76186	2
76187	1	76187	2
76188	1	76188	2
76189	1	76189	2
76190	1	76190	2
76191	1	76191	2
76192	1	76192	2
76193	1	76193	2
76194	1	76194	2
76195	1	76195	2
76196	1	76196	2
76197	1	76197	2
76198	1	76198	2
76199	1	76199	2
76200	1	76200	2

Tabla 1.4 Plan de estudios de la carrera de Informática

LIC. EN MERCADOTECNIA			
CREI 360		ACUERDO: 992422	
1ER CUATRIMESTRE		2DO CUATRIMESTRE	
CARRERA	SEMI	CARRERA	SEMI
761	1	761	2
762	1	762	2
763	1	763	2
764	1	764	2
765	1	765	2
766	1	766	2
767	1	767	2
768	1	768	2
769	1	769	2
770	1	770	2
771	1	771	2
772	1	772	2
773	1	773	2
774	1	774	2
775	1	775	2
776	1	776	2
777	1	777	2
778	1	778	2
779	1	779	2
780	1	780	2
781	1	781	2
782	1	782	2
783	1	783	2
784	1	784	2
785	1	785	2
786	1	786	2
787	1	787	2
788	1	788	2
789	1	789	2
790	1	790	2
791	1	791	2
792	1	792	2
793	1	793	2
794	1	794	2
795	1	795	2
796	1	796	2
797	1	797	2
798	1	798	2
799	1	799	2
800	1	800	2
801	1	801	2
802	1	802	2
803	1	803	2
804	1	804	2
805	1	805	2
806	1	806	2
807	1	807	2
808	1	808	2
809	1	809	2
810	1	810	2
811	1	811	2
812	1	812	2
813	1	813	2
814	1	814	2
815	1	815	2
816	1	816	2
817	1	817	2
818	1	818	2
819	1	819	2
820	1	820	2
821	1	821	2
822	1	822	2
823	1	823	2
824	1	824	2
825	1	825	2
826	1	826	2
827	1	827	2
828	1	828	2
829	1	829	2
830	1	830	2
831	1	831	2
832	1	832	2
833	1	833	2
834	1	834	2
835	1	835	2
836	1	836	2
837	1	837	2
838	1	838	2
839	1	839	2
840	1	840	2
841	1	841	2
842	1	842	2
843	1	843	2
844	1	844	2
845	1	845	2
846	1	846	2
847	1	847	2
848	1	848	2
849	1	849	2
850	1	850	2
851	1	851	2
852	1	852	2
853	1	853	2
854	1	854	2
855	1	855	2
856	1	856	2
857	1	857	2
858	1	858	2
859	1	859	2
860	1	860	2
861	1	861	2
862	1	862	2
863	1	863	2
864	1	864	2
865	1	865	2
866	1	866	2
867	1	867	2
868	1	868	2
869	1	869	2
870	1	870	2
871	1	871	2
872	1	872	2
873	1	873	2
874	1	874	2
875	1	875	2
876	1	876	2
877	1	877	2
878	1	878	2
879	1	879	2
880	1	880	2
881	1	881	2
882	1	882	2
883	1	883	2
884	1	884	2
885	1	885	2
886	1	886	2
887	1	887	2
888	1	888	2
889	1	889	2
890	1	890	2
891	1	891	2
892	1	892	2
893	1	893	2
894	1	894	2
895	1	895	2
896	1	896	2
897	1	897	2
898	1	898	2
899	1	899	2
900	1	900	2

Tabla 1.5 Plan de estudios de Mercadotecnia.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



La Universidad cuenta con sistema abierto y sistema regular, generalmente la mayoría de personas que asisten, son regulares.

Las carreras que se imparten son por *plan cuatrimestral* y por lo que dependiendo de la carrera varía el número de cuatrimestres que tendrá que cursar el estudiante.

Para lograr titularse es necesario llenar los siguientes requisitos:

- Realizar el servicio social
- Este servicio debe tener una duración de 6 meses y realizarse en una institución de gobierno.
- Cumplir el 100% de créditos
- El alumno deberá haber pasado todas las asignaturas de la carrera a la que éste pertenezca y con un promedio mínimo de 7.
- Inglés obligatorio
- El alumno debe de aprobar el examen de Inglés (el Inglés tiene que ser tomado dentro de la institución (que es opcional) o fuera de ésta, en una escuela particular).

TRIS CON
FALLA DE ORIGEN



1.2 Módulo de Informes.

Cuando una persona llega a la UNIJUBA a solicitar informes, es atendido por la secretaria o el director del plantel. Invitan a pasar al interesado para llenar un formato donde llevan un control de personas que asisten a pedir informes, el formato contiene los siguientes datos: *Folio, Apellido Paterno, Apellido Materno, Nombre, Calle, Colonia, Delegación, C.P. Ciudad o Municipio, Teléfono Particular, Teléfono Trabajo, Licenciatura a la que desea ingresar, Nivel o grado de estudios al que desea ingresar, Escuela de procedencia, Turno de preferencia, Medio publicitario, Solicitante de la información* (Este campo es solamente llenado en caso de que un familiar o alguien conocido por la persona interesada vaya a pedir la información por él), *Parentesco, Fecha y Atendido por*. El formato de la hoja es el siguiente:

 CENTRO DE ESTUDIOS UNIVERSITARIOS "JUAN BAUTISTA"
AV. REVOLUCION No. 100, CALI CENTRAL, TELLO, VALLE DEL CAUCA
TEL: 07624741 - FAX: 07624742

REGISTRO DE ASPIRANTES PERSONAL TELEFONICO FOLIO N° _____

NOMBRE _____ APELLIDO PATERNO _____ APELLIDO MATERNO _____ NOMBRE EN _____ LUGAR _____

MUNICIPIO _____ CALLE _____ DE RESIDENCIA _____ DE PREFERENCIA _____

ESQUEMA _____ E.T. _____ SERVICIO _____

TELEFONO TRABAJO _____ TELEFONO PARTICULAR _____ TELEFONO RESIDENCIAL _____

CARRERA A LA QUE DESEA INGRESAR:

ADMINISTRACION DE EMPRESAS INFORMATICA MERCADERIA

CONTABILIDAD PUBLICA DERECHO OTRA _____

NIVEL O GRADO DE ESTUDIOS AL QUE DESEA INGRESAR

NIVEL INGRESO EL ATRIUMETRE _____

EN CUAL DE PROCEDENCIA _____

TURNOS DE PREFERENCIA

MATUTINO VESPERTINO

¿POR QUE MEDIO PUBLICITARIO LE ENTERASTE DE LA ESCUELA?

MANTEN FOLIOS VOLANTES

DEFINICION POSTEROS BANDA

SOLICITANTE DE LA INFORMACION _____

PARENTESCO _____ FECHA _____

ATENDIDO POR _____ (GRACIAS POR TU INFORMACION)

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Figura 1.1 Hoja de informes



1.3 Reinscripción.

Cuando un alumno va a reinscribirse, éste proporciona a la secretaria su credencial, (que es el único documento que es solicitado en la dirección académica para el trámite de reinscripción) la cual contiene su *Matrícula* y su *Nombre*, con esto la secretaria deberá tener una lista de todos los alumnos para saber en que cuatrimestre va a inscribirse el alumno, si éste debe alguna colegiatura la secretaria tendrá la información necesaria del alumno, que será: *Matrícula, Nombre del alumno, Cuatrimestre que cursó y Deudas atrasadas*; es decir, la secretaria no tendrá conocimientos sobre las calificaciones del alumno y mucho menos si éste va atrasado en sus materias. Sólo así la secretaria sabrá que deberá inscribir al alumno en el siguiente cuatrimestre y cobrarle sus respectivos pagos.

Mediante su historial académico (que éste es entregado un mes después de haber empezado el siguiente cuatrimestre) el alumno puede saber si está reprobado o no en una materia, esto sirve para que el alumno pague su recursamiento o su extraordinario dependiendo el caso en que se encuentre, si el alumno va al corriente en todas sus materias, éste al inscribirse tiene que cursar las materias ya designadas por su cuatrimestre de la carrera, es decir que las materias no las escoge el alumno, sino que ya están designadas por carrera y por cuatrimestre.

Las fechas limites para reinscripción son 20 días después de la fecha de inicio de cuatrimestre es decir:

Inicio de cuatrimestre	Fecha limite
1 de septiembre	20 de septiembre
6 de enero	26 de enero
1 de mayo	20 de mayo

Tabla 1.6 Fechas de inscripción



Cada alumno tiene que cursar las veces que sea necesario cada materia hasta aprobarla, y ésta sólo puede ser cursada siempre y cuando se esté impartiendo a un grupo determinado y además se deberá pagar el monto por cada materia a cursar, si el alumno no logra acreditar, éste tiene la posibilidad de cursar la materia en extraordinario, el cual se debe cubrir el monto indicado para cada extraordinario.



El recibo para pagos de examen extraordinario es el siguiente:

		CENTRO DE ESTUDIOS UNIVERSITARIOS JUAN BAUTISTA	
NOMBRE DEL ALUMNO		No. CONTROL	
RECARGOS		N° 315	
FECHA		FIRMA	

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Figura 1.3 Recibo de pago de exámenes extraordinarios

Este recibo contiene los siguientes datos: *Nombre del alumno, No. De Control, Recargos, No. De Recibo, Fecha y firma*, pero además este recibo vendrá sellado con el logotipo de la escuela para evitar falsificaciones.

La secretaria al hacer la inscripción (es decir, que el alumno tenga cubierta la cantidad correspondiente por inscripción y gestoría) registra el pago del alumno por su matrícula en una hoja de EXCEL, y le entrega al alumno su recibo por la cantidad y/o concepto(s) del mismo, este recibo es su comprobante de su inscripción para el cuatrimestre correspondiente.

En cuanto a las materias y horarios que el alumno debe presentar, la dirección al principio de cada cuatrimestre, coloca la lista de materias por cuatrimestre y por carreras en la biblioteca, para que los alumnos anoten su horario, grupo, materia y profesor que impartirá cada materia.

El recibo o comprobante de inscripción contiene los siguientes datos: *Nombre, Concepto, Cantidad, Carrera, Cuatrimestre y Turno*.

Cabe mencionar que cada cuatrimestre, el alumno tiene que pagar su reinscripción, gestoría y mensualidad respectiva al mes que va a cursar.

Si el alumno elige una materia fuera del cuatrimestre que va a cursar, ésta debe cubrir la cantidad por materia y ésta se agrega en el recibo de pago.



Ahora bien también existen varios criterios al reinscribirse un alumno:

Criterio de pagos	Criterio de Materias	Situación
No Adeuda	No reprobó más de 3 materias en de 3 cuatrimestre.	Inscripción al siguiente cuatrimestre.
No Adeuda	Si reprobó más de 3 materias en de 3 cuatrimestre.	Existen las siguientes alternativas: <ul style="list-style-type: none">• Si el alumno es regular debe esperarse a que se abra el grupo que reprobó, es decir, no puede pasar al siguiente cuatrimestre.• Si el alumno es irregular tendrá la posibilidad de tomar las materias atrasadas que debe siempre y cuando se abra el grupo.• Se da de baja temporal.• Se da de baja definitiva.
Adeuda	No reprobó más de 3 materias en de 3 cuatrimestre.	No podrá reinscribirse hasta que cubra el monto adeudado.
Adeuda	Si reprobó más de 3 materias en de 3 cuatrimestre.	No podrá reinscribirse al siguiente cuatrimestre a menos que cubra el monto adeudado y además, después de haber pagado el monto adeudado éste no podrá pasar al siguiente cuatrimestre y se toman las siguientes alternativas: <ul style="list-style-type: none">• Si el alumno es regular, debe esperarse a que se abra el grupo que reprobó, es decir, no puede pasar al siguiente cuatrimestre.• Si el alumno es irregular tendrá la posibilidad de tomar las materias atrasadas que debe, siempre y cuando se abra el grupo.• Se da de baja temporal.• Se da de baja definitiva.

Tabla 1.7 Criterios de reinscripción.

La tabla antes mencionada determina si se abre un grupo o no. Éste solamente se abre para los alumnos que son regulares y además para que un grupo sea abierto, es necesario que exista como mínimo 3 personas por carrera.

Nota: Para las carreras de tronco común (ADMINISTRACION, CONTADURIA E INFORMATICA) es necesario que existan por lo menos 3 personas por las tres

TRONCO COMÚN
FALLA DE ORIGEN



carreras en los primeros 4 cuatrimestres, después del 4 cuatrimestres estas se separan y ahora si se toma el criterio de que existan por lo menos 3 personas por carrera para poder abrir el grupo o reinscribirse. Para las carreras de MERCADOTECNIA Y DERECHO es necesario que existan 3 personas por carrera desde el primer cuatrimestre.

1.4 Revalidación

La revalidación sólo se da en los casos en que un alumno procedente de otra institución, desee terminar su carrera en otra Universidad, para esto la SEP expide al alumno, una revalidación de materias, que contiene todas las materias que ha acreditado en la institución anterior, con el fin de que si el alumno ya acreditó una materia, que es similar a la que el plan de estudios de la carrera que el alumno eligió, en la Universidad "Juan Bautista", ya no tenga que cursarla nuevamente.

Cuando un alumno se va a inscribir a la Universidad "Juan Bautista" por revalidación, el director de la institución, le pide su hoja de revalidación, expedida por la SEP, con el fin de indicarle al alumno que materia puede tomar, que materias tiene aprobadas y en que cuatrimestre puede ser colocado para continuar con sus estudios.

Los alumnos que se inscriben por revalidación, comúnmente están mezclados en varios grupos, es decir toman materias de diferentes cuatrimestres, así como pueden tomar materias de primero, segundo, quinto, etc.

La manera en que los alumnos se inscriben, es igual, como si fuera un alumno regular (se le expide se recibo, credencial, reglamento escolar, etc.), lo único que cambia es el cuatrimestre de inicio, ya que este podrá ser primero, segundo, tercero, etc.

1.5 Becas



Las becas son otorgadas a todos los alumnos sobresalientes en la institución, es decir, que para que un alumno pueda tener una beca, es necesario que el alumno tenga como mínimo el promedio de 9.0 y no haber reprobado ninguna de sus materias del ciclo anterior.

Las becas son designadas después del 2do. cuatrimestre y solamente son designadas a los alumnos regulares.



Cuando el alumno desee tramitar una beca, éste debe acudir a la dirección de la institución para que llene una solicitud de beca, la cual contendrá los datos personales del alumno y su nivel socioeconómico que actualmente presenta éste.

Al llenar la hoja, el alumno se retira y espera una semana para saber el resultado de su solicitud.

Al pasar la semana de trámite el alumno pasa a la dirección de la institución, para que el director le indique si se le otorga la beca o no y de cuanto porcentaje será ésta. La asignación de becas depende del criterio del director de la institución, y éstas solamente podrán ser del 25%, 50% y 75%.

1.6 Bajas

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

Bajas Definitivas

Las Bajas definitivas sólo se darán cuando el alumno o los alumnos decidan ya no asistir mas a la institución o la escuela expulse a dicho(s) alumno(s), el costo por este concepto es de 150 pesos y además sólo podrá realizar este trámite si el alumno no debe ninguna mensualidad atrasada en el cuatrimestre cursado.

Al dar de baja al alumno, se le entrega inmediatamente toda la documentación que el alumno entregó el día de su inscripción (*acta de nacimiento, certificado de bachillerato, etc.*) ya sean sus originales, copias o ambas y además se le entregará un certificado de estudios parciales en el cual avala que el alumno estuvo en la institución y curso ciertas materias (las materias que se toman en dicho certificado serán sólo las aprobatorias) en dicha institución.

Bajas temporales

Las bajas temporales sólo se presentaran cuando el alumno decida suspender sus estudios en un determinado tiempo ya sea por motivos personales o por motivos laborales, además no se le entrega ningún documento que el alumno haya entregado el día de su inscripción (*acta de nacimiento, certificado de bachillerato, etc.*) y no se tiene ningún costo por realizar este trámite. Este tipo de baja significa que el alumno no cursará el siguiente cuatrimestre pero no es dado de baja definitiva, es decir el alumno puede seguir con su carrera en el siguiente cuatrimestre como alumno regular.

Las bajas temporales no tienen ningún costo y para poder realizar este tramite el alumno tiene que haber pagado todas sus mensualidades del cuatrimestre que esté cursando



1.7 Control de pagos.

Al realizar sus pagos el interesado recibe la solicitud de inscripción el cual en la parte posterior de la misma contiene el reglamento escolar, además se le entrega un recibo que avala su inscripción, el recibo contiene los siguientes datos: *Folio, Recibi de Sr. (Snta.), La cantidad de, Por concepto de, Cantidad en letra y Fecha.*

Este recibo es usado para hacer válido todos los pagos hechos por la institución, ya sea por uso del alumno o por algún servicio solicitado a una empresa o persona ajena a esta institución.

El pago de la colegiatura mensual hecha por el alumno, se lleva a cabo con estos recibos, pero además se entrega un formato que se llama constancia de "no adeudo" el cual avala que el alumno no presenta adeudos de ningún tipo.

El recibo o comprobante de inscripción contendrá los siguientes datos: *Nombre, Concepto, Cantidad, Carrera, Cuatrimestre y Turno.*

Recibo:

UNJUBA
UNIVERSIDAD JUAN BAUTISTA
CALLE 100 N. # 100-100
BOGOTÁ, D. C. COLOMBIA

FOLIO N° 3423

RECIBI DE	
CONCEPTO	
CANTIDAD	
CARRERA	
CUATRIMESTRE	
TURNOS	

Figura 1.4 Recibo de pago

Nota:

Los pagos deben ser cubiertos antes de los primeros 10 días de cada mes, o en su caso se les cobra un interés del 10% sobre su pago de colegiatura.

Si el alumno decide pagar el cuatrimestre completo desde su inicio, la escuela le da un descuento del 10% del total de todo el cuatrimestre.

Terminado de realizar su pago y de obtener su recibo y solicitud de inscripción éste se retira hasta la fecha de inicio de clases para este poder recibir su credencial de alumno, copiar su horario y empezar sus labores académicas.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Credencial:

	CENTRO DE ESTUDIOS UNIVERSITARIOS JUAN BAUTISTA	ACUERDO _____	FECHA: _____
	NOMBRE _____ CARRERA _____ MATRICULA _____	LA CREDENCIAL NO ES TRANSFERIBLE Y DEBERA MOSTRARLA PARA CUALQUIER TRAMITE Y A LAS PERSONAS QUE LO SOLICITEN EN ESTA INSTITUCION	
	DIRECTOR _____		
	INTERESADO _____		

Figura 1.5 Credencial de la institución.

En cuanto a las materias y horarios que el alumno debe presentar, la dirección al principio de cada cuatrimestre coloca la lista de materias por cuatrimestre y por carreras en la biblioteca, para que los alumnos anoten su horario, grupo, materia y profesor que impartirá cada materia.

Cabe mencionar que cada cuatrimestre el alumno tiene que pagar lo que es su reinscripción, gestoría y su mensualidad respectiva al mes que va a cursar.

Si el alumno elige a una materia fuera del cuatrimestre que va a cursar, debe cubrir la cantidad por materia y esta se anota en el recibo de pago. El recibo para pagos de examen extraordinario es el siguiente:

	CENTRO DE ESTUDIOS UNIVERSITARIOS JUAN BAUTISTA
NOMBRE DEL ALUMNO _____	N° CONTROL _____
RECARGOS \$ _____	N° 515
FERIA _____	FERIA _____

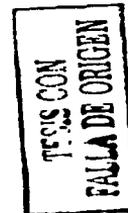


Figura 1.6 Recibo de pago de extraordinario



Este recibo contiene los siguientes datos: *Nombre del alumno, No. De Control, Recargos, No. De Recibo, Fecha y firma*, pero además este recibo vendrá sellado con el logotipo de la escuela para evitar falsificaciones.

La secretaria al hacer la inscripción (es decir, que el alumno haya cubierto la cantidad correspondiente por inscripción, colegiatura y gestoría) ésta registrará al alumno en sus registros de pagos por matrícula de alumno en una hoja de Excel, como ya mencionamos anteriormente y le entregará al alumno su recibo por la cantidad y/o concepto(s) del mismo, este recibo será su comprobante de su inscripción al cuatrimestre correspondiente.

Registro de pagos.

Ya realizados los tramites anteriores, la secretaria lleva un control de los alumnos que se encuentran registrados en el plantel, el control es llevado en formato realizado en Excel de la siguiente manera:

The image shows a screenshot of an Excel spreadsheet with a grid of data. The columns are labeled with letters B, C, and D. The rows contain student names and payment details. A red stamp on the right side of the spreadsheet reads "TESIS CON FALLA DE ORIGEN".

Figura 1.7 Formato del registro de pagos en EXCEL

- A. Número del cuatrimestre al cual esta cursando el alumno.
- B. Nombre del alumno
- C. Número de folio del pago correspondiente.



D. Pago realizado por el alumno.

E. Adeuda

Este formato es realizado cada 4 meses debido a que las carreras que se imparten son por cuatrimestre, en estas formas se puede observar que los pagos son de inscripción, colegiatura y gestoría, cabe mencionar que cada cuatrimestre el alumno debe realizar dichos pagos, los meses que se muestran son los mismos que se deben pagar dependiendo el cuatrimestre que se encuentre el alumno.

La secretaria al recibir el pago mensual del alumno, le entrega un comprobante junto con su recibo de pago donde el comprobante es llamado "*constancia de no adeudo*" y tiene el siguiente formato:

UNIVERSIDAD "JUAN BAUTISTA"
Av. Revolución 330 No. 39
ECATEPEC

CONSTANCIA DE NO ADEUDOS

El presente comprobante certifica que el alumno:

Nombre: _____

no tiene adeudos de inscripción, colegiatura, según su número, matrícula, gestoría, etc. ni de otros pagos que corresponden a los cuatrimestres, semestres o años de curso del curso de _____

El presente comprobante es emitido por el departamento de _____ de la Universidad Juan Bautista, A.P. No. 39, Ecatepec, P.Q.

El Director Alvaro Magaña

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

Figura 1.8 Constancia de no adeudo.

Este comprobante es necesario, ya que el alumno tiene que presentarlo cada vez que tenga que hacer algún examen de la materia que sea, en caso de no presentar este comprobante, el profesor de la asignatura que fuese, puede impedirle el derecho a examen hasta cubrir sus adeudos con la institución. En caso de algún permiso en especial, es decir que el director de la institución permita al alumno presentar sus exámenes sin haber cubierto sus pagos, debe presentar un vale firmado por el director, donde éste autoriza al alumno a presentar sus exámenes.



1.8 Documentación.

En esta parte se muestra la documentación que la institución utiliza para mostrar los avances académicos del alumno, así como diplomas, constancias, reportes a la SEP, etc.

1.8.1 Interna

Historial académico. A principios de cada cuatrimestre se les entrega a los alumnos un historial académico, en el cual se puede mostrar el avance del alumno, así como su promedio general por carrera. el historial académico contiene los siguientes datos: *No. De Cuenta, Nombre del alumno, Folio, Carrera, No de incorporación de la carrera.*



CENTRO DE ESTUDIOS UNIVERSITARIOS JUAN BAUTISTA
AV REVOLUCION 488 ECATEPECEDO MEX
TEL. 5767-03-74 Y 5767-89-93

NOMBRE DEL ALUMNO				CARRERA		FECHA	
CARRERA				CARRERA		FECHA	
NO. DE CUENTA	NOMBRE DEL ALUMNO	FECHA	NO. DE CUENTA	NOMBRE DEL ALUMNO	FECHA	NO. DE CUENTA	NOMBRE DEL ALUMNO
1	TO 01	TO 01	TO 01	TO 01	TO 01	TO 01	TO 01
1	TO 02	TO 02	TO 02	TO 02	TO 02	TO 02	TO 02
1	TO 03	TO 03	TO 03	TO 03	TO 03	TO 03	TO 03
1	TO 04	TO 04	TO 04	TO 04	TO 04	TO 04	TO 04
1	TO 05	TO 05	TO 05	TO 05	TO 05	TO 05	TO 05
1	TO 06	TO 06	TO 06	TO 06	TO 06	TO 06	TO 06
1	TO 07	TO 07	TO 07	TO 07	TO 07	TO 07	TO 07
1	TO 08	TO 08	TO 08	TO 08	TO 08	TO 08	TO 08
1	TO 09	TO 09	TO 09	TO 09	TO 09	TO 09	TO 09
1	TO 10	TO 10	TO 10	TO 10	TO 10	TO 10	TO 10
1	TO 11	TO 11	TO 11	TO 11	TO 11	TO 11	TO 11
1	TO 12	TO 12	TO 12	TO 12	TO 12	TO 12	TO 12
1	TO 13	TO 13	TO 13	TO 13	TO 13	TO 13	TO 13
1	TO 14	TO 14	TO 14	TO 14	TO 14	TO 14	TO 14
1	TO 15	TO 15	TO 15	TO 15	TO 15	TO 15	TO 15
1	TO 16	TO 16	TO 16	TO 16	TO 16	TO 16	TO 16
1	TO 17	TO 17	TO 17	TO 17	TO 17	TO 17	TO 17
1	TO 18	TO 18	TO 18	TO 18	TO 18	TO 18	TO 18
1	TO 19	TO 19	TO 19	TO 19	TO 19	TO 19	TO 19
1	TO 20	TO 20	TO 20	TO 20	TO 20	TO 20	TO 20
1	TO 21	TO 21	TO 21	TO 21	TO 21	TO 21	TO 21
1	TO 22	TO 22	TO 22	TO 22	TO 22	TO 22	TO 22
1	TO 23	TO 23	TO 23	TO 23	TO 23	TO 23	TO 23
1	TO 24	TO 24	TO 24	TO 24	TO 24	TO 24	TO 24
1	TO 25	TO 25	TO 25	TO 25	TO 25	TO 25	TO 25
1	TO 26	TO 26	TO 26	TO 26	TO 26	TO 26	TO 26
1	TO 27	TO 27	TO 27	TO 27	TO 27	TO 27	TO 27
1	TO 28	TO 28	TO 28	TO 28	TO 28	TO 28	TO 28
1	TO 29	TO 29	TO 29	TO 29	TO 29	TO 29	TO 29
1	TO 30	TO 30	TO 30	TO 30	TO 30	TO 30	TO 30
1	TO 31	TO 31	TO 31	TO 31	TO 31	TO 31	TO 31
1	TO 32	TO 32	TO 32	TO 32	TO 32	TO 32	TO 32
1	TO 33	TO 33	TO 33	TO 33	TO 33	TO 33	TO 33
1	TO 34	TO 34	TO 34	TO 34	TO 34	TO 34	TO 34
1	TO 35	TO 35	TO 35	TO 35	TO 35	TO 35	TO 35
1	TO 36	TO 36	TO 36	TO 36	TO 36	TO 36	TO 36
1	TO 37	TO 37	TO 37	TO 37	TO 37	TO 37	TO 37
1	TO 38	TO 38	TO 38	TO 38	TO 38	TO 38	TO 38
1	TO 39	TO 39	TO 39	TO 39	TO 39	TO 39	TO 39
1	TO 40	TO 40	TO 40	TO 40	TO 40	TO 40	TO 40
1	TO 41	TO 41	TO 41	TO 41	TO 41	TO 41	TO 41
1	TO 42	TO 42	TO 42	TO 42	TO 42	TO 42	TO 42
1	TO 43	TO 43	TO 43	TO 43	TO 43	TO 43	TO 43
1	TO 44	TO 44	TO 44	TO 44	TO 44	TO 44	TO 44
1	TO 45	TO 45	TO 45	TO 45	TO 45	TO 45	TO 45
1	TO 46	TO 46	TO 46	TO 46	TO 46	TO 46	TO 46
1	TO 47	TO 47	TO 47	TO 47	TO 47	TO 47	TO 47
1	TO 48	TO 48	TO 48	TO 48	TO 48	TO 48	TO 48
1	TO 49	TO 49	TO 49	TO 49	TO 49	TO 49	TO 49
1	TO 50	TO 50	TO 50	TO 50	TO 50	TO 50	TO 50
1	TO 51	TO 51	TO 51	TO 51	TO 51	TO 51	TO 51
1	TO 52	TO 52	TO 52	TO 52	TO 52	TO 52	TO 52
1	TO 53	TO 53	TO 53	TO 53	TO 53	TO 53	TO 53
1	TO 54	TO 54	TO 54	TO 54	TO 54	TO 54	TO 54
1	TO 55	TO 55	TO 55	TO 55	TO 55	TO 55	TO 55
1	TO 56	TO 56	TO 56	TO 56	TO 56	TO 56	TO 56
1	TO 57	TO 57	TO 57	TO 57	TO 57	TO 57	TO 57
1	TO 58	TO 58	TO 58	TO 58	TO 58	TO 58	TO 58
1	TO 59	TO 59	TO 59	TO 59	TO 59	TO 59	TO 59
1	TO 60	TO 60	TO 60	TO 60	TO 60	TO 60	TO 60
1	TO 61	TO 61	TO 61	TO 61	TO 61	TO 61	TO 61
1	TO 62	TO 62	TO 62	TO 62	TO 62	TO 62	TO 62
1	TO 63	TO 63	TO 63	TO 63	TO 63	TO 63	TO 63
1	TO 64	TO 64	TO 64	TO 64	TO 64	TO 64	TO 64
1	TO 65	TO 65	TO 65	TO 65	TO 65	TO 65	TO 65
1	TO 66	TO 66	TO 66	TO 66	TO 66	TO 66	TO 66
1	TO 67	TO 67	TO 67	TO 67	TO 67	TO 67	TO 67
1	TO 68	TO 68	TO 68	TO 68	TO 68	TO 68	TO 68
1	TO 69	TO 69	TO 69	TO 69	TO 69	TO 69	TO 69
1	TO 70	TO 70	TO 70	TO 70	TO 70	TO 70	TO 70
1	TO 71	TO 71	TO 71	TO 71	TO 71	TO 71	TO 71
1	TO 72	TO 72	TO 72	TO 72	TO 72	TO 72	TO 72
1	TO 73	TO 73	TO 73	TO 73	TO 73	TO 73	TO 73
1	TO 74	TO 74	TO 74	TO 74	TO 74	TO 74	TO 74
1	TO 75	TO 75	TO 75	TO 75	TO 75	TO 75	TO 75
1	TO 76	TO 76	TO 76	TO 76	TO 76	TO 76	TO 76
1	TO 77	TO 77	TO 77	TO 77	TO 77	TO 77	TO 77
1	TO 78	TO 78	TO 78	TO 78	TO 78	TO 78	TO 78
1	TO 79	TO 79	TO 79	TO 79	TO 79	TO 79	TO 79
1	TO 80	TO 80	TO 80	TO 80	TO 80	TO 80	TO 80
1	TO 81	TO 81	TO 81	TO 81	TO 81	TO 81	TO 81
1	TO 82	TO 82	TO 82	TO 82	TO 82	TO 82	TO 82
1	TO 83	TO 83	TO 83	TO 83	TO 83	TO 83	TO 83
1	TO 84	TO 84	TO 84	TO 84	TO 84	TO 84	TO 84
1	TO 85	TO 85	TO 85	TO 85	TO 85	TO 85	TO 85
1	TO 86	TO 86	TO 86	TO 86	TO 86	TO 86	TO 86
1	TO 87	TO 87	TO 87	TO 87	TO 87	TO 87	TO 87
1	TO 88	TO 88	TO 88	TO 88	TO 88	TO 88	TO 88
1	TO 89	TO 89	TO 89	TO 89	TO 89	TO 89	TO 89
1	TO 90	TO 90	TO 90	TO 90	TO 90	TO 90	TO 90
1	TO 91	TO 91	TO 91	TO 91	TO 91	TO 91	TO 91
1	TO 92	TO 92	TO 92	TO 92	TO 92	TO 92	TO 92
1	TO 93	TO 93	TO 93	TO 93	TO 93	TO 93	TO 93
1	TO 94	TO 94	TO 94	TO 94	TO 94	TO 94	TO 94
1	TO 95	TO 95	TO 95	TO 95	TO 95	TO 95	TO 95
1	TO 96	TO 96	TO 96	TO 96	TO 96	TO 96	TO 96
1	TO 97	TO 97	TO 97	TO 97	TO 97	TO 97	TO 97
1	TO 98	TO 98	TO 98	TO 98	TO 98	TO 98	TO 98
1	TO 99	TO 99	TO 99	TO 99	TO 99	TO 99	TO 99
1	TO 100	TO 100	TO 100	TO 100	TO 100	TO 100	TO 100

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

Figura 1.9 Historial académico



Constancia de Estudios: Será entregada a los alumnos que están inscritos en el cuatrimestre actual, y es comprobante para constatar que se encuentra estudiando actualmente en la institución y además el grado de estudios que tiene actualmente.

Para ser válida debe estar sellada y firmada por el director de la institución.



CENTRO DE ESTUDIOS UNIVERSITARIOS JUAN BAUTISTA
AV. REVOLUCION No. 88 SANCRISTOBAL ECATEPEC ESTADO DE MEX
TEL 5287 03 74 Y 27 8789 93

ECATEPEC DE MORELOS, A 28 DE JUNIO DEL 2001

OF. NO. 943169 / 0270836

ASUNTO: CONSTANCIA DE ESTUDIOS

A QUIEN CORRESPONDA:
PRESENTE

POR MEDIO DE ESTE CONCEPTO NOTIFICARLE QUE EL ALUMNO(A) ORTIZ CORTES
MARIO FERNANDO DE LA LITA, EN DEFENSA CON NO DE CONTROL 202330886 SE
ENCUENTRA INSCRITO EN EL CUARTO CUATRIMESTRE DEL PERIODO ESCOLAR
COMPRENDIDO DEL 7 DE MAYO AL 31 DE NOVIEMBRE DEL 2001 EN EL HORARIO DE 17:00 A
22:00 HRS DE LUNES A VIERNES

SE ENTENDE EL PRESENTE PARA USO QUE EL INTERESADO CONVIENGA
QUEDANDO DE SU ATENCION Y SEGURO SERVIDOR

ATENTAMENTE
SUPERACION, ESTUDIO Y TRABAJO
DIRECTOR DEL PLANTEL

LIC. RUBEN JIMENEZ MERCADO



Figura 1.10 Constancia de estudios



Carta de pasante. Cuando un alumno termina con todas sus asignaturas de su respectiva carrera, es decir que ya ha completado sus 100% de créditos la Universidad le entrega al alumno una carta de pasante y un diploma en reconocimiento a su generación a la que pertenece y los formatos son los siguientes:



CENTRO DE ESTUDIOS UNIVERSITARIOS JUAN BAUTISTA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS
CARRERA DE CONTABILIDAD PÚBLICA

El Centro de Estudios Universitarios Juan Bautista

hace constar que es el documento que consta en los archivos del departamento de control escolar, el (la) C.

MONROY VARGAS FRANCISCO

Te hace constar que has cursado satisfactoriamente a la carrera de

LICENCIADO EN CONTABILIDAD PÚBLICA

Con conformidad con los planes de estudio mencionados, por lo que se le declara

PASANTE

En cumplimiento de las obligaciones reglamentarias y por ser el último título que cursaste, se declara la presente en:

Ensigne de Mérida, Estado de Mérida a los 15 días del mes de Abril del dos mil dos

SUPERACION, ESTUDIO Y TRABAJO
DIRECTOR DEL PLANTEL

Lra. Ester Angélica Miranda

FECHA
ENTREGADO

CORREO

TOLDO
8888

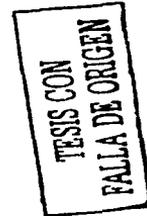
NOTAS:

1 - El presente documento muestra el promedio y calificación de cada una de las unidades de la carrera correspondiente.

2 - ESTA CARTA DE PASANTE ES FÚLDA.

- A - Si presenta algún error o inconsistencia.
- B - Si alguna de las firmas impuestas de los funcionarios que lo suscriben.
- C - Si no se otorga conforme al reglamento del estudiante.

Figura 1.11 Carta de pasante



Carta de Servicio Social. Como se sabe en cualquier institución escolar a nivel licenciatura, el alumno debe presentar un Servicio Social el cual tiene como objetivo brindarle al gobierno un tiempo de 460 horas.

Para que el Servicio Social sea válido en la Universidad Juan Bautista debe cumplir con las siguientes características:



- La empresa o institución en la cual se hará el servicio social tendrá que ser una empresa pública o de gobierno.
- El alumno deberá haber cursado el 75% de la carrera para que pueda realizar su servicio social.
- El servicio social tiene una duración de 480 horas
- Tendrá que entregar a la Universidad: *Nombre de la Empresa o Institución, Nombre de la persona que estará a cargo en el Servicio Social del Alumno, Cargo y Domicilio* donde realizara el mismo.



**CENTRO DE ESTUDIOS UNIVERSITARIOS
JUAN BAUTISTA**

ECATEPEC DE MORELOS A 28 DE ENERO DE 2000,

ASUNTO: CARTA DE PRESENTACION
PARA LA REALIZACION DEL SERVICIO SOCIAL

DR. JOSE MAUEL GRAJALES NISHIMURA
COMPETENCIA DE TECNOLOGIA DE EXPLORACION
DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA
INSTITUTO MEXICANO DEL PETRÓLEO.
P R E S E N T E

Por medio de este conducto me permito brindar a usted, un cordial saludo y al mismo tiempo presentar al alumno (a):

UGARTE HERNÁNDEZ MIGUEL ANGEL

Con numero de control 2112C00145 y que motivado por sus inquietudes pretende realizar sus actividades encaminadas al cumplimiento del servicio social obligatorio en esta dependencia digna por usted tan dignamente. A la fecha cursa el octavo cuatrimestre de la licenciatura en Administracion de Empresas contando con 302 creditos que representan el 79% de avance en la carrera.

El periodo marcado por los estatutos correspondientes al servicio social, equivalen un tiempo de 600 hrs. para cubrir a razon de 6 meses o de un año como maximo.

Anticipamos a usted, las gracias por las facilidades que proporcione a nuestro (a) alumno (a) rogandole se sirva comunicarnos el horario que se le asigne y la fecha de iniciacion, por medio de una carta de aceptacion.

Atentamente
Superacion, estudio y trabajo

Lic. Noé Chávez Hernández
Coordinador de Servicios Escolares

Figura 1.12 Carta de servicio social

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Si el alumno cumple con lo anterior entonces la universidad le extiende al alumno una carta de Presentación de Servicio Social, en la cual la universidad da la aceptación de que el alumno presente el Servicio Social en la institución o empresa.

Diploma:



CENTRO DE ESTUDIOS UNIVERSITARIOS JUAN BAUTISTA

ACUERDO NO: 942168 DE FECHA: 28 DE OCTUBRE 1994

SEP

DOES-16701540801

OTORGA EL PRESENTE

D I P L O M A

**A: GALLARDO HERRERA SOFIA CAROLINA
POR SER MIEMBRO DE LA GENERACIÓN 1997 - 2001
DE LA CARRERA: CONTADURÍA PÚBLICA**

**ECATEPEC DE MOR., A 27 DE ABRIL DE 2001
SUPERACION, ESTUDIO Y TRABAJO
DIRECTOR**

LIC. RUBEN ÁNGELES MERCADO

Figura 1.13 Diploma

Carta de Presentación de Servicio Social:

Expedida la hoja de Presentación de Servicio Social, la Universidad le extiende mensualmente al alumno una carta como la siguiente, la cual tiene que llenarse por la empresa para reportar las labores ofrecidas a la institución o empresa por parte del alumno.

**TÉMPLE CON
FALLA DE ORIGEN**



CENTRO DE ESTUDIOS UNIVERSITARIOS JUAN BAUTISTA
AVENIDA REVOLUCION No. 54 SAN CRISTOBAL ECATEPEC ESTADO DE MEX
TEL. 5787 5174 57 87 5053

DIRECCION GENERAL DE EDUCACION SUPERIOR

REPORTE MENSUAL No. _____

PLANTEL: _____

UBICACION: _____ ESTADO: _____

NOMBRE DEL PRESTADOR: _____

NO. CONTROL: _____ CARRERA: _____

PERIODO: _____ A _____

CAUPO DE ACCION: _____ DIA _____ MES _____ DIA _____ MES _____ OPCION: _____

INSTITUCION: _____

UBICACION: _____ CALLE _____ COLONIA _____ TELEFONO _____

ASESOR DEL SERVICIO SOCIAL: _____

CARGO: _____

INFORME DE ACTIVIDADES

ESTADO DE MEXICO A _____ DE _____ DE _____

EL PRESTADOR DEL SERVICIO SOCIAL EL ASESOR DEL SERVICIO SOCIAL

ORIGINAL COORDINADOR DEL SERVICIO SOCIAL
C.P. SERVICIO SOCIAL Y PROMOCION PREESCOLAR DCEJ
C.P. PRESTADOR

Figura 1.14 Carta de realización del servicio social

Este documento debe de ir firmado por el alumno y por el asesor que estuvo a cargo de todas las actividades del prestador del Servicio Social, teniendo las firmas esta debe ser presentada a la Universidad para comprobar que el alumno ha hecho su Servicio Social satisfactoriamente.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



1.8.2 Reportes a la SEP.

Al inicio de cada cuatrimestral la Universidad Juan Bautista tiene la obligación de reportar a todos los alumnos que se inscribieron a ese ciclo en cada una de las diferentes asignaturas, así como también el reporte de las becas que se le otorgaron a los diferentes alumnos por su aprovechamiento escolar.

Este reporte se tiene que entregar ante la SEP a mas tardar 15 días hábiles después del inicio del ciclo escolar y los reportes son los siguientes:



UNIVERSIDAD JUAN BAUTISTA
CENTRO DE ESTUDIOS UNIVERSITARIOS JUAN BAUTISTA
CARRERA DE INGENIERIA EN SISTEMAS DE COMPUTACION

FORMATO I

PERIODO ESCOLAR QUE REPORTA: MAY - AGO 2002 023

NOMBRE DE LA INSTITUCION	CLAVE
CENTRO DE ESTUDIOS UNIVERSITARIOS JUAN BAUTISTA	CE03

NOMBRE DEL PROGRAMA ACADÉMICO	NIVEL
ADMINISTRACION DE EMPRESAS	LICENCIATURA

TIPO DE REPORTE	TOTAL	NO. DE ORDEN DE COBRO
INSCRIPCIONES	20	
REINSCRIPCIONES	115	
CAMBIO DE CARRERA		
CAMBIO DE NIVEL Y ASIGNACION	26	
CAMBIO DE VERBALES		
MATERIAS LIBRES POR ALUMNO INSCRITO	65	
BECAS	15	

ATENTAMENTE
SUPERACION, ESTUDIO Y TRABAJO
DIRECTOR ACADÉMICO

LIC. RUBÉN ANGELES MORALES

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Figura 1.15 Reporte SEP inscripciones



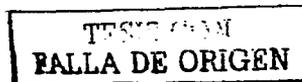
El reporte anterior, es de la carrera Administración de Empresas, y así como éste se debe de realizar uno por cada área es decir una para Informática, uno para Derecho, uno para Contaduría y uno para Mercadotecnia.

Como se puede ver este reporte no contiene el nombre de los alumnos, sino que este debe contener solamente el número de alumnos por cada concepto que se pide:

Inscripciones:	Número de alumnos de nuevo ingreso que se inscribieron a esa carrera.
Reinscripciones:	Número de alumnos que se volvieron a inscribir a la carrera pero al ciclo siguiente.
Cambios de Carrera:	Número de alumnos que se inscribieron al ciclo siguiente pero en diferente carrera.
Cursos de Regularización:	Número de materias que los alumnos van a recursar.
Cursos de verano	Esta opción no la contempla la escuela.
Materias libres por alumno:	Número de materias que los alumnos tienen de su revalidación ante la SEP
Bajas:	Número de alumnos que se dieron de baja temporal o definitiva del ciclo escolar.

Tabla 1.8 Reportes SEP

El siguiente reporte se va a referir a todos los extraordinarios que se realizaron en el ciclo anterior de las diferentes carreras que ahí se imparten un ejemplo es el siguiente:





REPORTE DE LAS EXAMENES EXTRAORDINARIOS REALIZADOS EN EL
PERIODO ESCOLAR QUE REPORTA: MAY - AGO 2002 02/3

FORMATO I

PERIODO ESCOLAR QUE REPORTA: MAY - AGO 2002 02/3

NOMBRE DE LA INSTITUCION	CLAVE
UNIVERSIDAD DE ESTUDIOS JUAN BAUTISTA	CE06

NOMBRE DEL PROGRAMA ACADÉMICO	NIVEL
ADMINISTRACION DE EMPRESAS	LICENCIATURA

TIPO DE REPORTE	TOTAL	NO. DE ORDEN DE COBRO
INSCRIPCIONES	20	
REINSCRIPCIONES	115	
CAMBIO DE CARRERA		
CURSOS DE REGULACION	26	
CURSOS DE VERANO		
MATERIAS LIBRES POR ALUMNO INSCRIPTO	65	
RETRAS	15	

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

ATENTAMENTE
SUPERACION, ESTUDIO Y TRABAJO
DIRECTOR ACADÉMICO

LIC. RUBEN ANGELIS MORALES

Figura 1.16 Reporte SEP Extraordinario

Este reporte se muestra para cada una de las asignaturas y sólo se pone el número de exámenes extraordinarios que se efectuaron en el ciclo mencionado.

El siguiente reporte que se va a hacer es un reporte del número de becas otorgadas a los estudiantes con mejor aprovechamiento escolar de toda la carrera a la que pertenecen. Aquí se introduce el número de becas otorgadas de acuerdo al porcentaje de beca asignada un ejemplo es el siguiente:



UNIVERSIDAD JUAN BAUTISTA
CENTRO DE ESTUDIOS UNIVERSITARIOS JUAN BAUTISTA

LIC. RUBEN ANGELES MERCADO

FORMATO I

REPORTE DE BECAS

PERIODO ESCOLAR QUE REPORTA: MAYO / AGOSTO 2000/2

NOMBRE DE LA INSTITUCION: CENTRO DE ESTUDIOS UNIVERSITARIOS JUAN BAUTISTA
CLAVE: C0166

NOMBRE DEL PROGRAMA ACADEMICO: INFORMATICA
NIVEL: LICENCIATURA

TIPO DE BECA	MATRICULA	PORCENTAJES ASIGNADOS		BECAS ASIGNADAS	TOTAL	PUBLICACION DE RESULTADOS
		25 %	100 %			
NUEVA	2		100 %	0.5		
RENOVADA	3			1.5	3	
TOTAL DE ASIGNADAS						

ATENTAMENTE
SUPERACION ESTUDIO Y TRABAJO
DIRECTOR ACADEMICO

LIC. RUBEN ANGELES MERCADO

Figura 1.17 Reporte SEP becas

Número de becas asignadas de acuerdo a su porcentaje
Total de becas nuevas y asignadas en ese ciclo escolar
Número de becas totales asignadas en escala de 100%

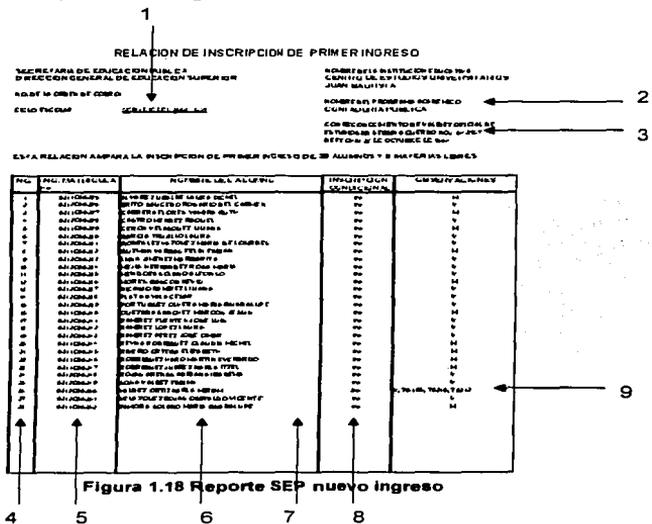
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Por último se va a tener que presentar un reporte por cada carrera de los alumnos que se van a inscribir por cuatrimestre, es aquí donde se va a generar la información para realizar los reportes anteriores, es decir, en este reporte se



detalla del nombre de todos los alumnos que se van a inscribir a un determinado cuatrimestre y si éste va a recurrir o no.

El reporte para inscripción es el siguiente:



1. Ciclo Escolar
2. Carrera
3. Datos de la Carrera (No. De Acuerdo y Fecha de registro)
4. Número consecutivo de Alumnos Inscritos
5. Matricula asignada del alumno
6. Nombre completo del alumno
7. Cuatrimestre que cursa
8. Turno
9. Este campo incluye el turno pero además se especifica las materias que va a tomar o en su caso que va a recurrir. (esto es aplicable a recursamiento o a personas que hicieron equivalencias)



1.8.2.3 Documentos de alumnos expedidos por la SEP

Los documentos oficiales de los alumnos que pertenecen a la institución y se llevan a la SEP son los siguientes:

Carta de pasante



El Centro de Estudios Universitarios Juan Bautista

hace constar que el Sr. **MONROY VARGAS FRANCISCO** es uno de los alumnos que del departamento de Control Escolar, de la UJBA.

MONROY VARGAS FRANCISCO

Tiene cumplido los cursos correspondientes a la carrera de

LICENCIADO EN CONTABILIDAD PÚBLICA

Con suficiencia en los planes de estudio mencionados, por lo que se le otorga

PASANTE

En cualquier caso de las disposiciones reglamentarias y de los manuales vigentes que gobiernan el

manejo de la carrera en

Sancti Spiritus, Estado de Hidalgo a los 17 días del mes de Abril del dos mil dos.

**SEVELACION, ESTUDIO Y TRABAJO
DIRECTOR DEL PLANTEL**

Lra. Rosal Argente Martínez

**FIRMA
AUTORIZADO**

CORREO

**TOLDO
ASIS**

NOTAS:

I - El presente documento muestra el progreso como los niveles de estudio en la carrera mencionada.

II - ESTA CARTA DE PASANTE ES NULA -

A - Si presenta irregularidades o inconsistencias.

B - Si existe de los datos consignados en los documentos que lo respaldan.

C - Si no se cumplió con el programa de estudios.

Figura 1.20 Carta de pasante



La carta de pasante se entrega después de haber cursado todas las materias de la asignatura con calificación aprobatoria en todas.

1.8.2.4 Concentrado de títulos, certificados parciales o totales:

Este concentrado se entrega a la SEP para indicar el número de títulos que expidió la universidad o en su caso, para indicarle que el alumno en ese ciclo escolar, ya sea que haya terminado su carrera o se haya dado de baja, y sólo tiene el número de certificados parciales o totales ya sea el caso.



Darse de baja implica que la escuela le entrega lo que se llama un "*Certificado de Estudios Parciales*" indicando que el alumno se quedo en tal cuatrimestre y con las calificaciones de las asignaturas que aprobó en esa institución, con el fin de que si él desea mas adelante ingresar a la institución o cambiarse de escuela, le sean válidas ya las asignaturas que aprobó.

Haber concluido la carrera implica que la Universidad reportará ante la SEP todo su historial académico al cual le llamaremos "*Certificado de Estudios Totales*" y en éste aparecerán todas las calificaciones que obtuvo a lo largo de su carrera indicando en que periodo y si esta materia fue acreditada en un extraordinario o en un recursamiento.



CENTRO DE ESTUDIOS UNIVERSITARIOS JUAN BAUTISTA

AV. REVOLUCION N.º 25 SAN CRISTOBAL ECATEPEC ESTADO DE MEXICO
TEL.: 5679374 Y 57 81 83

DIRECCION GENERAL DE EDUCACION SUPERIOR
DIRECCION DE REGULACION DE INSTITUCIONES PARTICULARES
DEPARTAMENTO DE CERTIFICACION ESCOLAR

FECHA DE REVISION: _____ ORDEN DE COBRO N° _____
PROCEDENTES: _____ ASIGNADO A _____
IMPROCEDENTES: _____ CERTIFICADOS PARCIALES ()
CERTIFICADOS TOTALES (1)
TITULOS ()

N.º	NOMBRE	NO DE CICLOS	NOMBRE DEL PROGRAMA ACADÉMICO	OBSERVACIONES
1	MARTINE CAMERON ALBES	6	LIC ADMINISTRACION	
A	OSBA CLERELA ALONSO	9	LIC CONTABILIA	
	TOTAL	15		

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Figura 1.21 Concentrado de títulos, certificados parciales y totales

Título:

El título se otorgará a los alumnos que hayan terminado su carrera y hecho su examen profesional y sólo que lo haya aprobado.



**CENTRO DE ESTUDIOS
UNIVERSITARIOS
JUAN BAUTISTA**

FOTOCOPIA
DEL ALUMNO

OTORGA A: _____

EL TÍTULO DE

FIRMA DEL
ALUMNO

CON RECOMENDADO DE VALIDEZ OFICIAL DE ESTUDIOS DE LA
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA A SU OY ACUERDO N.º _____
DE FECHA _____ EN ADECIÓN A QUE FIRMO
LOS ESTUDIOS CON RESPONDIENTES EL D.º _____ DE _____ DE _____

EL DIRECTOR

Figura 1.22a Título de la UNJUBA

EL PRESIDENTE TITULO, FUE EXPEDIDO EN FAVOR DE

QUÉ CURSO LOS ESTUDIOS DE _____

Y APROBO CON FECHA _____

EL D.º _____ DE _____ DE _____

QUEDÓ REGISTRADO EN EL LIBRO N.º _____ FOLIO N.º _____

COORDINACIÓN DE
SERVICIOS ESCOLARES

SE AUTENTICA CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO II
DE LA LEY PARA LA COOPERACIÓN DE LA EDUCACIÓN
SUPERIOR Y SE REGISTRA EN LA FOLIA
N.º _____ DEL LIBRO N.º _____

ESTE DEL DEPARTAMENTO DE CERTIFICACION ESCOLAR
DIRECCION GENERAL DE EDUCACION SUPERIOR S E P

Figura 1.23b Título de la UNJUBA (Reverso)

TESIS CON
FALTA DE ORIGEN

El Certificado de Estudios Parciales:

UNIVERSIDAD JUAN BAUTISTA

CENTRO DE ESTUDIOS UNIVERSITARIOS JUAN BAUTISTA

CARRERA: INGENIERIA EN SISTEMAS DE COMPUTACION
CICLO: PRIMERO
SEMESTRE: PRIMERO

CERTIFICADO DE ESTUDIOS PARCIALES

CODIGO	DESCRIPCION DE LA MATERIA	NOTA	PROFESOR	ESTADO
1001	INTRODUCCION A LA INGENIERIA	90.0	J. GONZALEZ	APROBADO
1002	MATEMATICA I	85.0	J. GONZALEZ	APROBADO
1003	FISICA I	75.0	J. GONZALEZ	APROBADO
1004	QUIMICA I	80.0	J. GONZALEZ	APROBADO
1005	INGENIERIA DE SISTEMAS I	88.0	J. GONZALEZ	APROBADO
1006	INGENIERIA DE SISTEMAS II	82.0	J. GONZALEZ	APROBADO
1007	INGENIERIA DE SISTEMAS III	78.0	J. GONZALEZ	APROBADO
1008	INGENIERIA DE SISTEMAS IV	85.0	J. GONZALEZ	APROBADO
1009	INGENIERIA DE SISTEMAS V	80.0	J. GONZALEZ	APROBADO
1010	INGENIERIA DE SISTEMAS VI	75.0	J. GONZALEZ	APROBADO
1011	INGENIERIA DE SISTEMAS VII	82.0	J. GONZALEZ	APROBADO
1012	INGENIERIA DE SISTEMAS VIII	78.0	J. GONZALEZ	APROBADO
1013	INGENIERIA DE SISTEMAS IX	85.0	J. GONZALEZ	APROBADO
1014	INGENIERIA DE SISTEMAS X	80.0	J. GONZALEZ	APROBADO
1015	INGENIERIA DE SISTEMAS XI	75.0	J. GONZALEZ	APROBADO
1016	INGENIERIA DE SISTEMAS XII	82.0	J. GONZALEZ	APROBADO
1017	INGENIERIA DE SISTEMAS XIII	78.0	J. GONZALEZ	APROBADO
1018	INGENIERIA DE SISTEMAS XIV	85.0	J. GONZALEZ	APROBADO
1019	INGENIERIA DE SISTEMAS XV	80.0	J. GONZALEZ	APROBADO
1020	INGENIERIA DE SISTEMAS XVI	75.0	J. GONZALEZ	APROBADO
1021	INGENIERIA DE SISTEMAS XVII	82.0	J. GONZALEZ	APROBADO
1022	INGENIERIA DE SISTEMAS XVIII	78.0	J. GONZALEZ	APROBADO
1023	INGENIERIA DE SISTEMAS XIX	85.0	J. GONZALEZ	APROBADO
1024	INGENIERIA DE SISTEMAS XX	80.0	J. GONZALEZ	APROBADO
1025	INGENIERIA DE SISTEMAS XXI	75.0	J. GONZALEZ	APROBADO
1026	INGENIERIA DE SISTEMAS XXII	82.0	J. GONZALEZ	APROBADO
1027	INGENIERIA DE SISTEMAS XXIII	78.0	J. GONZALEZ	APROBADO
1028	INGENIERIA DE SISTEMAS XXIV	85.0	J. GONZALEZ	APROBADO
1029	INGENIERIA DE SISTEMAS XXV	80.0	J. GONZALEZ	APROBADO
1030	INGENIERIA DE SISTEMAS XXVI	75.0	J. GONZALEZ	APROBADO
1031	INGENIERIA DE SISTEMAS XXVII	82.0	J. GONZALEZ	APROBADO
1032	INGENIERIA DE SISTEMAS XXVIII	78.0	J. GONZALEZ	APROBADO
1033	INGENIERIA DE SISTEMAS XXIX	85.0	J. GONZALEZ	APROBADO
1034	INGENIERIA DE SISTEMAS XXX	80.0	J. GONZALEZ	APROBADO

Figura 1.25a Certificado de estudios parcial

Este campo contiene las observaciones que se tienen por ciclo, es decir si el alumno pasa la materia en extraordinario o

CODIGO	DESCRIPCION DE LA MATERIA	NOTA	PROFESOR	ESTADO	OBSERVACIONES
1001	INTRODUCCION A LA INGENIERIA	90.0	J. GONZALEZ	APROBADO	
1002	MATEMATICA I	85.0	J. GONZALEZ	APROBADO	
1003	FISICA I	75.0	J. GONZALEZ	APROBADO	
1004	QUIMICA I	80.0	J. GONZALEZ	APROBADO	
1005	INGENIERIA DE SISTEMAS I	88.0	J. GONZALEZ	APROBADO	
1006	INGENIERIA DE SISTEMAS II	82.0	J. GONZALEZ	APROBADO	
1007	INGENIERIA DE SISTEMAS III	78.0	J. GONZALEZ	APROBADO	
1008	INGENIERIA DE SISTEMAS IV	85.0	J. GONZALEZ	APROBADO	
1009	INGENIERIA DE SISTEMAS V	80.0	J. GONZALEZ	APROBADO	
1010	INGENIERIA DE SISTEMAS VI	75.0	J. GONZALEZ	APROBADO	
1011	INGENIERIA DE SISTEMAS VII	82.0	J. GONZALEZ	APROBADO	
1012	INGENIERIA DE SISTEMAS VIII	78.0	J. GONZALEZ	APROBADO	
1013	INGENIERIA DE SISTEMAS IX	85.0	J. GONZALEZ	APROBADO	
1014	INGENIERIA DE SISTEMAS X	80.0	J. GONZALEZ	APROBADO	
1015	INGENIERIA DE SISTEMAS XI	75.0	J. GONZALEZ	APROBADO	
1016	INGENIERIA DE SISTEMAS XII	82.0	J. GONZALEZ	APROBADO	
1017	INGENIERIA DE SISTEMAS XIII	78.0	J. GONZALEZ	APROBADO	
1018	INGENIERIA DE SISTEMAS XIV	85.0	J. GONZALEZ	APROBADO	
1019	INGENIERIA DE SISTEMAS XV	80.0	J. GONZALEZ	APROBADO	
1020	INGENIERIA DE SISTEMAS XVI	75.0	J. GONZALEZ	APROBADO	
1021	INGENIERIA DE SISTEMAS XVII	82.0	J. GONZALEZ	APROBADO	
1022	INGENIERIA DE SISTEMAS XVIII	78.0	J. GONZALEZ	APROBADO	
1023	INGENIERIA DE SISTEMAS XIX	85.0	J. GONZALEZ	APROBADO	
1024	INGENIERIA DE SISTEMAS XX	80.0	J. GONZALEZ	APROBADO	

EL PRESENTE CERTIFICADO FUE EMITIDO EN LA ESCUELA DE CALIFICACIONES DE LA UNIVERSIDAD JUAN BAUTISTA EL DIA DE HOY EN LA CIUDAD DE CAROLINA DEL SUR EL DIA 15 DE NOVIEMBRE DEL 2011

LE FOMOS AMARILLO VIZCARRA DIRECTOR
LE FOMOS AMARILLO VIZCARRA DIRECTOR
SECRETARÍA DE INVESTIGACIONES Y DESARROLLO TECNOLÓGICO
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR
SIP

Figura 1.25b Certificado de estudios parcial (Reverso)

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



1.9 Nómina de profesores.

La institución para contratar profesores, utiliza propaganda de solicitud de empleo, ya sea por periódico o por boletines pegados en la calle, cuando los interesados se presentan éstos dejan su solicitud de empleo y se les realiza una pequeña entrevista para conocer el perfil de la persona, esta entrevista la hace el coordinador, si éste demuestra ser un buen profesor se le cita a un determinado día y hora, para que este exponga una clase muestra dependiendo de la carrera que se esta solicitando, en caso contrario de que no presente buenas expectativas como profesor se guarda su solicitud de empleo para que en un momento dado la institución pueda contar con sus servicios.

Cuando el interesado aprueba la entrevista hecha por el coordinador, éste pasa con el director del plantel para tratar los asuntos de que materias va a impartir y el sueldo que va a ganar. Los profesores que trabajan en esa institución no están bajo contrato alguno, sino que trabajan por honorarios asimilados a salarios.

La forma en que la escuela les paga a los profesores es la siguiente: cada cuatrimestre el director del plantel designa materias a todos sus profesores, cabe mencionar que el número de materias que se le designa a un profesor, varía de cuatrimestre en cuatrimestre, es decir que un profesor en un cuatrimestre le pueden dar a cubrir 10 materias y en el siguiente cuatrimestre le pueden asignar 8 materias. A los profesores se les paga por hora y además no todos los maestros cobran la misma cantidad, eso va de acuerdo con el criterio del director del plantel. La forma en que éstos cobran es por cualquier cajero de servicio RED o en el banco que la escuela solicito el servicio que es el banco BANCRECER. A los profesores se les da una tarjeta de nómina por parte del banco BANCRECER y es la siguiente:

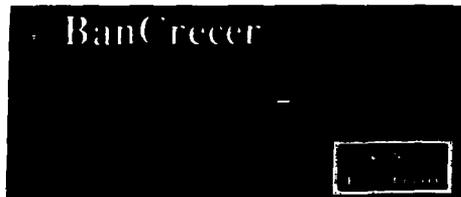


Figura 1.26 Tarjeta de pago





La nómina por lo general se hacen a mediados y al final de mes y ésta se hace de la siguiente manera:

El encargado de verificar las horas impartidas por cada profesor, cuenta las horas trabajadas a lo largo de la quincena, y éste se los da al director el cual determina el total de horas que se le van a pagar (aquí se comparan las horas trabajadas y las que debería de haber trabajado y si el profesor tiene incapacidades o permisos, el cual justifiquen el no haber asistido a esas horas para que no se le descuenten horas en su nómina en caso contrario se le descontarán las horas que no fuesen justificadas).

Teniendo el total de horas de todos los maestros, se multiplican por el costo por hora y se obtiene el total de cada profesor, enseguida se le utiliza el ISR (que este varía cada mes y es el porcentaje que se le va a descontar a cada profesor del total de la multiplicación de horas trabajadas por costo por hora) y así se obtiene el sueldo neto por cada profesor.

Cabe mencionar que el director, la secretaria, el coordinador, el conserje y los de mantenimiento de limpieza tienen un sueldo fijo.

La escuela lleva su contabilidad de nómina haciendo firmar a los profesores el siguiente formato donde el profesor consta de que los ingresos percibidos por la escuela son de honorarios asimilados a salarios.

UNIVERSIDAD JUAN BAUTISTA
Avenida Revolución No. 59 Col. Hogares María Ecatepec, Estado de México

Ecatepec de Morelos a 14 de febrero de 2003

Lic. Rubén Angeles Mercado
Director
Presente

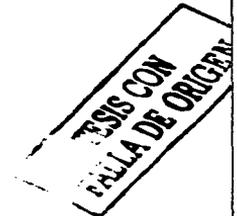
Por medio de este conducto me permito comunicarle que es mi deseo que los ingresos que percibe en esta institución, sea en forma de honorarios asimilados a salarios de acuerdo al artículo 110 fracción V de la Ley del Impuesto Sobre la Renta, por el periodo comprendido del 1 al 14 de febrero de 2003.

HONORARIOS	ISR	OTROS DESCUENTOS	NETO A RECIBIR
\$1,920.00	\$ 29.48		\$ 1,890.52

Le comunico a usted para los efectos legales a que haya lugar, sin otro particular reciba un cordial saludo.

ATENTAMENTE
MARGARITA ARGOTE GORDILLO

Figura 1.27 Recibo de honorarios





CAPÍTULO 2

2 Análisis y diseño del sistema.



2.1 Herramientas para el diseño del análisis

Las características del análisis del flujo de datos son útiles para llevar a cabo procesos específicos. El análisis muestra la fuente de donde se origina, como se utiliza y se transforma para generar información útil a la empresa, es decir estudiar el origen de la información hasta su destino.

Además muestra el funcionamiento actual del sistema con lo cual es posible establecer la documentación que utiliza el sistema actual, porque una notación bien establecida facilita la documentación del mismo.

Las herramientas de la estrategia del flujo de datos muestran su empleo de forma gráfica, muestran todas las características esenciales del sistema, éstas también ayudan a ilustrar los componentes esenciales de un sistema junto con sus interacciones

2.1.1 Herramientas del análisis de flujo de datos.

Diagrama del flujo de datos. Es una herramienta gráfica que se utiliza para analizar y describir el movimiento de datos a través del sistema, ya sea de forma manual o automatizada, incluyendo procesos lugares para almacenar datos y retrasos en el sistema. Los diagramas de flujo de datos son los más importantes del análisis del sistema porque indican como se transforman los datos que originan la información.

Diccionario de datos. Detalla la información generada por el sistema e identifica las características esenciales de los datos como son su tipo, nombre además de almacenar información necesaria para el sistema y con éste se puede establecer el diseño de la base de datos del sistema además el diccionario de datos es un catalogo de los elementos de un sistema, éste muestra una lista de todos los elementos que forman parte del flujo de datos en todo el sistema, sus elementos principales son los almacenes de datos y procesos.

Diagrama de estructura de datos. Es una descripción de la relación que existe entre las diferentes entidades que forman el sistema, así como la información generada por éstas. No tiene contemplado el almacenamiento físico de datos.

Gráfica de estructura. Muestra la relación mediante símbolos entre los diferentes módulos de procesamiento del sistema así como su jerarquía y los datos transmitidos entre ellos. Muestra el análisis de entrada-salida junto con el análisis de transacciones.

La siguiente figura muestra la relación que existe entre los diferentes módulos del sistema.

Notación.

Hablaremos de dos métodos para el análisis de flujo de datos, estos son los de Yourdon o Gene y Larson.

Los diagramas de flujo de datos tienen un significado preestablecido, que indica si se trata de flujo o proceso de datos, fuente o destino de la información y el lugar donde ésta se almacena.

Flujo de datos. El flujo de datos muestra el movimiento de los datos que pasan de una fuente, proceso o almacén de datos a otro, es decir indica el sentido que llevan los datos a través de un módulo así como su transformación durante el mismo. Su simbología es la siguiente:

 Yourdon  Gane y Sarson

Procesos. Son utilizados para indicar la transformación de datos y muestran los datos que saldrán de un proceso para su utilización en algún otro, su posible almacenamiento en banco de datos o dirigidas al destino del módulo (el destino representa la salida de información generada por un módulo).

 Yourdon  Gane y Sarson

Entidades externas. Estas pueden ser programas, personas, organizaciones que interactúan con el sistema pero que se encuentran fuera de éste.

 Yourdon  Gane y Sarson

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Almacén o archivo. Éstos pueden ser también llamados también bancos de datos y son utilizados para indicar el lugar donde se guardan los datos para realizar posibles consultas. Éstos pueden ser automatizados o no.

Yourdon

Gane y Sarson

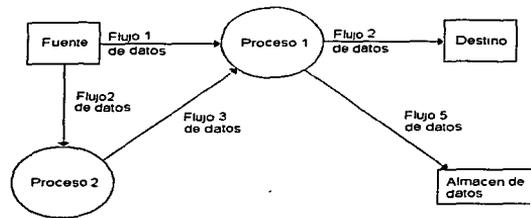


Figura 2.1 Diagrama de flujo de datos de Gane y Sarson

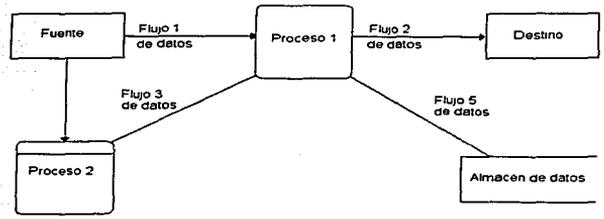


Figura 2.2 Diagrama de flujo de datos de Yourdon

TFIS CON
FALLA DE ORIGEN



Ventajas del análisis del flujo de datos.

Las ventajas del análisis del flujo de datos.

- Muestran de manera gráfica el movimiento de los datos
- El analista puede identificar con mayor facilidad las fronteras del sistema
- Se puede observar la transformación de la información, con mayor facilidad.
- Pueden mostrar a detalle los procesos durante el flujo de datos

Implica escritura, actualización o borrado de datos.



Implica lectura o recuperación de información
almacén



Figura 2.3 Almacenamiento y lectura de datos

Pasos para construir un diagrama de flujo de datos:

1. Primero se deben identificar las entidades externas ya que ello implica definir los límites del sistema.
2. Se deberán elegir nombres con significado tanto para procesos como también para flujos de datos, almacenes y entidades externas. Si es posible a partir del vocabulario del usuario evitando terminologías técnicas.
3. Identificar el papel del proceso del sistema, no quien lo realiza.
4. Numerar los procesos, mediante un esquema de numeración consistente que implique, para los lectores del diagrama de flujo de datos, una cierta secuencia de ejecución.
5. Se deberán, en la medida de lo posible, evitar los diagrama de flujo de datos excesivamente complejos. Deberán ser comprensibles, digeribles y agradables a la vista sin demasiados elementos.
6. Todos los elementos se relacionan entre sí a través de flujos de datos.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



7. Procesos: Se relacionarán con:
 - Almacenes
 - Entidades externas
 - Otros procesos
 - Deberán tener al menos una Entrada y una Salida, no son manantiales de datos.
8. Almacenes: Se relacionarán solamente con Procesos.
9. Entidades Externas: Se relacionarán solamente con Procesos.
10. En todos los niveles del diagrama de flujo de datos deberá haber igual cantidad de Entradas y de Salidas.
10. Nivel es del diagrama de flujo de datos:
 - Nivel de Partida: Diagrama de contexto:
 - No existirán almacenes o archivos.
 - Se representarán las entidades externas que son fuente y destino de los datos.
 - El sistema será representado como un proceso simple.
 - Se dibujarán sólo los flujos de datos de comunicación exterior-sistema.
 - Nivel 1 y subsiguientes:
Deberá haber igual cantidad de archivos. Aunque podrá existir mayor cantidad de almacenamientos en el nivel 2 debido a la explosión de algún proceso.
En el último nivel, cada proceso realizará una función específica y concreta.
12. Cada proceso en el DFD de alto nivel de un sistema puede ser "explotado" para convertirse en un DFD en sí mismo.
13. Cada proceso en el nivel inferior deberá estar relacionado, inversamente, con el proceso del nivel superior. Es decir que, cada proceso "padre" que se detalla en el DFD, ha de estar balanceado. La regla del balanceo consiste en que cada proceso debe tener exactamente los mismos datos de entrada/salida netos que el DFD hijo.
14. Los flujos de datos pueden descomponerse en la "explosión" del proceso en un DFD hijo.
15. No se deberá prestar atención a las condiciones de tiempo, excepto a las naturales precedencias lógicas y a los almacenamientos de datos necesarios desde el punto de vista lógico. Se deberá dibujar un sistema que nunca comience ni pare.



16. Para evitar el cruzamiento de las líneas de flujo de datos, la misma entidad (o el mismo almacén) se podrá dibujar mas de una vez en el mismo diagrama; las dos (o más) casillas por entidad pueden identificarse con dos líneas inclinadas en el ángulo superior izquierdo de las mismas.

2.2 Diccionario de datos.

La utilización de un diccionario de datos radica en el manejo de los detalles de los grandes sistemas, utilizar un significado común para todos los elementos del sistema, documentar las características de un sistema y sobre todo para facilitar del análisis de los detalles para determinar donde efectuar cambios en el sistema, y ayuda a la detección de errores y omisiones en el sistema.

2.2.1 Contenido de un registro del diccionario.

La entrada y salida de datos en un sistema de información esta formada por lo que son reportes, consultas, salidas, archivos y bases de datos. El diccionario de datos tiene dos tipos de descripciones para el flujo de datos dentro del sistema: elementos de datos y estructuras de datos.

Elemento dato. Este es el nivel más importante en lo que corresponde a los datos de un sistema, porque ninguna unidad más pequeña tiene significado para los analistas de sistema o usuarios. Son los bloques básicos para todos los elementos del sistema, éstos no llevan suficiente significado para ningún usuario.

Estructuras de datos. Es un grupo de datos elementales que están relacionados con otros y que en conjunto describen los componentes del sistema. Los flujos de datos y los almacenes de datos, son estructuras de datos.

Descripción de los elementos dato. Cada entrada en el diccionario de datos consiste de un conjunto de detalles que describen los datos utilizados o producidos por el sistema. Cada uno esta identificado con un nombre, descripción, alias y longitud, junto con el intervalo de valores específicos para el dato permitidos por el sistema bajo estudio.

a) Nombre de los datos.

Son utilizados para distinguir un dato de otro, se le pueden asignar nombres que sean significativos al dato que se almacena. Los nombres hacen referencia a cada elemento en todo el desarrollo del sistema. El analista tiene que ser cuidadoso en la elección de cada uno de los nombres de los elementos que se utilizan. Se puede utilizar un estándar para asignar los nombres a los elementos por ejemplo no deben ser mayor de 30 caracteres y no tener espacios.



b) Descripción de los datos.

Indica el significado real de un dato, ésta descripción debe ser entendible para el usuario.

c) Alias.

Se utiliza cuando un mismo dato utiliza varios nombres de referencia en el sistema, éstos nombres son denominados alias, cuando los datos aumentan durante el procesamiento y esto se refleja en su nombre entonces ya no son alias.

d) Longitud.

La longitud determina el número de caracteres, números, o símbolos que va a utilizar cada campo pero sin considerar la forma en que serán almacenados.

e) Valores de los datos.

Se utiliza en algunos procesos específicos, y pueden ser determinados por la empresa que utilice el sistema. Es un carácter, símbolo o número que hace referencia a algún tipo de objeto.

2.3 Árboles de decisión.

Los árboles de decisión muestran las secuencias en la toma de decisiones mediante condiciones, parte de una raíz que es de donde parte la información esta avanza de izquierda a derecha, después de cada decisión se muestra un conjunto de decisiones hasta llegar a las acciones que representan las hojas del árbol de decisión. Los nodos de este árbol representan las condiciones que se pueden tomar.

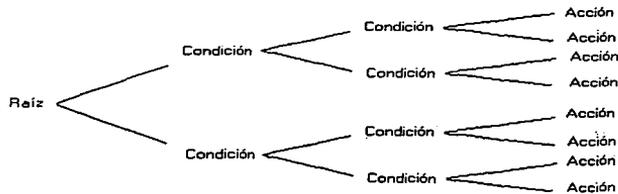
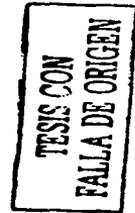


Figura 2.4 Arbol de decisiones.

Los árboles de decisión ayudan al analista, a describir condiciones y acciones que lo lleva a identificar de manera formal las decisiones que actualmente deben tomarse, con lo que obliga al analista a considerar la secuencia de decisiones. Los





árboles de decisión también son útiles para identificar los requerimientos de datos que rodean el proceso de decisión. Los analistas definen los datos utilizados en la toma de decisiones para que le sea posible escribir de manera tal que sea confiable.

2.4 Tablas de decisión.

Esta tabla es una matriz de renglones y columnas que muestra las condiciones y acciones a realizar. La tabla de decisión está formada por cuatro diferentes secciones, las cuales son: la identificación de condiciones, entradas de condiciones, identificación de acciones y entradas de acciones. La identificación de condiciones muestra aquellas que son más relevantes, las entradas de condiciones indican el valor, si se toma o no dicha acción. La identificación de acciones enlista el conjunto de todos los pasos que se deben seguir cuando se cumple cierta condición. Las acciones se realizan según las entradas de decisión que se hallan cumplido, ya que las acciones dependen de las decisiones que se hallan cumplido.

Para desarrollar las tablas de decisión los analistas deben de determinar los factores más relevantes en la toma de decisiones, esto permite identificar las condiciones en la decisión, donde cada una de éstas puede ocurrir o no. También es necesario identificar los pasos o actividades más factibles bajo condiciones que cambian esto permite determinar las acciones. Se debe llenar la tabla con reglas de decisión, estas contienen los valores de condición con valores de sí o no para cada combinación posible de decisiones. Se toma para la condición SI una "X" y se deja en blanco para NO.

Después de construir una tabla se debe verificar que esta ha sido llenada correctamente, para evitar la redundancia. La redundancia se puede presentar cuando las siguientes condiciones son verdaderas al mismo tiempo.

CONDICION	REGLAS DE DECISION
Identificación de condiciones	Entradas de condiciones
Identificación de acciones	Entradas de condiciones

Figura 2.5 Tabla de decisiones.



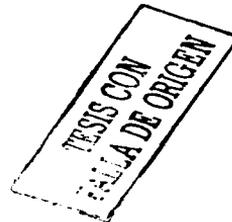


2.5 Español estructurado.

El español estructurado está basado en la toma de decisiones mediante declaraciones que utilizan la iteración en los procesos, éstos son parecidas a los lenguajes de computación, además de ser otro método para evitar los problemas de su ambigüedad de lenguaje al establecer condiciones y acciones tanto en procedimientos como en decisiones. El analista debe identificar las condiciones que se toman cuando esto sucede, junto con las acciones correspondientes, el español estructurado permite realizar una lista de los pasos en el orden en que se llevan a cabo. Para ello no se utiliza ningún tipo de símbolo, tabla o árbol de decisión.

Además es posible describir los procedimientos en su totalidad ya que para ello se utilizan declaraciones similares al español.

El español estructurado puede ser de utilidad para describir con claridad condiciones y acciones, esto puede servir de parámetro para saber si el analista tiene realmente conoce que acción se va a emprender, de lo contrario el analista debe buscar más información del sistema actual para tener un diseño correcto, ya que si el analista no es capaz de lograr desarrollar correctamente el español estructurado entonces el sistema ha implantar podría presentar fallas a futuro y no cumplir sus perspectivas.



Reinscripción.

En el diagrama de reinscripción mediante la credencial que contiene el número de matrícula que es el dato necesario para registrar el pago cuatrimestral una vez realizado esto el alumno queda inscrito para el presente periodo donde tendrá que realizar sus pagos mensuales, las salidas que producidas son los recibos de pago mensual cuatrimestral y gestoría.

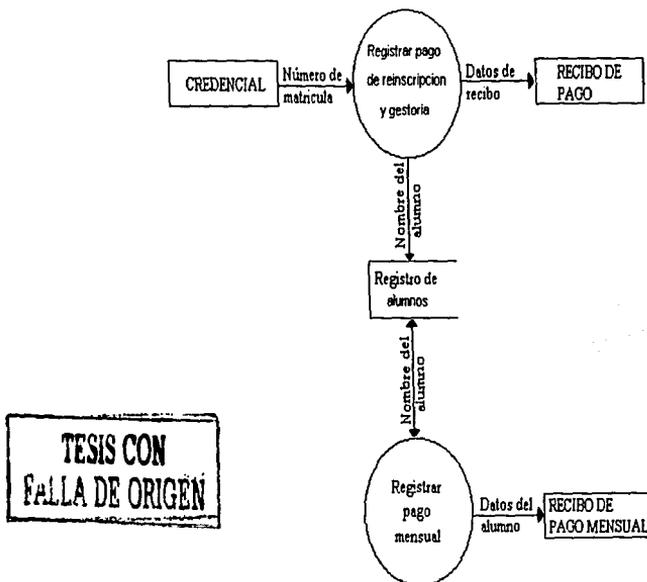


Figura 2.7 Diagrama de flujo de datos de reinscripción.

Nómina de profesores.

En el siguiente diagrama, se muestra desde que el profesor presenta su solicitud de empleo, hasta que es contratado por la Universidad Juan Bautista, pero para esto antes se debe registrar la solicitud del profesor, con la cual estos datos serán utilizados posteriormente para que el profesor realice su clase de prueba y así pasar a la entrevista con el director del plantel, con el cual es registrado en la nómina, aquí se encuentra otro banco de información con los datos del profesor del plantel, ya registrado en la nómina recibirá su reglamento de profesores de la institución así como su credencial respectiva del plantel.

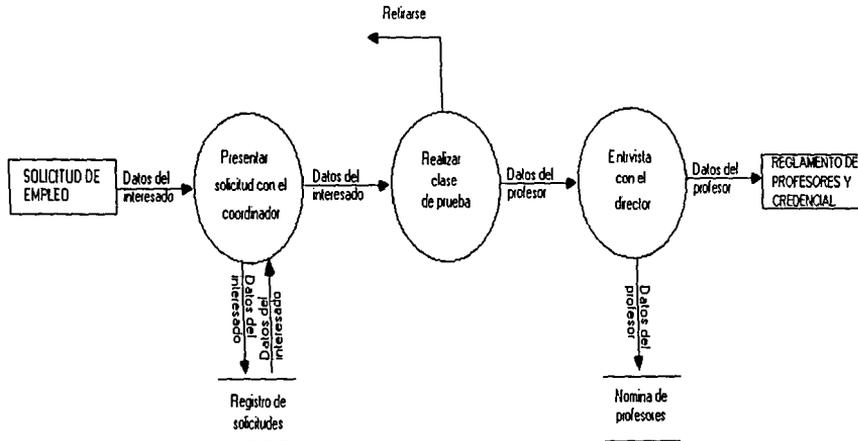
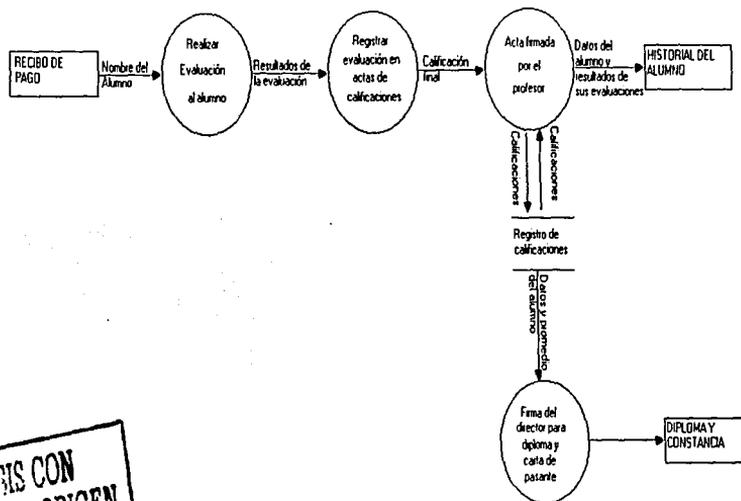


Figura 2.8 Diagrama de flujo de datos de profesores

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Historiales académicos.

En este diagrama se muestra el proceso que lleva al alumno para obtener su historial, pero para esto el alumno debe de cumplir con sus pagos, los cuales son la entrada para tener el derecho de ser evaluado, esto es necesario para que el alumno pueda tener una calificación que será registrada y con lo cual formará su historial hasta concluir con el plan de estudios, este diagrama sólo cuenta con un banco de datos y un destino de información.



**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Figura 2.9 Diagrama de flujo de datos de historiales

2.6.1 Árboles de decisión.

Informes.

En el siguiente diagrama se pueden observar las decisiones que hay que tomar para registrar a un alumno, existen tres acciones a tomar dependiendo de la condición elegida. El alumno sólo quedará inscrito solo si paga su gestoría y su inscripción.

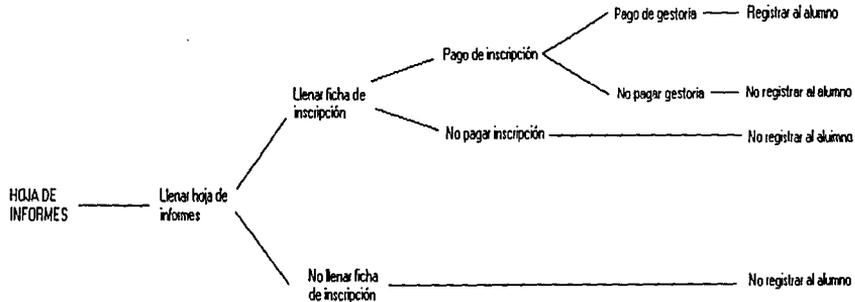


Figura 2.10 Árbol de decisiones de Informes

Reinscripción.

En el siguiente diagrama de árbol se observa que la raíz del árbol para la toma de decisiones es la credencial del alumno, con la cual puede elegir entre pagar y seguir inscrito o no pagar y ser dado de baja para el presente periodo escolar.

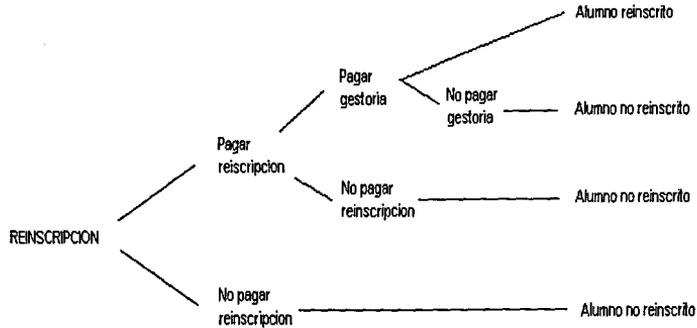


Figura 2.11 Árbol de decisiones de reinscripción.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Contratación de profesores.

En este árbol de decisiones se utiliza como raíz la solicitud de empleo, porque es la fuente de donde se obtiene la información para que un profesor pueda ser contratado, aquí se observan los caminos que hay que tomar para llevar a cabo en la contratación del profesor y al registrarlo en la nómina de profesores, el profesor tiene derecho al pago de honorarios.

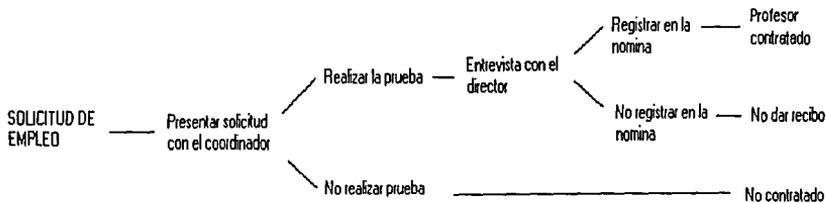


Figura 2.12 Árbol de decisiones de profesores.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Historiales académicos.

Este diagrama muestra las decisiones para que un alumno pueda conseguir su historial y en caso de haber concluido su plan de estudios obtener su diploma y carta de pasante, para esto es necesario que el alumno realice sus pagos ya que sin ellos no tendrá derecho a evaluación. Es por eso que el recibo se toma como fuente de información ya que es indispensable para la evaluación del alumno. Con esto el alumno puede realizar su evaluación y podrá ser registrado en actas con lo cual es posible llevar un historial del alumno hasta concluir sus estudios.

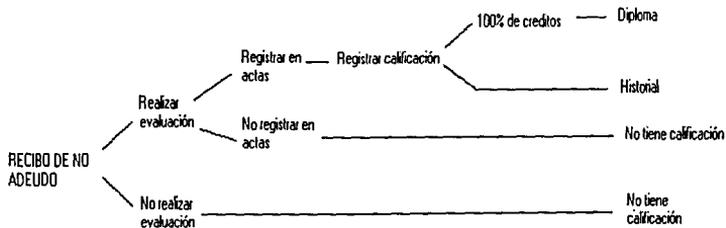


Figura 2.13 Árbol de decisiones de historiales.





2.6.2 Tablas de decisión.

C1	Datos de informes	X		X
C2	Datos de inscripción		X	X
C3	Pago de inscripción		X	X
A1	Registrar en informes	X	X	X
A2	Registrar inscripción		X	X
A3	Cobro mensual		X	X

Tabla 2.1 Tabla de decisiones de informes e inscripción.

C1	Credencial o identificación oficial	X	X
C2	Pago registrado		X
A1	Recibo de pago		X
A2	Alumno no inscrito	X	

Tabla 2.2 Tabla de decisiones de reinscripción.

C1	Recibo de pago mensual	X	X	X	X
C2	Realiza evaluación			X	X
C3	Cumple 100% de créditos		X		X
A2	Registrar de calificación			X	X
A3	Entrega de historial		X	X	X
A4	Entrega de diploma		X		X

Tabla 2.3 Tabla de decisiones de historiales

C1	Realizar prueba	X	X
C2	Entrevista con el director		X
A1	Registrar solicitud	X	X
A2	Registrar en la nómina		X
A3	Pago de honorarios		X

Tabla 2.4 Tabla de decisiones de profesores

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



2.6.3 Español estructurado.

Informes e inscripción.

A continuación se describe el proceso de informes, mediante el español estructurado.

INICIO

Llenar datos en la hoja de informes

SI NO se inscribe

ENTONCES registrar en informes

SALIR

OTRO

Registrar en informes

Llenar datos en la ficha de informes

Pagar inscripción

SI NO paga la inscripción

ENTONCES Cancelar inscripción

SALIR

OTRO

Pagar Gestoría

SI NO paga gestoría

ENTONCES Cancelar inscripción

SALIR

Registrar inscripción

Proporcionar documentación

EJECUTAR MIENTRAS termina cuatrimestre

Pago mensual

Registrar pago mensual

Expedir constancia de no adeudo

FIN DE EJECUTAR

FIN

Reinscripción.

Cada vez que un alumno se valla a reinscribir, deberá presentar su credencial para obtener el número de matrícula y realizar el pago, con lo cual quedará registrado para el cuatrimestre respectivo.

INICIO

Presentar credencial

Realizar pago reinscripción

SI NO paga reinscripción

ENTONCES el alumno no esta inscrito

SALIR

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



OTRO

Realizar pago de gestoría

SI NO paga gestoría

ENTONCES el alumno no esta inscrito

SALIR

OTRO

Asignar materias a cursar

Obtener recibos de pago de gestoría y reinscripción

EJECUTAR MIENTRAS termina cuatrimestre

Pago mensual

Registrar pago mensual

Expedir constancia de no adeudo

FIN DE EJECUTAR

Al final de estos procesos se puede observar un bucle que determina la repetición de ciertos pasos para mantener la inscripción del alumno durante el cuatrimestre.

Historiales académicos.

Aquí se muestra la obtención del historial académico por parte del alumno.

INICIO

EJECUTAR MIENTRAS esta inscrito

SI NO tiene recibo de pago de mensualidad

ENTONCES no realiza examen

SALIR

OTRO

Presenta examen

Su evaluación se registra en actas

El profesor entrega acta de calificaciones firmada

El acta correspondiente es registrada

El alumno recibe historial académico

FIN DE EJECUTAR

FIN

En este bloque se presenta un bucle que se ejecuta mientras el alumno realice sus pagos de lo contrario este bucle no se realiza, y termina cuando el alumno recibe su historial.

Contratación de profesores

Ahora se presenta el bloque de contratación de profesores.

INICIO

Presentar solicitud de empleo

SI NO cumple el perfil

ENTONCES registrar solicitud

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



SALIR
OTRO

Realizar prueba
SI NO pasa la prueba
ENTONCES FIN

OTRO
Entrevista con el director
Registrar en la nómina
Entregar reglamento y credencial de la institución
EJECUTAR mientras esta en la nómina
Expedir recibo de honorarios
FIN DE EJECUTAR

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

FIN

En el bloque anterior cuenta con tan solo un bucle que se encuentra al final del de este proceso, el cual se ejecuta mientras el profesor se encuentre registrado en la nómina recibirá honorarios.

2.6.4 Diccionario de datos

Alumnos.

Nombre del campo	Tipo de datos	Tamaño	Descripción
Matricula	Texto	10	Matrícula del alumno
Apaterno	Texto	20	Apellido paterno del alumno
Amaterno	Texto	20	Apellido materno del alumno
Nombre	Texto	20	Nombre del alumno
Edad	Número	2	Edad del alumno
Calle	Texto	50	Calle
Colonia	Texto	50	Colonia
CP	Texto	10	Código Postal
Municipio	Texto	25	Municipio
Telcasa	Texto	20	Teléfono de su casa
Telcel	Texto	15	Teléfono del celular
Email	Texto	25	Dirección de correo electrónico
Carrera	Texto	20	Carrera que está cursando
Cuatrimestre	Texto	3	Cuatrimestre que está cursando
Turno	Texto	10	Turno al que pertenece
Fecha	Fecha	10	Fecha de inscripción
Ciclo	Texto	4	Ciclo en el que está inscrito
Becas	Número	3	Porcentaje de descuento en beca
Foto	Imagen		Foto del alumno

Tabla 2.5 Diccionario de datos alumnos.



**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Becas.

Nombre del campo	Tipo de datos	Tamaño	Descripción
Matricula	Texto	10	Matricula del alumno
Materia	Texto	20	Nombre de la materia
Ciclo	Texto	4	Ciclo en que curso la materia
Cuatrimestre	Texto	3	Cuatrimestre de la materia cursada
Turno	Texto	10	Turno en que curso la materia
Tipo	Texto	3	Tipo de examen
Profesor	Texto	40	Nombre del profesor
Calificación	Númeroico	2	Calificación final obtenida

Tabla 2.6 Diccionario de datos becas.

Informes.

Nombre del campo	Tipo de datos	Tamaño	Descripción
Folio	Númeroico	5	Folio del informe
Apaterno	Texto	20	Apellido paterno
Amaterno	Texto	20	Apellido materno
Nombre	Texto	20	Nombre del interesado
Edad	Númeroico	2	Edad del interesado
Calle	Texto	50	Calle del domicilio
Colonia	Texto	50	Colonia del domicilio
CP	Texto	10	Código postal del domicilio
Municipio	Texto	25	Municipio del domicilio
Telcasa	Texto	20	Teléfono casa
Telcel	Texto	15	Teléfono celular
Email	Texto	25	Correo electrónico
Fecha	Fecha	10	Fecha del informe
Carrera	Texto	20	Carrera
Turno	Texto	10	Turno
Publicidad	Texto	15	Como se entero de la escuela
Atendido	Texto	50	Persona que lo atendió
Inscrito	Si/No		Indica si el alumno esta inscrito

Tabla 2.7 Diccionario de datos de informes.



**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Carreras.

Nombre del campo	Tipo de datos	Tamaño	Descripción
Número	N Numérico	3	Número asignado a la carrera
Acuerdo	N Numérico	6	Número de acuerdo de la materia
Nombre	T Texto	30	Nombre de la materia
Créditos	N Numérico	3	Nombre de la materia

Tabla 2.8 Diccionario de datos de carreras.

Documentación.

Nombre del campo	Tipo de datos	Tamaño	Descripción
Matrícula	T Texto	10	Matrícula del alumno
Acta	T Texto	5	Acta del alumno
CertificadoB	T Texto	5	Certificado de bachillerato
Carta	T Texto	5	Carta de conducta
CertificadoS	T Texto	5	Certificado de secundaria
CertificadoM	T Texto	5	Certificado médico

Tabla 2.9 Diccionario de datos de la documentación del alumno.

Profesores.

Nombre del campo	Tipo de datos	Tamaño	Descripción
Clave	N Numérico	3	Clave numérica del profesor
Nombre	T Texto	50	Nombre completo del profesor
Edad	N Numérico	2	Edad del profesor
Calle	T Texto	50	Calle donde vive el profesor
Colonia	T Texto	50	Colonia donde vive el profesor
Municipio	T Texto	25	Municipio donde vive el profesor
Telcasa	T Texto	20	Teléfono de casa
TelCel	T Texto	15	Teléfono del celular
Email	T Texto	25	Dirección de correo electrónico
RFC	T Texto	20	Clave de RFC
Curp	T Texto	20	Clave única del registro de población
Nivel	T Texto	20	Nivel de estudios
Carrera	T Texto	20	Carrera que estudio el profesor
Institucion	T Texto	30	Institución de donde procede el profesor
Fotografia	I Imagen		Fotografía del profesor
Pago	M Moneda	7	Pago por hora
Horas	N Numérico	3	Numero de horas trabajadas por el alumno

Tabla 2.10 Diccionario de datos de profesores.



**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Historiales.

Nombre del campo	Tipo de datos	Tamaño	Descripción
Matrícula	Texto	10	Matrícula del Alumno
Materia	Texto	30	Nombre de la materia
Ciclo	Texto	4	Ciclo en que curso la materia
Cuatrimestre	Texto	3	Cuatrimestre de la materia
Turno	Texto	10	Turno en el que curso la materia
Tipo	Texto	3	Tipo de examen
Profesor	Texto	50	Nombre del profesor
Calificación	Númerico	2	Calificación final obtenida
Asignar	Si/No		Asignar materia

Tabla 2.11 Diccionario de datos de historiales.

Materias.

Nombre del campo	Tipo de datos	Tamaño	Descripción
Cuatrimestre	Texto	3	Cuatrimestre de la materia
Clave	Texto	5	Clave de la materia
Materia	Texto	50	Nombre de la materia
Seriacion	Númerico	2	Número asignado para la seriación

Tabla 2.12 Diccionario de datos de materias.

Mensualidades.

Nombre del campo	Tipo de datos	Tamaño	Descripción
Id	Númerico	4	Numero de mensualidad
Clave	Texto	5	Clave de la mensualidad
Mensualidad	Texto	20	Descripción de la mensualidad

Tabla 2.13 Diccionario de datos de mensualidades.

Pagos.

Nombre del campo	Tipo de datos	Tamaño	Descripción
Clave	Númerico	3	Clave del pago
Concepto	Texto	30	Nombre del pago que se realiza
Cantidad	Moneda	6	Costo del pago

Tabla 2.14 Diccionario de datos de pagos.



**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Publicidad.

Nombre del campo	Tipo de datos	Tamaño	Descripción
Clave	Númerico	2	Clave de la publicidad
Publicidad	Texto	20	Nombre del tipo de publicidad

Tabla 2.15 Diccionario de datos de publicidad.

Registro de pagos.

Nombre del campo	Tipo de datos	Tamaño	Descripción
Folio	Númerico	2	Clave de la publicidad
Clave	Texto	10	Clave del pago
Matrícula	Texto	10	Matrícula del alumno
Fecha	Fecha	10	Fecha del pago
Cantidad	Moneda	6	Cantidad de pago
Descripción	Memo		Utilizado para especificar otros tipos de pago

Tabla 2.16 Diccionario de datos de registro de pagos.

Reinscripción.

Nombre del campo	Tipo de datos	Tamaño	Descripción
Materia	Texto	50	Nombre de la materia
Cuatrimestre	Texto	3	Cuatrimestre de la materia
Turno	Texto	10	Turno en que se puede elegir la materia
Tipo	Texto	3	Tipo de examen
Profesor	Texto	50	Profesor que impartirá la carrera
Asignación	Si/No		Asigna la materia al alumno de revalidación

Tabla 2.17 Diccionario de datos de reinscripción.

Deudas.

Nombre del campo	Tipo de datos	Tamaño	Descripción
Id	Númerico		Define el número de deuda
Matrícula	Texto		Matrícula del alumno
Clave	Texto		Clave del pago

Tabla 2.18 Diccionario de datos de deudas.



CAPÍTULO 3

3 Desarrollo del sistema

3.1 Módulos

En éste capítulo hablaremos de cómo se desarrolló el sistema en sus diferentes módulos, tomando en cuenta el análisis descrito en el capítulo 1. Los módulos fueron creados y adaptados para tener el mejor control, tanto para los alumnos como para la institución y éstos son: *módulo de informes*, *módulo de inscripciones*, *módulo de reinscripciones*, *módulo de revalidación*, *módulo de pagos*, *módulo de asignación de materias*, *módulo de becas*, *módulo de reportes*, *módulo de profesores*, *módulo de alumnos* y *módulo de calificaciones*.

A continuación se muestran los diferentes módulos que integran el sistema y que ventana estará representando dicho módulo.

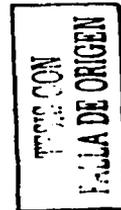
Módulos

Módulo de informes.

Módulo de inscripciones

Ventana

Centro de Estudios Administrativos Juan Bautista
por el desarrollo de la institución, el 1999, 1998, 1997, 1996, 1995, 1994, 1993, 1992, 1991, 1990, 1989, 1988, 1987, 1986, 1985, 1984, 1983, 1982, 1981, 1980, 1979, 1978, 1977, 1976, 1975, 1974, 1973, 1972, 1971, 1970, 1969, 1968, 1967, 1966, 1965, 1964, 1963, 1962, 1961, 1960, 1959, 1958, 1957, 1956, 1955, 1954, 1953, 1952, 1951, 1950, 1949, 1948, 1947, 1946, 1945, 1944, 1943, 1942, 1941, 1940, 1939, 1938, 1937, 1936, 1935, 1934, 1933, 1932, 1931, 1930, 1929, 1928, 1927, 1926, 1925, 1924, 1923, 1922, 1921, 1920, 1919, 1918, 1917, 1916, 1915, 1914, 1913, 1912, 1911, 1910, 1909, 1908, 1907, 1906, 1905, 1904, 1903, 1902, 1901, 1900, 1899, 1898, 1897, 1896, 1895, 1894, 1893, 1892, 1891, 1890, 1889, 1888, 1887, 1886, 1885, 1884, 1883, 1882, 1881, 1880, 1879, 1878, 1877, 1876, 1875, 1874, 1873, 1872, 1871, 1870, 1869, 1868, 1867, 1866, 1865, 1864, 1863, 1862, 1861, 1860, 1859, 1858, 1857, 1856, 1855, 1854, 1853, 1852, 1851, 1850, 1849, 1848, 1847, 1846, 1845, 1844, 1843, 1842, 1841, 1840, 1839, 1838, 1837, 1836, 1835, 1834, 1833, 1832, 1831, 1830, 1829, 1828, 1827, 1826, 1825, 1824, 1823, 1822, 1821, 1820, 1819, 1818, 1817, 1816, 1815, 1814, 1813, 1812, 1811, 1810, 1809, 1808, 1807, 1806, 1805, 1804, 1803, 1802, 1801, 1800, 1799, 1798, 1797, 1796, 1795, 1794, 1793, 1792, 1791, 1790, 1789, 1788, 1787, 1786, 1785, 1784, 1783, 1782, 1781, 1780, 1779, 1778, 1777, 1776, 1775, 1774, 1773, 1772, 1771, 1770, 1769, 1768, 1767, 1766, 1765, 1764, 1763, 1762, 1761, 1760, 1759, 1758, 1757, 1756, 1755, 1754, 1753, 1752, 1751, 1750, 1749, 1748, 1747, 1746, 1745, 1744, 1743, 1742, 1741, 1740, 1739, 1738, 1737, 1736, 1735, 1734, 1733, 1732, 1731, 1730, 1729, 1728, 1727, 1726, 1725, 1724, 1723, 1722, 1721, 1720, 1719, 1718, 1717, 1716, 1715, 1714, 1713, 1712, 1711, 1710, 1709, 1708, 1707, 1706, 1705, 1704, 1703, 1702, 1701, 1700, 1699, 1698, 1697, 1696, 1695, 1694, 1693, 1692, 1691, 1690, 1689, 1688, 1687, 1686, 1685, 1684, 1683, 1682, 1681, 1680, 1679, 1678, 1677, 1676, 1675, 1674, 1673, 1672, 1671, 1670, 1669, 1668, 1667, 1666, 1665, 1664, 1663, 1662, 1661, 1660, 1659, 1658, 1657, 1656, 1655, 1654, 1653, 1652, 1651, 1650, 1649, 1648, 1647, 1646, 1645, 1644, 1643, 1642, 1641, 1640, 1639, 1638, 1637, 1636, 1635, 1634, 1633, 1632, 1631, 1630, 1629, 1628, 1627, 1626, 1625, 1624, 1623, 1622, 1621, 1620, 1619, 1618, 1617, 1616, 1615, 1614, 1613, 1612, 1611, 1610, 1609, 1608, 1607, 1606, 1605, 1604, 1603, 1602, 1601, 1600, 1599, 1598, 1597, 1596, 1595, 1594, 1593, 1592, 1591, 1590, 1589, 1588, 1587, 1586, 1585, 1584, 1583, 1582, 1581, 1580, 1579, 1578, 1577, 1576, 1575, 1574, 1573, 1572, 1571, 1570, 1569, 1568, 1567, 1566, 1565, 1564, 1563, 1562, 1561, 1560, 1559, 1558, 1557, 1556, 1555, 1554, 1553, 1552, 1551, 1550, 1549, 1548, 1547, 1546, 1545, 1544, 1543, 1542, 1541, 1540, 1539, 1538, 1537, 1536, 1535, 1534, 1533, 1532, 1531, 1530, 1529, 1528, 1527, 1526, 1525, 1524, 1523, 1522, 1521, 1520, 1519, 1518, 1517, 1516, 1515, 1514, 1513, 1512, 1511, 1510, 1509, 1508, 1507, 1506, 1505, 1504, 1503, 1502, 1501, 1500, 1499, 1498, 1497, 1496, 1495, 1494, 1493, 1492, 1491, 1490, 1489, 1488, 1487, 1486, 1485, 1484, 1483, 1482, 1481, 1480, 1479, 1478, 1477, 1476, 1475, 1474, 1473, 1472, 1471, 1470, 1469, 1468, 1467, 1466, 1465, 1464, 1463, 1462, 1461, 1460, 1459, 1458, 1457, 1456, 1455, 1454, 1453, 1452, 1451, 1450, 1449, 1448, 1447, 1446, 1445, 1444, 1443, 1442, 1441, 1440, 1439, 1438, 1437, 1436, 1435, 1434, 1433, 1432, 1431, 1430, 1429, 1428, 1427, 1426, 1425, 1424, 1423, 1422, 1421, 1420, 1419, 1418, 1417, 1416, 1415, 1414, 1413, 1412, 1411, 1410, 1409, 1408, 1407, 1406, 1405, 1404, 1403, 1402, 1401, 1400, 1399, 1398, 1397, 1396, 1395, 1394, 1393, 1392, 1391, 1390, 1389, 1388, 1387, 1386, 1385, 1384, 1383, 1382, 1381, 1380, 1379, 1378, 1377, 1376, 1375, 1374, 1373, 1372, 1371, 1370, 1369, 1368, 1367, 1366, 1365, 1364, 1363, 1362, 1361, 1360, 1359, 1358, 1357, 1356, 1355, 1354, 1353, 1352, 1351, 1350, 1349, 1348, 1347, 1346, 1345, 1344, 1343, 1342, 1341, 1340, 1339, 1338, 1337, 1336, 1335, 1334, 1333, 1332, 1331, 1330, 1329, 1328, 1327, 1326, 1325, 1324, 1323, 1322, 1321, 1320, 1319, 1318, 1317, 1316, 1315, 1314, 1313, 1312, 1311, 1310, 1309, 1308, 1307, 1306, 1305, 1304, 1303, 1302, 1301, 1300, 1299, 1298, 1297, 1296, 1295, 1294, 1293, 1292, 1291, 1290, 1289, 1288, 1287, 1286, 1285, 1284, 1283, 1282, 1281, 1280, 1279, 1278, 1277, 1276, 1275, 1274, 1273, 1272, 1271, 1270, 1269, 1268, 1267, 1266, 1265, 1264, 1263, 1262, 1261, 1260, 1259, 1258, 1257, 1256, 1255, 1254, 1253, 1252, 1251, 1250, 1249, 1248, 1247, 1246, 1245, 1244, 1243, 1242, 1241, 1240, 1239, 1238, 1237, 1236, 1235, 1234, 1233, 1232, 1231, 1230, 1229, 1228, 1227, 1226, 1225, 1224, 1223, 1222, 1221, 1220, 1219, 1218, 1217, 1216, 1215, 1214, 1213, 1212, 1211, 1210, 1209, 1208, 1207, 1206, 1205, 1204, 1203, 1202, 1201, 1200, 1199, 1198, 1197, 1196, 1195, 1194, 1193, 1192, 1191, 1190, 1189, 1188, 1187, 1186, 1185, 1184, 1183, 1182, 1181, 1180, 1179, 1178, 1177, 1176, 1175, 1174, 1173, 1172, 1171, 1170, 1169, 1168, 1167, 1166, 1165, 1164, 1163, 1162, 1161, 1160, 1159, 1158, 1157, 1156, 1155, 1154, 1153, 1152, 1151, 1150, 1149, 1148, 1147, 1146, 1145, 1144, 1143, 1142, 1141, 1140, 1139, 1138, 1137, 1136, 1135, 1134, 1133, 1132, 1131, 1130, 1129, 1128, 1127, 1126, 1125, 1124, 1123, 1122, 1121, 1120, 1119, 1118, 1117, 1116, 1115, 1114, 1113, 1112, 1111, 1110, 1109, 1108, 1107, 1106, 1105, 1104, 1103, 1102, 1101, 1100, 1099, 1098, 1097, 1096, 1095, 1094, 1093, 1092, 1091, 1090, 1089, 1088, 1087, 1086, 1085, 1084, 1083, 1082, 1081, 1080, 1079, 1078, 1077, 1076, 1075, 1074, 1073, 1072, 1071, 1070, 1069, 1068, 1067, 1066, 1065, 1064, 1063, 1062, 1061, 1060, 1059, 1058, 1057, 1056, 1055, 1054, 1053, 1052, 1051, 1050, 1049, 1048, 1047, 1046, 1045, 1044, 1043, 1042, 1041, 1040, 1039, 1038, 1037, 1036, 1035, 1034, 1033, 1032, 1031, 1030, 1029, 1028, 1027, 1026, 1025, 1024, 1023, 1022, 1021, 1020, 1019, 1018, 1017, 1016, 1015, 1014, 1013, 1012, 1011, 1010, 1009, 1008, 1007, 1006, 1005, 1004, 1003, 1002, 1001, 1000, 999, 998, 997, 996, 995, 994, 993, 992, 991, 990, 989, 988, 987, 986, 985, 984, 983, 982, 981, 980, 979, 978, 977, 976, 975, 974, 973, 972, 971, 970, 969, 968, 967, 966, 965, 964, 963, 962, 961, 960, 959, 958, 957, 956, 955, 954, 953, 952, 951, 950, 949, 948, 947, 946, 945, 944, 943, 942, 941, 940, 939, 938, 937, 936, 935, 934, 933, 932, 931, 930, 929, 928, 927, 926, 925, 924, 923, 922, 921, 920, 919, 918, 917, 916, 915, 914, 913, 912, 911, 910, 909, 908, 907, 906, 905, 904, 903, 902, 901, 900, 899, 898, 897, 896, 895, 894, 893, 892, 891, 890, 889, 888, 887, 886, 885, 884, 883, 882, 881, 880, 879, 878, 877, 876, 875, 874, 873, 872, 871, 870, 869, 868, 867, 866, 865, 864, 863, 862, 861, 860, 859, 858, 857, 856, 855, 854, 853, 852, 851, 850, 849, 848, 847, 846, 845, 844, 843, 842, 841, 840, 839, 838, 837, 836, 835, 834, 833, 832, 831, 830, 829, 828, 827, 826, 825, 824, 823, 822, 821, 820, 819, 818, 817, 816, 815, 814, 813, 812, 811, 810, 809, 808, 807, 806, 805, 804, 803, 802, 801, 800, 799, 798, 797, 796, 795, 794, 793, 792, 791, 790, 789, 788, 787, 786, 785, 784, 783, 782, 781, 780, 779, 778, 777, 776, 775, 774, 773, 772, 771, 770, 769, 768, 767, 766, 765, 764, 763, 762, 761, 760, 759, 758, 757, 756, 755, 754, 753, 752, 751, 750, 749, 748, 747, 746, 745, 744, 743, 742, 741, 740, 739, 738, 737, 736, 735, 734, 733, 732, 731, 730, 729, 728, 727, 726, 725, 724, 723, 722, 721, 720, 719, 718, 717, 716, 715, 714, 713, 712, 711, 710, 709, 708, 707, 706, 705, 704, 703, 702, 701, 700, 699, 698, 697, 696, 695, 694, 693, 692, 691, 690, 689, 688, 687, 686, 685, 684, 683, 682, 681, 680, 679, 678, 677, 676, 675, 674, 673, 672, 671, 670, 669, 668, 667, 666, 665, 664, 663, 662, 661, 660, 659, 658, 657, 656, 655, 654, 653, 652, 651, 650, 649, 648, 647, 646, 645, 644, 643, 642, 641, 640, 639, 638, 637, 636, 635, 634, 633, 632, 631, 630, 629, 628, 627, 626, 625, 624, 623, 622, 621, 620, 619, 618, 617, 616, 615, 614, 613, 612, 611, 610, 609, 608, 607, 606, 605, 604, 603, 602, 601, 600, 599, 598, 597, 596, 595, 594, 593, 592, 591, 590, 589, 588, 587, 586, 585, 584, 583, 582, 581, 580, 579, 578, 577, 576, 575, 574, 573, 572, 571, 570, 569, 568, 567, 566, 565, 564, 563, 562, 561, 560, 559, 558, 557, 556, 555, 554, 553, 552, 551, 550, 549, 548, 547, 546, 545, 544, 543, 542, 541, 540, 539, 538, 537, 536, 535, 534, 533, 532, 531, 530, 529, 528, 527, 526, 525, 524, 523, 522, 521, 520, 519, 518, 517, 516, 515, 514, 513, 512, 511, 510, 509, 508, 507, 506, 505, 504, 503, 502, 501, 500, 499, 498, 497, 496, 495, 494, 493, 492, 491, 490, 489, 488, 487, 486, 485, 484, 483, 482, 481, 480, 479, 478, 477, 476, 475, 474, 473, 472, 471, 470, 469, 468, 467, 466, 465, 464, 463, 462, 461, 460, 459, 458, 457, 456, 455, 454, 453, 452, 451, 450, 449, 448, 447, 446, 445, 444, 443, 442, 441, 440, 439, 438, 437, 436, 435, 434, 433, 432, 431, 430, 429, 428, 427, 426, 425, 424, 423, 422, 421, 420, 419, 418, 417, 416, 415, 414, 413, 412, 411, 410, 409, 408, 407, 406, 405, 404, 403, 402, 401, 400, 399, 398, 397, 396, 395, 394, 393, 392, 391, 390, 389, 388, 387, 386, 385, 384, 383, 382, 381, 380, 379, 378, 377, 376, 375, 374, 373, 372, 371, 370, 369, 368, 367, 366, 365, 364, 363, 362, 361, 360, 359, 358, 357, 356, 355, 354, 353, 352, 351, 350, 349, 348, 347, 346, 345, 344, 343, 342, 341, 340, 339, 338, 337, 336, 335, 334, 333, 332, 331, 330, 329, 328, 327, 326, 325, 324, 323, 322, 321, 320, 319, 318, 317, 316, 315, 314, 313, 312, 311, 310, 309, 308, 307, 306, 305, 304, 303, 302, 301, 300, 299, 298, 297, 296, 295, 294, 293, 292, 291, 290, 289, 288, 287, 286, 285, 284, 283, 282, 281, 280, 279, 278, 277, 276, 275, 274, 273, 272, 271, 270, 269, 268, 267, 266, 265, 264, 263, 262, 261, 260, 259, 258, 257, 256, 255, 254, 253, 252, 251, 250, 249, 248, 247, 246, 245, 244, 243, 242, 241, 240, 239, 238, 237, 236, 235, 234, 233, 232, 231, 230, 229, 228, 227, 226, 225, 224, 223, 222, 221, 220, 219, 218, 217, 216, 215, 214, 213, 212, 211, 210, 209, 208, 207, 206, 205, 204, 203, 202, 201, 200, 199, 198, 197, 196, 195, 194, 193, 192, 191, 190, 189, 188, 187, 186, 185, 184, 183, 182, 181, 180, 179, 178, 177, 176, 175, 174, 173, 172, 171, 170, 169, 168, 167, 166, 165, 164, 163, 162, 161, 160, 159, 158, 157, 156, 155, 154, 153, 152, 151, 150, 149, 148, 147, 146, 145, 144, 143, 142, 141, 140, 139, 138, 137, 136, 135, 134, 133, 132, 131, 130, 129, 128, 127, 126, 125, 124, 123, 122, 121, 120, 119, 118, 117, 116, 115, 114, 113, 112, 111, 110, 109, 108, 107, 106, 105, 104, 103, 102, 101, 100, 99, 98, 97, 96, 95, 94, 93, 92, 91, 90, 89, 88, 87, 86, 85, 84, 83, 82, 81, 80, 79, 78, 77, 76, 75, 74, 73, 72, 71, 70, 69, 68, 67, 66, 65, 64, 63, 62, 61, 60, 59, 58, 57, 56, 55, 54, 53, 52, 51, 50, 49, 48, 47, 46, 45, 44, 43, 42, 41, 40, 39, 38, 37, 36, 35, 34, 33, 32, 31, 30, 29, 28, 27, 26, 25, 24, 23, 22, 21, 20, 19, 18, 17, 16, 15, 14, 13, 12, 11, 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1, 0.



Módulo de becas

Formulario de inscripción en el sistema de becas. Incluye campos para: Nombre, Domicilio, Estado, Municipio, Calle, Número, Teléfono, Correo Electrónico, y un botón de 'Aceptar'.

Módulo de impresión

Impresiones de credencial, historial académico, credencial, constancias, etc.

Módulo de reportes

Reportes de publicidad, deudas, carreras, profesores, pagos, etc.

Módulo de profesores

Formulario de datos personales y académicos. Incluye campos para: Nombre, Sexo, Fecha de Nacimiento, Estado, Municipio, Calle, Número, Teléfono, Correo Electrónico, y un botón de 'Aceptar'.

Módulo de calificaciones

Nombre	Apellido	Matrícula	Grado	Asignatura	Calificación
...

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

Tabla 3.1 Ventanas del sistema

Estos son los módulos existentes en el sistema, y a continuación se describirá como éstos funcionan, que hace cada uno de estos y como existe relación entre un módulo y otro.



El diagrama de bloques representando al sistema es el siguiente:
Diagrama de alumnos

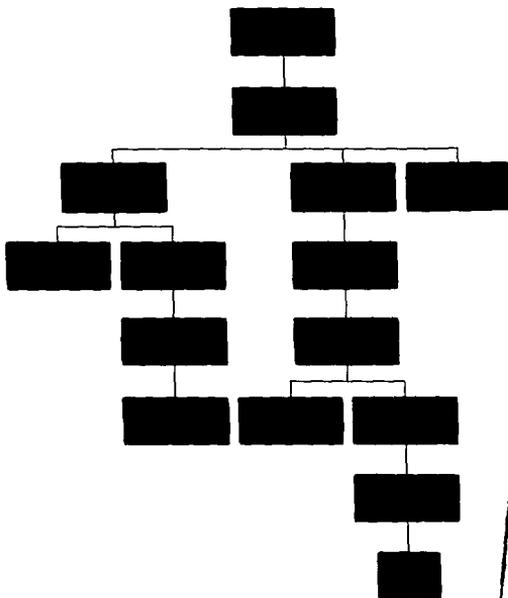


Figura 3.1 Diagrama de alumnos

Diagrama de Profesores

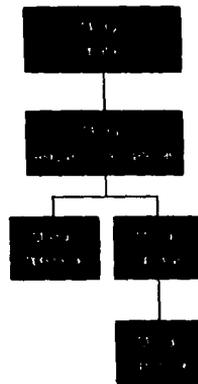


Figura 3.2 Diagrama de profesores

TESIS CON
FALLA DE
ORIGEN



Módulo alumnos:

Primero tenemos el módulo de informes, ya que éste módulo recopila la información de la gente que llega a solicitar informes, sobre las carreras que se imparten en la universidad "Juan Bautista", en ella guardará los datos personales de la persona así como los datos sobre la carrera que a éste le interesa.

El módulo que tiene una relación directa con éste, es el módulo de pagos e inscripción, ya que cuando una persona decide inscribirse a la universidad "Juan Bautista", primero es necesario hacer sus pagos de inscripción y gestoría, y después se procede a capturar la información de su inscripción, cabe mencionar que los datos personales de la persona los traerá el módulo de informes y los pegará en el módulo de inscripción y pagos.

Al terminar de dar de alta al alumno de nuevo ingreso, el módulo de inscripción estará relacionado directamente con el módulo de impresiones y el módulo de revalidación.

Si el alumno es alumno regular, el módulo de inscripción estará relacionado directamente con el módulo de impresiones, ya que después de haber inscrito a un alumno, se le imprime sus recibos de pagos, credencial y su reglamento escolar.

Para los alumnos que van a inscribirse por la forma de revalidación, entonces el módulo de inscripción estará relacionado directamente con el módulo de revalidación, ya que aquí se tiene que ver que materias han aprobado el alumno, y al mismo tiempo asignarle sus calificaciones de dichas materias, además de tener que asignarle el cuatrimestre de inicio para dicho alumno.

El módulo de revalidación estará directamente relacionado con el módulo de asignación de materias, ya que como el alumno es de nuevo ingreso, pero viene a revalidar materias, hay que ver que materias va a poder tomar en el ciclo inscrito teniendo esto, se le imprime sus recibos de pagos, credencial y su reglamento escolar, así que el módulo de impresiones, estará directamente relacionado con el módulo de asignación de materias.

Cuando un alumno va a reinscribirse, esto se dará al final de cada cuatrimestre, y comenzaremos con el módulo de pagos, ya que el alumno deberá pagar su inscripción y gestoría para ser considerados en el siguiente cuatrimestre.

Pagada su reinscripción, continuamos con el módulo de calificaciones, ya que en este módulo contendrá todas las calificaciones del alumno, que es necesario llenar antes de tenerlo contemplado para el siguiente cuatrimestre, ya que con esto se sabe como está la situación académica del alumno.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Continuamos con el módulo de becas, que tiene relación directa con el módulo de calificaciones, ya teniendo las calificaciones capturadas de los alumnos, se sabrá si el alumno tiene una beca o no, y si es así, ser contemplada ésta en sus pagos de mensualidad en los siguientes cuatrimestres.

El módulo reinscripciones será el siguiente, y es aquí donde alumnos tanto de tronco común como los de revalidación, se inscriben al cuatrimestre siguiente, si el alumno es alumno regular entonces el módulo que le sigue será el de impresiones y es ahí donde se le darán nuevamente su recibo de pago de mensualidad y su reglamento escolar. En caso contrario si el alumno es de revalidación, el módulo que le sigue será el de asignación de materias, en la cual se le asignara el bloque de materias que éste puede tomar, seguido de esto, el módulo de impresiones aparecerá nuevamente imprimiéndole al alumno su recibo de pago de mensualidad y su reglamento escolar

Módulo profesores:

En cuanto a los profesores comencemos con el módulo de contratación, el cual sirve para dar de alta a los maestros que trabajaran en el ciclo en curso de en la universidad "Juan Bautista".

El módulo contratación estará vinculado directamente con el módulo de asignación de materias, el cual éste traerá los datos personales del profesor y los anexa junto con todas las posibles materias que éste pudiera impartir en la universidad "Juan Bautista".

Los módulos impresiones y nomina, serán los que tendrán vinculo directamente con el módulo de asignación de materias. El módulo de impresiones, manda imprimir su credencial al profesor y su reglamento interno de la institución. El módulo de nomina, será usado cada día 15 y 30 de cada mes, con el fin de calcular su nomina de cada profesor, y así pasar al módulo de impresiones donde se le dará su recibo de nómina.

3.2 Análisis de los módulos

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

A continuación se muestra un resumen por módulo de acuerdo al análisis del capítulo 1, mostrando las ventajas y desventajas al implementar el sistema. El método que se utilizó fue el método de observación, en el cual se tomo como muestra 15 alumnos.



Cabe mencionar que el único gasto que se realizó por parte de la papelería para la impresión de documentos es de un toner y hojas (impresión de 5000 hojas). Las impresiones se hacen en original y copia, la copia se la queda a la institución y ésta se desechará un mes después de su impresión, para así no tener gran cantidad de papel acumulado.

Los resultados de las muestras son los siguientes:

3.2.1 Módulo de Informes.

Este módulo comprende el llenado de información de todas las personas que solicitan informes de las carreras que se imparten en la universidad "Juan Bautista", y es aquí donde se agilizo varios procesos, además de tener mejor presentación visual al momento de pedir los informes.

Los resultados fueron los siguientes.

Estado actual	Sistema Implantado
El tiempo promedio de dar informes a una persona es de 19.09 min.	El tiempo promedio de dar informes se reduce de 19.6 a 12.14 min.
El gasto de papelería de copias de informes es de 100 pesos cada cuatrimestre.	0 pesos.
Gran cantidad de papel almacenado.	0 Papel almacenado.
2 días en dar un reporte detallado de informes (No. de aspirantes, Carreras mas solicitada, medio publicitario, etc.) , además de dar datos no muy confiables.	Al instante teniendo datos confiables por día, semana, meses o inclusive anuales.
La presentación de llenado de informes es de una fotocopia.	Mejor presentación visual tanto para el alumno como para la institución.

Tabla 3.2 Módulo de informes

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

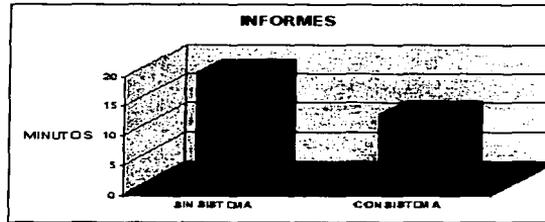


Figura 3.3 Gráfica informes

En la gráfica anterior, se puede apreciar que implementando el sistema se reduce el tiempo de atender a una persona para pedir informes, ya que los datos que se llenan en el sistema son menos que en la copia de llenado de informes y además por medio del sistema es más fácil y rápido la captura de los datos. La persona que este dando los informes, sólo le preguntará a la persona cada dato que este le pida, y así se tiene un rápido llenado de esta pantalla de captura.

En la pantalla de captura de informes del sistema se quitaron datos que no son necesarios para la toma de decisiones, tanto para la publicidad como para la demanda de carreras, es por eso que se optó por omitir cierta información que estaba por demás en los formatos de captura de informes.

La ventana de informes será la siguiente:

The screenshot shows a web form titled 'REGISTRO DE APRENTIZ' with a 'FOLIO N°' field. The form is divided into several sections:

- Datos Personales:** Includes fields for 'Apellido paterno', 'Apellido materno', 'Nombres', and 'Educativo'. Below these are fields for 'Nombre', 'Calle', 'Código', 'CP', and 'Municipio'.
- Dirección:** Includes fields for 'E-mail', 'Código', 'País', 'Teléfono', and 'E-mail (preferencia)'. There are also checkboxes for 'Institución' and 'Tercero de preferencia'.
- Datos de la Institución:** Includes a checkbox for '¿Por qué está postulando la institución?' and a dropdown menu for 'Institución'.
- Alrededor de:** Includes a dropdown menu for 'Lugar' and a 'Fecha' field.

Figura 3.4 Ventana de informes

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Cabe señalar que el sistema está aprueba de errores de llenado de información, es decir, si falta o se introduce un dato incorrecto, el sistema le dirá cual será su



error y el usuario podrá corregirlo en ese momento ya que el sistema lo pondrá en donde estuviere dicho error.

Además de agilizar todos los procesos se puede determinar estadísticamente, y con certeza cual será el medio publicitario que ha tenido mas éxito para así poder invertir mas en ella.

3.3 Módulo de Inscripción

Este módulo comprende el llenado de la hoja de inscripción, la recepción de la documentación del alumno (Acta de nacimiento, certificado de bachillerato, fotos, etc.) así como la expedición del recibo de los pagos de inscripción, gestoría y si se da el caso, su primera mensualidad.

Estado actual	Sistema implantado
El tiempo promedio para inscribir una persona es de 10.06 min.	El tiempo promedio de inscripción se reduce de 10.8 a 4.25 min.
La entrega del reglamento será al instante y en copia.	Al instante y será por impresora.
El gasto de papelería de copias de reglamentos escolares es de 50 pesos cada cuatrimestre.	0 pesos
La entrega de credenciales para el alumno será de tres días.	Al momento de su inscripción.
El gasto de papelería de copias de inscripción es de 50 pesos cada cuatrimestre.	0 pesos.
El gasto por mandar hacer recibos es de 240 pesos cada 500 recibos	0 pesos
Gran cantidad de papel almacenado.	0 Papel almacenado.
2.5 Horas en dar un reporte detallado, tanto del monto que se obtuvo durante el día, así como el número de personas inscritas por cada área. Además de que la información generada no es 100% confiable.	Al instante teniendo datos confiables por día, semana, meses o inclusive anuales.
No requiere fotografía.	Requiere fotografía, ya que esto tendrá la institución un control total de que persona se trata y además podrá ser impresa para su credencial de reposición en cualquier momento.
No existe control sobre los documentos entregados a la institución al momento de su inscripción.	Se tiene un control de que documentos son recibidos por la institución al momento de su inscripción.
No se puede dar el número de matrícula al instante, ya que no se tiene control de eso en el momento, eso será hasta tener el reporte total de personas inscritas por carrera y por turno.	Generación de matrícula automática.
La presentación de llenado de informes es de una fotocopia.	Mejor presentación visual tanto para el alumno como para la institución.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Tabla 3.3 Módulo inscripción

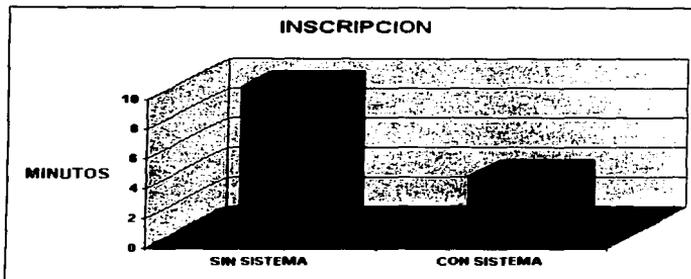


Figura 3.5 Gráfica de inscripción.

La pantalla de inscripción en el sistema será la siguiente:



CENTRO DE ESTUDIOS UNIVERSITARIOS JUAN BAUTISTA
AV. REVOLUCION NPS SAN CRISTOBAL ECATEPEC, EDO DE MEXICO
TELÉFONO: 57-57-03-74 57-57-98-83

REGISTRO DE ALUMNO DE NUEVO INGRESO

Datos Personales

 Fotografía	Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombre(s)	Edad
	Nombre: Cheval	Hernández	Abraham	35
	Calle	Colonia	C.P.	Municipio
	Domicilio: Oyemiles #213	Villa de las Flores	55710	Coahuila
Casa	Celular	E-mail:		
Telefono: 56745768				

Datos de la institución

Carrera: Contaduría Pública	Quintimestre: I	Turno: Matutino
-----------------------------	-----------------	-----------------

Documentación

Acta de nacimiento	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Certificado de secundaria	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Certificado de bachillerato	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Certificado médico	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Carte de conducir	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>		

Fecha: Miércoles 04 Diciembre 2002

Figura 3.6 Ventana de inscripción

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

La credencial será la siguiente:




Matrícula: 0321A00002

Carrera: Administración de Empresas

**CENTRO DE ESTUDIOS UNIVERSITARIOS
JUAN BAUTISTA**

Nombre	
Chevez	
hernandez	
Miguel	

Av. Revolución No. 58 Cal. Maricao Puerto Rico, Guayama, P.R. 00988
Tel: 37-87-8603 37-87-00-74

LA CREDENCIAL NO ES TRANSFERIBLE Y DEBERA
MOSTRARLA PARA CUALQUIER TRAMITE Y LAS PERSONAS QUE
LO SOLICITEN EN ESTA INSTITUCION.

Fecha: 06/12/2002

2002			2003			2004			2005		
ENE	MAY	SEP									
ABR	AGO	DIC									

Figura 3.7 Credencial del nuevo sistema

En la ventana anterior se puede apreciar que el llenado de inscripción será muy fácil y de rápido acceso, ya que la información personal ya se tiene, es decir desde que la persona fue a pedir informes todos sus datos quedaron almacenados para su posible inscripción y así agilizar este tramite.

El sistema cuenta con la puesta de la fotografía para así tener un control más accesible para la institución. Además de que se podrá imprimir sus credenciales con fotografía al instante cada vez que el alumno la requiera.

Se implantó un módulo de documentación para tener el control de que documentos (los documentos son acta de nacimiento, carta de conducta, etc.) esta entregando a la institución el día de su inscripción, es decir, si son originales o copias.

Se mejoró la inscripción ya que al instante que el alumno este inscrito se le extiende su recibo de pago por cada concepto, su credencial de estudiante actualizada y su reglamento escolar

Al terminar de inscribir al alumno, se imprime su credencial, su tira de materias y el reglamento escolar el cual tiene que firmar el alumno como total acuerdo en los puntos que éste contiene.

Se implementó una condición especial, solamente se podrán inscribir los alumnos, los últimos y los primeros meses de cada cuatrimestre, si no son estos meses, ésta opción estará desactivada para no registrar a ningún alumno fuera del ciclo.

El formato siguiente, muestra las materias que el alumno tomará a lo largo del ciclo escolar, además de tener el reglamento escolar.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Los resultados obtenidos fueron los siguientes.

Estado actual	Sistema Implantado
Se hacen inscripciones sin presentar su hoja de revalidación.	Solamente se inscriben los alumnos que lleven su hoja de revalidación.
No existe un control de Materias a tomar por parte de alumnos inscritos por el método de revalidación, ya que se asignan al tanteo	Se sabe que materias ya curso y que materias podrá presentar el día de su inscripción.
No hay control al hacer tramites académicos como servicio social, historial académico, constancias de estudio, etc.	Se tiene un control de sus materias para así dar datos exactos y reales de la situación académica por parte del alumno.

Tabla 3.4 Módulo de revalidación

La revalidación sólo se da en los casos en que un alumno procedente de otra institución, es decir, desea terminar su carrera en la universidad "Juan Bautista", Para esto la SEP expide al alumno, una hoja llamada revalidación de materias, que ésta contendrá todas las materias que ha acreditado en la institución anterior, con el fin de que si el alumno ya acreditó una materia, que es similar a la que el plan de estudios de la carrera de la institución a la que desee ingresar, ya no tenga que cursarla nuevamente.

Cuando un alumno va a inscribirse a la universidad "Juan Bautista" por el método de revalidación, el director de la institución, le pide lo que es su hoja de revalidación expedida por la SEP, con el fin de indicarle al alumno que materia podrá tomar, que materias tiene aprobadas y en que cuatrimestre podrá ser colocado para continuar con sus estudios. Los alumnos comúnmente no presentaban su hoja de revalidación y lo que se procedía era inscribir al alumno haciéndole un tanteo que materias ya había cursado y que materias podía tomar en ese ciclo escolar.

El no presentar la hoja en el instante de la inscripción no era problema, los problemas se presentaban cuando el alumno tomaba materias seriadas y obviamente no se le asentaban en su historial, hasta que el alumno presentara su hoja de revalidación.

Solamente al presentar el alumno su hoja de revalidación, el director de la institución ingresaba las calificaciones a su historial académico

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Otra de los problemas, a la hora de querer tramitar su servicio social, los alumnos querían realizar éste trámite y no les era posible ya que ellos pensaban que la institución, ya le había considerado las materias que tomaron por tanteo en el momento de su inscripción.

La solución para evitar estos percances, se hizo de la siguiente manera, se implementó un módulo llamado revalidación, el cual se encarga de inscribir a todos los alumnos que proceden de otra escuela.

En primera los alumnos se inscribirán de igual forma como si fueran alumnos normales, sólo que después de realizar todos sus pagos aparece una ventana donde tiene todas las materias de la carrera que el alumno eligió, en éstas se pondrá el número de documento de su revalidación y su calificación por materia, este se registrará en la base de datos y a su vez en su historial académico.

CENTRO DE ESTUDIOS UNIVERSITARIOS JUAN BAUTISTA
AV. REVOLUCION N°59 SAN CRISTOBAL ECATEPEC, EDO DE MEXICO

Materia:

Materia: Carrera: No. de documento:

Maticula: Administración de Empresas:

Apellido Paterno: Apellido Materno: Nombre(s):

Gonzales: Hernandez: Carlos:

Materia	Cuatrimestre	Calificación
DERECHO I	A01	0
METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION	A01	0
INFORMATICA I	A01	0
MATEMATICAS I	A01	0
CONTABILIDAD I	A01	0
CONTABILIDAD II	A02	0
DERECHO II	A02	0
INFORMATICA II	A02	0
PROCESO ADMINISTRATIVO	A02	0
MATEMATICAS FINANCIERAS	A02	0
MATEMATICAS II	A02	0
ECONOMIA	A03	0
COMUNICACION ORAL Y ESCRITA	A03	0
ADMINISTRACION FINANCIERA I	A03	0
PROBABILIDAD Y ESTADISTICA	A03	0
DERECHO III	A03	0
CONTABILIDAD III	A03	0
DERECHO IV	A04	0
PROBLEMAS SOCIALES Y ECONOMICOS	A04	0
ADMINISTRACION FINANCIERA II	A04	0
PAQUETES COMPUTACIONALES	A04	0
MATEMATICAS FINANCIERAS II	A04	0

Aceptar Cancelar

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Figura 3.9 Ventana de revalidación



Si no es presentada la hoja de revalidación al momento de su inscripción, el alumno no podrá inscribirse.

Implementado así este sistema, se obligará a que el alumno presente en ese instante su carta de revalidación para hacerle efectivas esas materias y así tener un control de ese alumno desde el principio de su inscripción.

Al inscribir al alumno, ahora si el director de la universidad "Juan Bautista", sabe que materias puede tomar el alumno y que materias no, además ya no tendrá la incertidumbre de decidir en que cuatrimestre se quedara el alumno.

Para saber como ésta la situación académica del alumno al momento de su reinscripción, se hizo la ventana de reinscripción de la siguiente forma:

Reinscripción

Matricula: 0201000001 Carrera: Derecho Cuatrimestre a cursar: 002

Apellido Paterno: Chavez Apellido Materno: Leon Nombre: Florencia

Materias a cursar

DERECHO CIVIL I
DERECHO PENAL I
POLITICA Y ESTADO
ECONOMIA POLITICA I

Aceptar Salir

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Figura 3.10 Asignación de materias

- Aquí se mostrarán las materias reprobadas por el alumno, y estas solamente se podrán cursar si se muestran en esta ventana
- Aquí se mostrarán todas las materias que van a ser tomadas por el alumno para recursar
- Aquí se mostrarán todas las materias que el alumno tendrá que tomar en el cuatrimestre.



D. Flechas para agregar o quitar materias que el alumno podrá recurrar. Con esto se pretende que el director de la universidad "Juan Bautista", tenga una visión mas detallada de la situación académica del alumno y así no cometer errores en las asignaciones de materias del cuatrimestre en curso.

3.5 Módulo de Pagos

Este módulo abarcara varios módulos como son el módulo de inscripción, módulo de reinscripción, y módulo de impresiones. Aquí se realizarán todos los pagos posibles que el alumno tenga que realizar a la institución, controlara sus pagos de colegiatura y los pagos anexos, es decir, pagos por el uso de tramites o de impresiones.

Los resultados obtenidos fueron los siguientes.

Estado actual	Sistema Implantado
El tiempo promedio de aceptar un pago es de 2.55 min.	El tiempo promedio de pago se reduce de 2.55 a 1.40 min.
El gasto de la impresión por 500 recibos es de 180 pesos.	0 pesos.
Error en el cobro de sus mensualidades en cuanto al aspecto del porcentaje de beca, es decir, no se sabe si el alumno perdió ya la beca o no.	Cobros exactos con sus respectivos descuentos de becas.
Gran cantidad de papel almacenado.	0 Papel almacenado.
1 hora x día en introducir todos los alumnos que hicieron sus pagos en su control de pagos en EXCEL.	0 Horas
2 hora en dar un reporte de todos los pagos internos que se cubrieron durante el día (los pagos son almacenada en hojas de calculo), y además de dar datos no muy confiables.	Al instante teniendo datos confiables por día, semana, meses o inclusive anuales.
La presentación de los pagos es muy obsoleta ya que a veces se cometen errores en la escritura del nombre, su carrera o aun su cuatrimestre.	Mejor presentación visual tanto para el alumno como para la institución además que la información se llena automática y no existirá error alguno en sus datos.

Tabla 3.5 Módulo de pagos





En este módulo se mejoraron los cobros por parte de la institución, es decir, se tiene controlado el aspecto de las becas por parte de los alumnos, ya que no había un control de los alumnos que habían perdido la beca y los que tenían beca, ya que se les cobraba a los alumnos como si tuvieran beca siendo que habían reprobado una o varias materias en el cuatrimestre anterior.

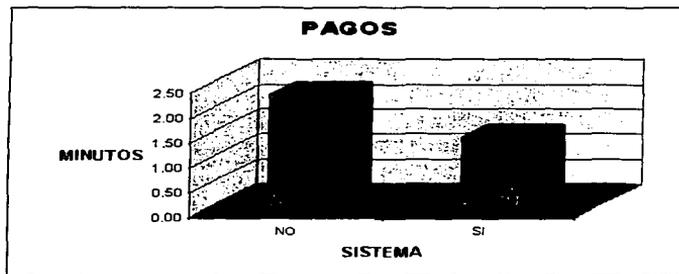


Figura 3.11 Gráfica de pagos

En este módulo es muy fácil realizar los pagos del alumno, con el simple hecho de introducir su matrícula o su nombre, el sistema ya tiene registrados todos los pagos que el alumno deberá cubrir a lo largo del cuatrimestre, además de esto el sistema está implementado para imprimir el recibo del pago efectuado cuantas veces lo desee, por motivo de alguna falla en la impresión o en el atascado del papel en la impresora, con esto se omiten errores de impresión.

Este sistema está controlado tanto para los pagos fijos de la institución como para los que no lo son, por ejemplo, como pagos fijos, se sabe que el alumno tiene que realizar el pago de inscripción y gestoría al inscribirse, si esto no se cubre, el alumno no estará inscrito, la primera mensualidad será opcional a pagarse.

Como pagos no fijos serán como por ejemplo, si el alumno desea pagar una constancia, una reposición de credencial, un historial, etc. Habrá otro módulo de pagos muy similar a los pagos de mensualidades, con el simple hecho de que aquí estarán puestos todos los pagos antes mencionados, pero además de esto existirá un campo extra por si existiera un pago fuera de lo común como puede ser pago de un cristal, el pago de un libro, etc. y este campo al ser activado visualizará otros 2 campos extras que serán: El concepto del pago y el monto.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

La ventana del pago de mensualidades, inscripción y gestoría es la siguiente:

CENTRO DE ESTUDIOS UNIVERSITARIOS JUAN BAUTISTA			
AV. REVOLUCION N°59 SAN CRISTOBAL ECATEPEC, EDO DE MEXICO			
TELEFONO: 57-87-03-74 57-87-89-93			
REGISTRO DE PAGOS		Folio	13
		Matricula	0322A00003
Datos Personales			
Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombre(s)	
Nombre: Chavez	Chavez	Yulios	
Carrera	Cuatrimestre	Turno	
Administracion de Empresas	A01	Vespertino	
Datos del Pago			
Concepto del Pago	Inscripcion	Fecha	05/12/2002
Aceptar		Cancelar	

Figura 3.12 Ventana de pagos

Para realizar un pago fuera de lo común la ventana será la siguiente:

CENTRO DE ESTUDIOS UNIVERSITARIOS JUAN BAUTISTA			
AV. REVOLUCION N°59 SAN CRISTOBAL ECATEPEC, EDO DE MEXICO			
TELEFONO: 57-87-03-74 57-87-89-93			
REGISTRO DE PAGOS		Folio	16
		Matricula	0321A00001
Datos Personales			
Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombre(s)	
Nombre: Chavez	Chavez	Yulios	
Carrera	Cuatrimestre	Turno	
Administracion de Empresas	A01	Matutino	
Datos del Pago			
Concepto del Pago	Otros	Fecha	05/12/2002
Descripción		Cantidad a pagar \$	
Aceptar	Cancelar	Otro pago	Salir

Figura 3.13 Ventana de otros pagos

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Los recibos impresos de pagos serán los siguientes para cualquier tipo de pago:

 CENTRO DE ESTUDIOS UNIVERSITARIOS JUAN BAUTISTA AV. REVOLUCION N°59 SAN CRISTOBAL ECATEPEC, EDO DE MEXICO TELEFONO: 57-87-03-74 57-87-89-93 R. F. C. CEJ 920807 N69	
Folio: 14	
Recibi del Sr. (Srta.)	Yulios Chavez Chavez
La Cantidad de	\$850.00
Cantidad en letra	[(OCHOCIENTOS CINCUENTA PESOS 00/100 M.N.)
Por Concepto de	Mensualidad 2 02 03
México D.F. a Viernes, 06 de Diciembre de 2002	

Figura 3.14 Recibo de pago del sistema

Si el alumno ya cubrió todos sus pagos, se le extenderá su recibo de no adeudo que será el siguiente:

Nota: Cualquier pago de Certificado de estudios, Historial Académico, Reposición de Credencial, etc. automáticamente el sistema imprimirá el mismo recibo.

 CENTRO DE ESTUDIOS UNIVERSITARIOS JUAN BAUTISTA AV. REVOLUCION N°59 SAN CRISTOBAL ECATEPEC, EDO DE MEXICO TELEFONO: 57-87-03-74 57-87-89-93 CONSTANCIA DE NO ADEUDO	
La presente constancia, certifica que el alumno Yulios Chavez Chavez	
de la carrera	Administración de Empresas nivel ADI
no presente adeudos de ningún tipo con la institución, según nuestros estados financieros	
Por lo tanto puede presentar los exámenes finales o extraordinarios correspondientes al cierre de ciclo escolar 01 del año 2003	
Se ruega conservar la presente para cualquier aclaración y presentarlo al momento de la aplicación de los exámenes correspondientes	
ATENTAMENTE	
Lic. Ruben Angeles Mercado	



Figura 3.15 Constancia de no adeudo



3.6 Módulo reinscripción

En este módulo si cambiaron varios aspectos a como se trabajaba anteriormente y son los siguientes:

En primera el alumno, ahora se tendrá que inscribir un mes antes de que inicie el cuatrimestre siguiente, es decir, cada final de cuatrimestre. La razón es de que arrancando el cuatrimestre el sistema tendrá ya registrado de cuantos alumnos se tomaran en cuenta para el siguiente cuatrimestre y esto traerá consigo una mejor posibilidad de determinar si se abrirá un grupo o no, recordando que si el grupo tiene menos de 3 personas, no se abrirá el grupo.

El tiempo de reinscribir a una persona será mucho más rápido ya que introduciendo su nombre o número de matrícula se harán los procesos de pagos de inscripción y gestión automáticamente y se tendrán los recibos con la información correcta del alumno.

El sistema sólo podrá reinscribir al alumno si este no tiene deudas atrasadas, lo cual el sistema tendrá automatizado este proceso incluyendo con su porcentaje de becas y solamente se perderá la beca si el alumno baja su promedio inferior a 9 o reprobare una sola materia. Anteriormente no sé tenía un control adecuado para este proceso y se tenían errores en cuanto a los pagos, en los cobros y en cuanto a sus becas designadas ya que algunos alumnos habían reprobado materias en el cuatrimestre anterior y todavía se les cobraba con la beca que anteriormente mantenían.

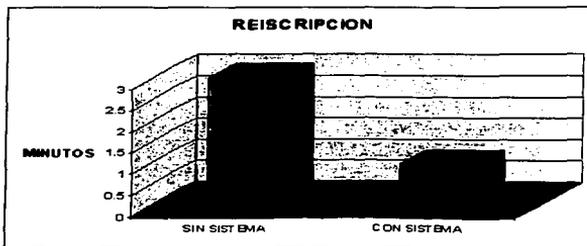
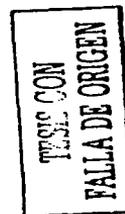


Figura 3.16 Gráfica de reinscripción



Estado actual	3.6.1.1 Sistema Implantado
El tiempo de promedio en reinscribir a un alumno es de 2.57 min.	Se redujo el tiempo de reinscripción de 2.57 min. a 1.07 min.
El gasto de la impresión por 500 recibos es de 180 pesos.	0 pesos.
Gran cantidad de papel almacenado. 2 hora en dar un reporte de todos los pagos internos que se cubrieron durante el día (los pagos son almacenada en hojas de calculo), y además de dar datos no muy confiables.	0 Papel almacenado. Al instante teniendo datos confiables por día, semana, meses o inclusive anuales.
La presentación de los pagos es muy obsoleta ya que a veces se cometen errores en la escritura del nombre, su carrera o aun su cuatrimestre.	Mejor presentación visual tanto para el alumno como para la institución además que la información se llena automática y no existirá error alguno en sus datos.
1 hora x día en introducir todos los alumnos que hicieron sus pagos en su control de pagos en EXCEL.	0 Horas

Tabla 3.6 Módulo de reinscripción.

Cabe mencionar que además de tener ésta ventaja el sistema no podrá reinscribir a ningún alumno si no se han registrado todas las calificaciones del cuatrimestre anterior, la razón por la cual se hizo este movimiento es porque si el alumno réprobo alguna materia seriada, o si desea recurrar una materia reprobada en el cuatrimestre anterior, el sistema detecta como está la situación del alumno, es decir que no podrá haber errores de que algún alumno este tomando materias que no le correspondan.

Además para que un alumno pueda reinscribirse lo tendrá que hacer los últimos y los primeros meses de cada cuatrimestre, en caso contrario el alumno quedará fuera del ciclo escolar. Esto se hace así ya que la SEP tiene fecha límite para reportar a todos los alumnos que están inscritos en ese periodo.

Entre las ventajas de tener el sistema se encontró lo siguiente:

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



La ventana de reinscripción será la siguiente:

Reinscripción			
	Matricula 0321000001	Carrera Derecho	Cuatrimetre a cursar: D02
Apellido Paterno Chavez	Apellido Materno Leon	Nombre Rosalá	
Aceptar		Cancelar	Pago (reinscripción)

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Figura 3.17 Ventana de pago de reinscripción

3.7 Módulo de Asignación de Materias

Este módulo es nuevo, y es de mucha ayuda ya que aquí se asignarán las materias que podrán cursar todos los alumnos que fueron inscritos para el siguiente cuatrimestre, tomando en cuenta de que aquí mismo existirán las materias que reprobaron y se podrán ver y asignar las materias que el alumno podrá recurrar.

Las materias a recurrar sólo podrán tomar si se abre el grupo, en caso contrario no se mostraran las materias reprobadas por alumno, ya que no podrán ser tomadas hasta que se abra el grupo

La forma de capturar esto es muy fácil, teniendo la matrícula o el nombre del alumno, este se introduce y automáticamente el sistema le asigna todo el bloque de materias del cuatrimestre al cual se inscribió, y ahí mismo del lado izquierdo se podrán ver las materias que el alumno podrá recurrar en ese cuatrimestre.

Cabe mencionar que este módulo se activará solamente cuando ya sé reinscribio un alumno, es decir al principio de cada cuatrimestre, en caso contrario que el alumno se va a inscribir por primera vez, el sistema le asigna automáticamente todo el bloque de materias que deberá presentar en su primer cuatrimestre.

Otra de las ventajas que podemos apreciar con esta asignación de materias, es que por medio de estas se podrán imprimir una lista de todos los alumnos que fueron inscritos por cada materia, así el profesor podrá tener un mejor control sobre la asistencia de los alumnos y en el llenado de las calificaciones

Estado actual	Sistema Implantado
No se sabe si el alumno acredita o no sus materias del cuatrimestre anterior	Se sabe que materias podrá cursar así como recursar.
No se sabe cuantos alumnos serán inscritos en la materia	Se sabe que alumnos están inscritos por materia.
No existe control sobre alumnos registrados a la materia	Impresión de listar por materias

Tabla 3.7 Módulo de asignación de materias

La ventana de asignación de materias será la siguiente:

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Figura 3.18 Ventana de asignación de materias.

- Aquí se mostrarán las materias reprobadas por el alumno, y estas solamente se podrán cursar si se muestran en esta ventana
- Aquí se mostrarán todas las materias que van a ser tomadas por el alumno para recursar
- Aquí se mostraran todas las materias que el alumno tendrá que tomar en el cuatrimestre.
- Flechas para agregar o quitar materias que el alumno podrá recursar.



3.8 Módulo Becas

Por parte de las becas se puede decir que va a representar una gran ventaja, ya que actualmente en la institución hay alumnos que ya perdieron su beca hace mucho tiempo (ya sea por haber reprobado una materia o bajado su promedio) y todavía la institución le esta respetando dicho porcentaje de beca.

En este módulo sólo aparecerán los alumnos que podrán tener beca, es decir, las personas que no han reprobado ninguna materia o los que tienen un promedio de 9 o superior.

La pantalla para asignar la beca a un alumno es la siguiente:

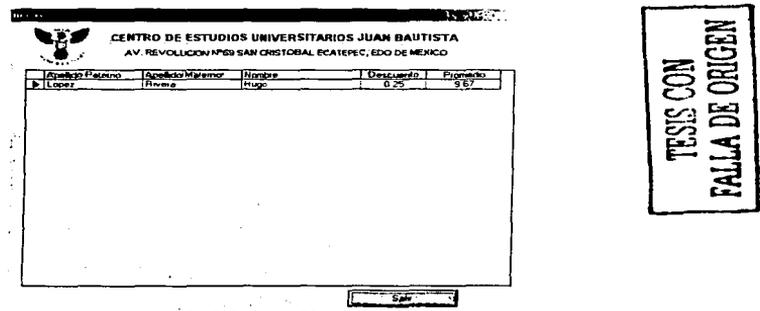


Figura 3.19 Asignación de becas

En esta ventana se pueden apreciar, todos los alumnos que disponen de beca, además de tener el promedio del alumno, aparecerá el porcentaje de beca que tiene éste.

Como se puede ver, aquí será más fácil asignar las becas ya que solo se tendrá que dar 2 clics con el Mouse al alumno que se le asigna la beca y enseguida aparecerá la siguiente pantalla:

Figura 3.20 Ventana de asignación de porcentaje de beca

Aquí nos muestra los datos personales del alumno y solamente se le designará el porcentaje de beca.

Las becas tendrán efecto para todas las mensualidades, no para la inscripción ni gestoría.

3.9 Módulo cambio de carrera

En este módulo, asignará la nueva carrera a los alumnos que deseen cambiarse de carrera. Sólo bastará buscar al alumno, ya sea por nombre o matrícula y mandará la siguiente pantalla.

Figura 3.21 Ventana de cambio de carrera



Aquí se tomaron varios aspectos para realizar este módulo, es decir se tuvo mucho cuidado al armar el módulo, ya que al automatizar el módulo de cambio de carrera, debemos de fijarnos exactamente que materias ya curso y que materias debe de la nueva carrera, ya que recordemos que si es un alumno de tronco común, hay materias similares en contaduría, administración e informática.

3.10 Módulo de Reportes

Este módulo es el más importante de todos, ya que toda la información que actualmente se trabaja aquí, no hay un control exacto y comúnmente se suelen cometer errores en la información, por lo que es comúnmente que para sacar un reporte es necesario hacerlo 2 o tres veces para confiar en esa información.

En este módulo será muy fácil desplegar cualquier tipo de reporte, solamente bastara con introducir un número o un nombre para generarlo, ya que esto estará automatizado para cualquier necesidad que pueda tener la institución.

Los reportes que se expiden son al instante, precisos y confiables y pueden ser los siguientes:

Reporte de deudas:

Aquí se mostrarán todos los alumnos que tienen deudas con respecto a su mensualidad, el reporte podrá hacerse general o particular dependiendo de la necesidad de la institución.

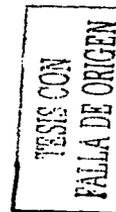
Reporte de demanda de carreras:

En este reporte se mostrará mediante una gráfica, que carrera es la mas solicitada en "X" periodo, los periodos los introducirá el usuario que son: fecha inicial y fecha final.

Este reporte será de gran beneficio ya que así la institución sabrá cual es la carrera mas solicitada, para así promocionarle mas recursos económicos que a las otras y tener mas alumnos para el siguiente cuatrimestre.

Reporte de Publicidad:

Este reporte servirá para la inversión publicitaria de la universidad, ya que este reporte nos dirá en que hay que invertir mas, si en bardas, volantes, etc.





Este reporte se generará a partir de la introducción de fecha inicial y fecha final, es decir aquí se introducirá los periodos en el cual se desea saber porque medio publicitario el alumno fue a preguntar información de la carrera.

Grupos del Ciclo:

En este reporte se tendrá un control exacto de todos los alumnos inscritos en el actual ciclo escolar, bastará con introducir los datos de que grupo como semestre, cuatrimestre, carrera y turno, introduciendo esto, desplegará dicha información.



3.11 Módulo Profesores

Este módulo de profesores, tendrá una ventaja enorme en la institución, ya que será más fácil tener un control sobre la nomina de los mismos, y además tener el control sobre las materias que éstos imparten.

Anteriormente era un problema en realizar la nomina de profesores, ya que se tenía que realizar el cálculo de cada profesor a mano, y esto requiere tiempo valioso al director.

Estado actual	3.11.1 Sistema Implantado
Se lleva 3 horas en hacer nomina de profesores	Se redujo el tiempo de creación de nomina de 3 horas a 25 min.
No existe credencial para profesores	El sistema expide credenciales a los profesores.
Para generar un reporte ya sea de nominas quincenal o mensual se tardan en promedio 2 horas.	Este reporte se mejoró y en 15 segundos se tendrá la nomina por fechas impresa en hoja.
No hay control sobre profesores con respecto a las materias que se imparten por cuatrimestre.	Se tiene un control de asignación en materias en cuanto a maestros y alumnos.

Tabla 3.8 Módulo de profesores

Ahora con el nuevo sistema hacer la nómina será más fácil ya que los únicos datos que se tendrán que introducir serán los del descuento de ISR y el total de horas trabajadas en la semana. Enseguida el sistema imprimirá los recibos de pago por cada profesor y un reporte de nomina general.

Figura 3.22 Ventana de profesores

Además de tener un control sobre las nominas, el sistema también tendrá el control sobre que maestro podrá impartir dicha materia, es decir al dar de alta un profesor, el sistema asignará las materias de todas las carreras, y el usuario señalará las posibles materias que podría impartir el profesor en la institución.

Además después de dar de alta el profesor, a éste se le expide una credencial de la institución actualizada y un reglamento interno de profesores donde señalara todas las normas de la institución.

Con esto, cuando se requiera armar el horario de profesores se podrá hacer más fácil y sencillo ya que solamente aparecerán en pantalla, dependiendo la materia los posibles maestros que podrán impartir la materia en el cuatrimestre.

Figura 3.23 Ventana de asignación de profesores



3.12 Módulo Alumnos

En este módulo se tendrá el control de todos los alumnos inscritos en la institución, de tal forma que para realizar cualquier tramite o modificación de los datos personales, bastará solamente apretar un botón, introducir un número o un nombre.

Para realizar una modificación, ya sea de teléfono o dirección, existirá un módulo llamado **Actualización**, el cual mandará la siguiente pantalla:

REGISTRO DE ALUMNO DE NUEVO INGRESO

Datos Personales

Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombre(s)	Edad
Perez	Saldaña	Fernando	35
Calle	Colonia	C.P.	Municipio
Logo Zahuatl	Jardines de Morelos	123345	Ecatepec
Casa	Celular	E-mail	
34235650	23555655	fer@hotmail.com	

Datos de la institución

Carrera	Administración de Empresas	Cuqimestud	IA01	Aceptar
---------	----------------------------	------------	------	---------

Figura 3.24 Ventana de actualización de los datos del alumno

En este módulo **Alumnos** será de vital importancia para los tramites escolares, ya que actualmente para realizar cualquier tramite escolar, tarda 3 días hábiles, y obviamente los alumnos ven que el servicio escolar es deficiente. Por esta y muchas razones el sistema controlara los tramites siguientes:

- Historial académico.
- Credenciales.
- Constancia de estudios.
- Carta de presentación de servicio social.

En cuanto a las becas se tendrá controlado quien debe tener beca y quien no. El sistema automáticamente quitara las becas a los alumnos que bajen su promedio de 9 o hayan reprobado alguna de sus materias del cuatrimestre.



Mediante esta ventana se podrá tener control de las calificaciones de los alumnos, además de que se podrá imprimir una hoja, donde contengan a todos los alumnos que están inscritos en esa materia, facilitando al profesor saber quien si esta inscrito y quien no.

3.14 Estructuración del código fuente para el sistema.

Aquí hablaremos acerca de los archivos que forman parte del sistema, y los tipos de archivos de utilizaron para realizar el sistema. En la siguiente figura se pueden apreciar estos archivos:

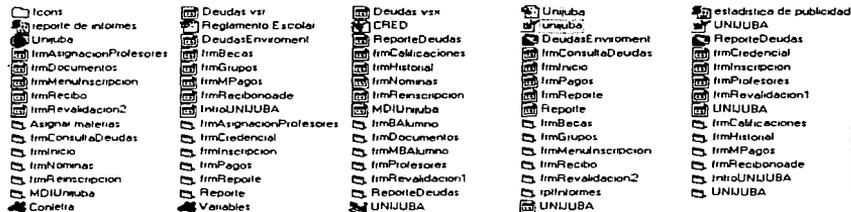


Figura 3.26 Archivos del sistema

En esta figura se pueden observar los archivos que contienen los formularios, módulos, reportes, documentos, imágenes y el archivo de proyecto llamado UNIJUBA.vbp. Este archivo UNIJUBA es el que se encarga de unir a todos los formularios para llevar a cabo la programación.

Los archivos de formulario tienen la extensión (.frm) y cada uno de estos tiene un archivo de datos binario que contiene datos sobre las propiedades de los controles del formulario(.frx), estos archivos no se pueden modificar y los genera automáticamente cualquier archivo de formulario que tenga propiedades en formato binario, como **Picture** o **Icon**.

Los archivos para los módulos tienen extensión (.bas) estos archivos se utilizan para realizar funciones adicionales, así como la declaración de variables globales que se pueden utilizar en todo el proyecto. Para generar los reportes de deudas de los alumnos por mensualidad y por alumno se utilizó la herramienta VSREPORT que es un enlace entre Visual Basic y Access, esta herramienta es útil ya que una

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

vez empaquetado el programa, en la computadora en que se utilice no será necesario que cuente con Access porque VSREPORT añade al programa solo lo que va a utilizar de Access una vez empaquetado el sistema y listo para instalar, sus extensiones son (.vsr) y (.vsx), mientras que para realizar las consultas de estadística para demanda de carreras y publicidad se utilizaron reportes de Cristal Report los cuales tienen extensión (.rpt) se utilizó Cristal Report debido a su flexibilidad para generar reportes con gráficas que ayuden al un usuario a tener un mejor panorama de la situación y tomar decisiones.

El archivo UNIJUBA.gif fue utilizado con transparencia para que se pueda mostrar en los formularios no importando el color de fondo que se este utilizando, y el archivo UNIJUBA.jpg se utiliza para el fondo de la pantalla principal que contiene el escudo e imagen de la escuela.

Se utiliza un archivo de Microsoft Word para imprimir el reglamento del alumno que se utiliza una vez que se inscribe, el archivo tiene extensión (.doc), el archivo que contiene la base de datos esta guardado en formato de Access (.mdb) se utilizó Access debido a que es más flexible realizar la conexión mediante los control data, el nombre de archivo es UNIJUBA.mdb

Estos 72 archivos son el total que forman el sistema y así se encuentran clasificados.

Proyecto (.vbp)	UNIJUBA.vbp
Formularios (.frm)	FrmInformes.frm
	FrmInscripcion.frm
	FrmPagos.frm
	FrmProfesores.frm
	FrmBecas
	IntroUnijuba.frm
	FrmDocumentos.frm
	FrmMBAAlumno.frm
	FrmBAlumno.frm
	FrmInscripcion.frm
	FrmNominas.frm
	FrmCalificaciones.frm
	FrmRecibo.frm
	FrmReportes.frm
	FrmReinscripcion.frm
	FrmAsignacionProfesores.frm
	FrmConsultaDeudas.frm
	FrmCredencial.frm
	FrmGrupos.frm
	FrmHistorial.frm
	FrmInicio.frm
	FrmMenuInscripcion.frm
	FrmMpagos.frm

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

	FrmRecibonoade.frm FrmRevalidacion1.frm FrmRevalidacion2.frm FrmMDIUnijuba.frm RptDeudas.frm
Formato binario del formulario (.frx)	FrmInformes.frx FrmInscripcion.frx FrmPagos.frx FrmProfesores.frx FrmBecas.frx IntroUnijuba.frx FrmDocumentos.frx FrmMBAalumno.frx FrmBAalumno.frx FrmInscripcion.frx FrmNominas.frx FrmCalificaciones.frx FrmRecibo.frx FrmReportes.frx FrmReinscripcion.frx FrmAsignacionProfesores.frx FrmConsultaDeudas.frx FrmCredencial.frx FrmGrupos.frx FrmHistorial.frx FrmInicio.frx FrmMenuInscripcion.frx FrmMpagos.frx FrmRecibonoade.frx FrmRevalidacion1.frx FrmRevalidacion2.frx FrmMDIUnijuba.frx RptDeudas.frx
Módulos (.bas)	Conletra.bas Variables.bas
VsReport (.vsr) y (.vsx)	Deudas.vsr Deudad.vsx
Crystal Report (.rpt)	Reporte de informes.rpt Reporte de publicidad.rpt
Imágenes (.gif) y (.jpg)	Unijuba.gif Unijuba.jpg
Microsoft Access (.mdb)	UNIJUBA.mdb
Microsoft Word (.doc)	Reglamento escolar.doc

Tabla 3.9 Archivos del sistema.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



3.14.1 Lenguaje de Sentencias Estructurado (SQL) en Visual Basic 6.0

En esta parte hablaremos del código que se utilizó para la generación de consultas en SQL en el sistema.

Se utilizaron dos tipos de enlace, Visual Basic permite la conexión a la base de datos utilizando control data ADO (Active X Data Object) y el DAO (Data Access Object), en el primero basta con direccionar la base de datos utilizando la propiedad *recordsource* del Data Control y el segundo utiliza código para direccionar la base de datos.

En el ADO direccionamos la base de datos como ya se mencionó con la propiedad *recordsource*, ésta contiene la ruta de donde se encuentra la base de datos (en este caso de Access) y la propiedad *recordsource* contiene la tabla o la instrucción SQL que va a utilizar el control data.

Cuando se utilizan las sentencias SQL en un Data Control seleccionar los registros que se van a utilizar en la consulta, la propiedad que se aplica es *recordsource* del control data. Este control permite asignar campos de una tabla seleccionada a otros controles que tengan la propiedad *DataSource* y *DataField*, por ejemplo un TextBox, el cual tiene la propiedad *DataSource* la cual puede ser direccionada al Data Control que se desee y mediante la propiedad *datafield* seleccionar el campo que se va a utilizar de la tabla seleccionada en el Data Control.

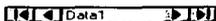


Figura 3.27 Control data Visual Basic

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

La siguiente instrucción muestra como utiliza un Control Data llamado "Informes" para seleccionar la tabla de informes, de manera que todos los registros ordenados por folio sean ordenados de manera ascendente, la instrucción de *refresh* es muy importante ya que es necesaria para refrescar el contenido de la tabla para que se muestren sólo los datos seleccionados.

```
Informes.RecordSource = "SELECT * FROM Informes ORDER BY Folio ASC;"  
Informes.Refresh
```

Otra forma de direccionar la base de datos es mediante el DAO, este direccionamiento es mediante código para esto se tiene que declarar una variable tipo *Database* en Visual Basic y la instrucción que se utiliza es *OpenDatabase*, en esta instrucción va la dirección de donde se encuentra la base de datos, para hacer referencia a una tabla utilizamos lo que es el *Recordset*, para esto se tiene que declararse una variable tipo *Recordset*, la instrucción que se utiliza es *OpenRecordset*, esta instrucción debe contener la sentencia SQL que se va a utilizar para hacer referencia a la base de datos.



Al utilizar DAO en Visual Basic permite ejecutar sentencias de acción, es decir podemos borrar datos de una tabla, insertar datos en una tabla, crear una tabla o hasta eliminar una tabla completa, es decir DAO nos permite utilizar el DDL (Lenguaje de Definición de Datos) y el DML(Lenguaje de Manipulación de Datos). El siguiente código direcciona la base de datos mediante la instrucción *OpenDatabase* la cual contiene la ruta de ésta y se eliminan registros con los cuales coincide el campo "Matricula" en varias tablas, ejecutando sentencias de acción con la instrucción DELETE de SQL, se puede ver que el DAO permite hacer referencia a cualquier tabla de la base de datos.

```
Dim bd As Database, RS As Recordset
```

```
Set bd = OpenDatabase("UNIJUBA\Unijuba.mdb")  
bd.Execute "DELETE * FROM RegistroPagos WHERE Matricula=" + Matricula + " OR Clave is NULL"  
bd.Execute "DELETE * FROM Alumnos WHERE Matricula=" + Matricula + ""  
bd.Execute "DELETE * FROM Documentacion WHERE Matricula=" + Matricula + ""
```

3.14.2 Reportes utilizando Crystal Report 8

Crystal Report es una herramienta muy útil que permite crear reportes fácilmente, utilizando lenguaje SQL, así como la creación de reportes gráficos. Además Crystal Report puede ser enlazado con Visual Basic.

Para enlazar un Crystal Report con Visual Basic, es necesario primero crear un reporte. Para crear un reporte se debe elegir primero la base de datos, después seleccionar la tabla y elegir los campos que serán utilizados para generar el reporte, una vez realizado esto se elige el tipo de gráfica, realizados los pasos anteriores, Crystal Report mostrará una presentación preliminar de cómo se verá el reporte y se guarda éste se debe guardar en un archivo.

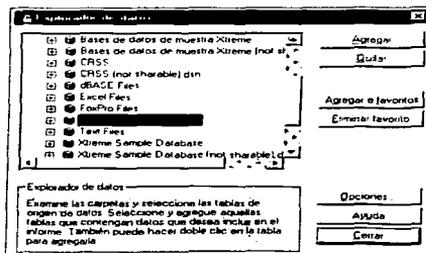


Figura 3.28 Crystal Report base de datos

TPSIS CON
FALLA DE ORIGEN

1. Selección del tipo de base de datos a utilizar

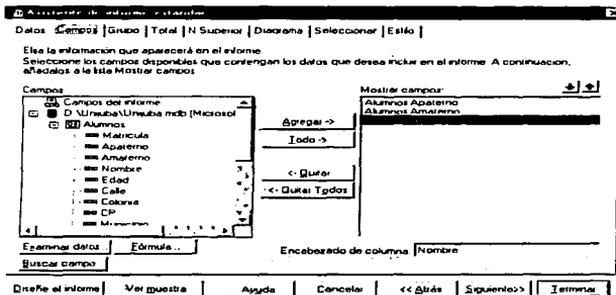


Figura 3.29 Crystal Report registros

2. Selección de los campos que utilizará el registro

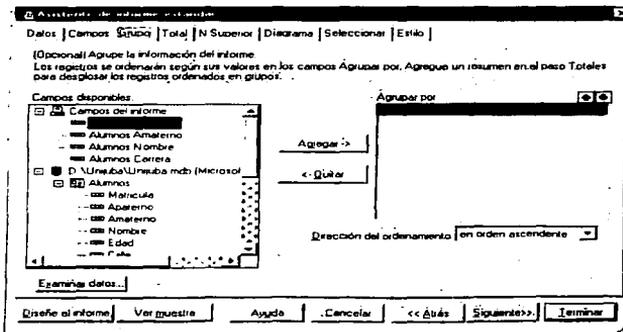


Figura 3.30 Crystal Report agrupación de datos

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

3. Selección del campo que agrupará los datos.

lo anterior se selecciona la consulta a transformar y la genera un archivo VSReport.

Para ser utilizado en Visual Basic, es necesario agregar el control VSReport, muy similar a lo que paso con Crystal Report

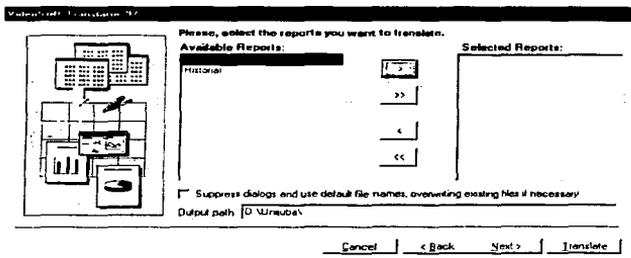


Figura 3.32 VSReport transformación del archivo

Una vez creada la consulta en Access, se ejecuta VSReport, para seleccionar la consulta a transformar.

El siguiente código es utilizado para mandar imprimir un reporte de Access transformado a un archivo VSReport, el reporte se muestra al 100% y muestra el formulario que lo contiene.

```
rp1Deudas vsReport1.PrintDevice = vsrPrintDeviceScreen  
rp1Deudas vsReport1.Zoom = 100  
rp1Deudas vsReport1.PrintReport  
rp1Deudas.Show
```

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



CAPÍTULO 4

4 Implantación del sistema

En este capítulo, platicaremos de cómo se procede al instalar el sistema administrativo de control escolar en una PC, y que características debe presentar ésta, tanto en hardware como en software, además de presentar un manual de operación en donde se indica el funcionamiento por completo del sistema, desde su instalación hasta su capacitación.

4.1 Instalación del sistema

El programa de sistema administrativo de control escolar, vendrá en un CD para su instalación, lo cual lo hará practico y de fácil manejo para usted.

La forma de instalarlo es la siguiente:

1. Inserte el CD en la unidad;
2. Vaya a **Inicio** y en la opción **Ejecutar** le dará un clic.
3. Introduzca lo siguiente d:\setup (seleccione la unidad de CD ya sea D, E, F, etc. Según sea el caso)

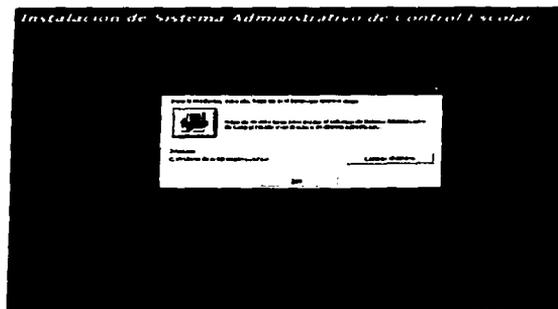


Figura 4.1 Ventana de instalación





4. Enseguida seleccione la ubicación del directorio donde se almacenara el programa.
5. Después se le dará un clic al icono de instalación y terminado esto estará listo para trabajar.

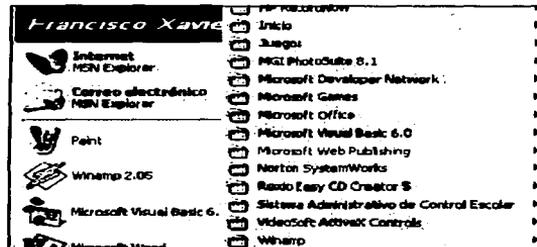


Figura 4.2 Ventana de presentación de la instalación



El programa instalado en el menú **Inicio** y **Programas** de la barra de tareas de Windows.

Nota. Para que el sistema funcione correctamente será necesario tener la fecha actualizada y correcta ya que la mayoría de los módulos dependen de la misma.

4.1.1 Hardware

Para el buen funcionamiento del sistema, es necesario tener una computadora con lo último en tecnología es decir:

- Pentium IV a 2GHz
- Disco duro de 20 G
- 128 en memoria RAM
- Monitor
- Teclado
- Mouse
- No Break
- Unidad ZIP
- Impresora Láser



Pero si no es posible tener este Hardware el sistema funcionará con el siguiente Hardware mínimo:

- Disco duro de 250 MB.
- 8 MB en RAM
- Procesador Pentium
- Unidad de ZIP
- Teclado
- Mouse
- Impresora
- Monitor

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

La universidad "Juan Bautista" actualmente cuenta con maquinas actuales, así que el sistema funcionará en optimas condiciones.

4.1.2 Software

El sistema para que se pueda instalar requiere plataforma Windows ya que todas las funciones y módulos están basados en ventanas y el software que debe tener una maquina para correr el sistema es:

- Windows 95 o Windows 98 o Windows ME o Windows XP
- Software de Impresora
- Software de Antivirus

El software antes mencionado será la base para que el programa pueda ejecutarse, si se tienen mas aplicaciones como office 2000, Corel Draw 9, etc. No afectara en nada para el sistema.

Es indispensable tener un antivirus ya que la información que se maneja en la universidad es de suma importancia, y no sería nada agradable que el sistema llegase a dañarse por un virus.

4.2 Pruebas del sistema

El sistema esta actualmente puesto en marcha, y los únicos que tienen accesos a este es el Director de la institución y la Secretaria, ya que ellos son los principales generadores de la información de la institución.

Las pruebas del sistema que actualmente se están haciendo, se esta corriendo el sistema, pero aun se esta trabajando manualmente, dado que esta en su fase de



prueba, es necesario que la información generada mensualmente en el sistema, cheque con la información que se trabajo manualmente.

Además de esto es necesario realizar pruebas parciales al sistema, es decir que en el sistema no existan fallas si esto ocurre se realizarán las correcciones convenientes para que los datos sean consistentes, y una vez realizadas las correcciones pertinentes, se podrá instalar el sistema para su uso.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



4.3 Manual de operación

SISTEMA ADMINISTRATIVO DE CONTROL ESCOLAR DE LA UNIVERSIDAD "JUAN BAUTISTA"



Figura 4.3 Escudo de la Institución

MANUAL DE USUARIO



**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

4.3.1 Introducción.

Bienvenido al nuevo sistema administrativo de control escolar el programa de fácil uso bajo el sistema operativo Windows. Con este programa, se podrá automatizar tareas cotidianas como son: inscribir un alumno, cobrar mensualidades, expedir constancias de estudio, etc., en fin es un programa adaptado especialmente a las necesidades de esta universidad.

Además de estar bajo ambiente Windows, esta programado en un ambiente visual de fácil uso y agradable al usuario que opere este programa que ahorrará machismo tiempo, dinero y esfuerzo.

El sistema ha sido realizado utilizando Visual Basic el cual es compatible con las PC's que utilicen sistema Windows, para esto el usuario no tiene que ser necesariamente un programador para poder usarlo; de hecho, ni siquiera tiene que aprender a programar para hacer que sus módulos funcionen.

En el sistema administrativo de control escolar, realiza las consultas automatizadas mediante SQL (Structure Query Language) que es un lenguaje para las bases de datos y preparado especialmente para hacer consultas y cálculos de una tabla a otra. Gracias al uso del SQL podemos conseguir en nuestros reportes y consultas unos resultados impresionantes.



4.3.2 Instalación

El programa de sistema administrativo de control escolar, vendrá en un CD para su instalación, lo cual lo hará práctico y de fácil manejo para usted.

Para poder instalar el programa sistema administrativo de control escolar, es necesario tener como mínimo las siguientes características instaladas en su PC

HARDWARE	SOFTWARE
<ul style="list-style-type: none">• Disco duro de 250 MB.• 8 MB en RAM• Procesador Pentium• Unidad de ZIP• Teclado• Mouse• Impresora• Monitor	<ul style="list-style-type: none">• Windows 95• Software de impresora• Antivirus

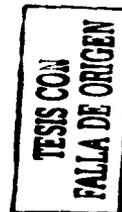
Tabla 4.1 Requerimientos

La forma de instalarlo será la siguiente:

6. Inserte el CD en la unidad:
7. Vaya a **Inicio** y en la opción **Ejecutar** le dará un clic.
8. Introduzca lo siguiente d: \setup (seleccione la unidad de CD ya sea D, E, F, etc. Según sea el caso)



Figura 4.1 Ventana de instalación





9. Enseguida seleccione la ubicación del directorio donde se almacenará el programa.
10. Después se le dará un clic al icono de instalación y terminado esto estará listo para trabajar.

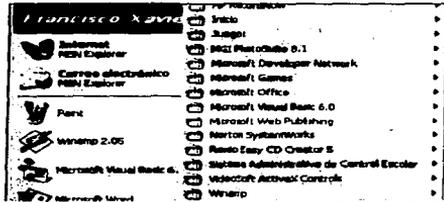
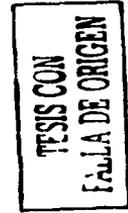


Figura 4.2 Ventana de presentación de la instalación



El programa instalado en el menú **Inicio** y **Programas** de la barra de tareas de Windows.

Nota. Para que el sistema funcione correctamente será necesario tener la fecha actualizada y correcta ya que la mayoría de los módulos dependen de la misma.

Cuando iniciamos el sistema la pantalla de bienvenida será la siguiente:



Figura 4.4 Ventana principal de sistema



Y mostrara los menús principales del sistema que serán:

- Informes
- Inscripción
- Pagos
- Calificaciones
- Reinscripción
- Reportes
- Profesores
- Alumnos

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

4.3.3 Informes

En ésta opción se registrarán todos los alumnos que vayan a pedir informes, esto servirá para que en un momento dado si el alumno desea inscribirse, la captura para su inscripción sea mas fácil y rápida.

El primer menú **Alumnos** contendrá las siguientes opciones que son **Nuevo y Salir**

4.3.3.1 Nuevo

Este módulo servirá para ingresar a todas las personas que fueron a preguntar informes a la institución. La ventana es la siguiente:

CENTRO DE ESTUDIOS UNIVERSITARIOS JUAN BAUTISTA
AV. APOLLOXIPES SAN BUENAVENTURA, SBO DE MEXICO
TELÉFONO: 01-57-45-14 87-87-88-89

REGISTRO DE ASPIRANTES FOLIO N.º

Nombre Patermado		Apellido Materno		Nacionalidad		E. Civil	
Nombre	Papez	Sexo	Edad	Nacionalidad	CP	Municipio	RC
Domicilio: Calle		Ciudad		CP		Municipio	
Telefono: (52-7) 45 14 87 87 88 89		Casa		Celular		E-mail: (ingresar el correo)	

Opciones de la Institución:
Carrera a la que desea ingresar: [Ingeniería] Turno de estudios: [Nocturno]

¿Por qué desea estudiar en esta institución? [Reconocimiento]

Identificación: [La. Juan Chavez Hernandez] Fecha: [30/07/2002] [Log Out]

Figura 4.5 Ventana de Informes



En esta ventana se capturan los datos personales de la persona que fueron a solicitar informes, en caso de que el usuario dejase un campo principal en blanco (Nombre, A Paterno, A Materno, Edad, Domicilio, Carrera a la que desea ingresar, Turno de preferencia, Medio publicitario y atención) el programa mandará un mensaje de faltantes de campos.

Después de ingresar toda esta información se oprimirá el botón de **Aceptar** para que quede registrada la persona.

Si se oprimiese la opción de **Cancelar** se cerrara la ventana y no dará a nadie de alta.

4.3.3.2 Salir

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

En ésta opción saldrá al sistema operativo Windows, es decir, finalizará el programa.

4.3.4 Inscripción

Este módulo servirá para dar de alta a todos los alumnos, tanto de nuevo ingreso como los de revalidación de materia y se seguirán los siguientes pasos:

El siguiente menú **Inscripciones** contendrá las opciones **Nuevo Ingreso y Revalidación**.

4.3.4.1 Nuevo Ingreso

En esta opción desplegara 2 opciones que son **Nombre y Apellido** que las dos mandaran la misma ventana pidiendo el nombre o apellido, y se vera así:

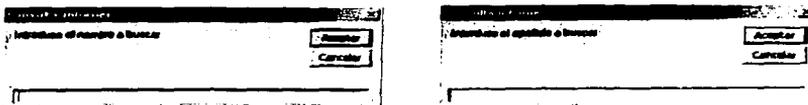


Figura 4.6 Ventanas de búsqueda

Nota: Los datos de apellido y Nombre los traerá de la base de datos de informes para así no volver a capturar información necesaria al momento de su inscripción.

Enseguida de introducir ya sea el Nombre o el Apellido, éste abrirá la ventana donde podremos observar los datos de la persona que se va a inscribir.

REGISTRO DE ASPIRANTES

Centro de Estudios Universitarios Juan Bautista
 Av. Revolución #180 San Cristóbal, Santiago de los Caballeros, D.R.

Nombre: Perez, Nombre(s): Sastria, Edad: 26, Sexo: M, Municipio: San Cristóbal, Domicilio: Lago Zanjón, Teléfono: 5279526, E-mail: jrcg@hotmail.com

Carrera a la que desea ingresar: Informática, Turno de preferencia: 17:00

Por qué medio publicamos la entrevista? Recomendación

Aspirado por: Lic. Noel Chavez Hernandez, Fecha: 05/07/2002

Figura 4.5 Ventana de informes

Si no queremos inscribir a la persona bastara con apretar la opción de **Salir**, en caso contrario se le dará un clic a la opción de **Inscripción**.

Nota. Si el alumno ya esta inscrito actualmente el sistema no dejara que inscriba el alumno, nos indicará mediante una ventana que el alumno ya esta inscrito.

Si el alumno no esta inscrito actualmente, mandará la siguiente ventana:

Selección de Carrera

Aceptar Regresar

Figura 4.7 Ventana de selección de carrera

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN



En esta ventana se le dará un clic con el Mouse en la pestaña de selección y desglosará en cascada un menú, donde contendrá las carreras que existen en la institución.

Seleccionado la carrera se le dará un clic en el boto **Aceptar** y mandará la siguiente pantalla

Si no se escoge ninguna de las opciones que maneja el menú descolgante mandará una ventana de error, la cual nos indicará que es necesario introducir una de las opciones.

La opción de **Regresar** servirá para regresarnos a la ventana de búsqueda de la persona, es decir pedirá el nombre o apellido de la persona según sea el caso.

REGISTRO DE ALUMNO DE NUEVO INGRESO

Datos Personales

Nombre: [Cruces] Apellido Paterno [Hernandez] Apellido Materno [Rodriguez] Nombres [] Edad [35]

Domicilio: [Dijomera 2713] Calle [] Colonia [] C.P. [55710] Municipio [Coahuila]

Teléfono: [56746759] Casa [] Calle [] Casa [] E-mail: []

Datos de la institución

Carrera [Contaduría Pública] Cuatrimestre [] Turno [Matutino]

Documentación

Acta de nacimiento Certificado de aptitudinario Fecha [Martes 04 Diciembre 2002]

Certificado de bachillerato Certificado médico

Carta de conducta

[Aceptar] [Salir]

Figura 4.8 Ventana de inscripción

La ventana de Inscripción, la cual ya traerá los datos y los anexara en la misma, ya solamente bastará especificar los datos de foto, carrera, cuatrimestre y documentos que el alumno dejará a la institución en el momento de su inscripción, cabe mencionar que antes de inscribir a un alumno, si este cuenta con fotografía, será necesario digitalizarla para poder introducirla en el campo de foto y pueda salir en su credencial a la hora de ser impresa.

Capturada esta información se le dará un clic en el botón de **Aceptar** y aparecerá la ventana del cobro de la inscripción, que sería la siguiente:



CENTRO DE ESTUDIOS UNIVERSITARIOS JUAN BAUTISTA
AV. REVOLUCION NPS SAN CRISTOBAL ECATEPEC, EDO DE MEXICO
TELEFONO: 07-07-03-74 07-07-00-80

REGISTRO DE PAGOS

Folio 13
Metodo 032200000

Datos Personales

Nombre: Chevez Apellido Paterno Chevez Apellido Materno Yulo Nombre(s) Yulo
Centro: Administracion de Empresas Cualificativo A01 Turno: Vespertino

Datos del Pago

Concepto del Pago: Inscripcion Fecha: 05/12/2002

Aceptar Cancelar

Figura 4.9 Ventana de pagos

En esta ventana se le dará un clic en el icono de la impresora y se mandará imprimir su recibo de pago de inscripción, al terminar su impresión se le dará un clic en el botón **Aceptar** y aparecerá la siguiente pantalla que sería el pago de gestoría.

CENTRO DE ESTUDIOS UNIVERSITARIOS JUAN BAUTISTA
AV. REVOLUCION NPS SAN CRISTOBAL ECATEPEC, EDO DE MEXICO
TELEFONO: 07-07-03-74 07-07-00-80

REGISTRO DE PAGOS

Folio 10
Metodo 032100001

Datos Personales

Nombre: Gonzalez Apellido Paterno Gonzalez Apellido Materno Gonzalez Nombre(s) Gonzalez
Centro: Administracion de Empresas Cualificativo A01 Turno: Matutino

Datos del Pago

Concepto del Pago: Gestoria Fecha: 05/01/2002

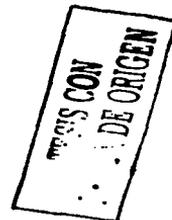
Aceptar Cancelar

Figura 4.9 Ventana de pagos

En esta ventana se le dará un clic en el icono de la **impresora** y se mandará imprimir su recibo de pago de gestoría, al terminar su impresión se le dará un clic en el botón **Aceptar** y aparecerá la siguiente pantalla donde tendremos que mandar imprimir su credencial,

IMPRESION CON
FALLA DE ORIGEN

Figura 4.9 Ventana de pagos



Al darle clic en el botón **Imprimir Credencial**, se activará el botón **Aceptar** y mostrara la siguiente pantalla de impresión del Reglamento Escolar.

Figura 4.9 Ventana de pagos

Aquí al dar clic en el botón **Imprimir reglamento** se activará el botón **Aceptar** y mandara la pantalla siguiente indicando si el alumno realizara el pago de su primera mensualidad o no.



CENTRO DE ESTUDIOS UNIVERSITARIOS JUAN BAUTISTA
AV. REVOLUCION #199 SAN CRISTOBAL ECATEPEC, EDO DE MEXICO
TELEFONO: 57-87-08-74 57-87-88-83

REGISTRO DE PAGOS

Fecha: 10
Matricula: 0221A10001

Datos Personales

Apellido Paterno: Gonzalez Apellido Materno: [Guroz] Nombre(s): [Guroz]
Carrera: Administracion de Empresas Cuatrimestre: [A01] Turno: [Matutino]

Datos del Pago

Concepto del Pago: [] Fecha: [03/01/2003]

Asignatura: [] Cancelar: [] **Pago de mensualidad**: [] Salir: []

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Figura 4.9 Ventana de pagos

Al darle un clic al botón **Salir** cerrará la ventana y no se realizará el pago de la primera mensualidad, pero si se le da un clic al botón **Pago de Mensualidad**, pondrá automáticamente en Concepto de Pago el concepto de Mensualidad 1 y activará el botón de **Cancelar** y el **icono de la impresora**, al darle un clic al **icono de la impresora**, mandará imprimir el recibo de pago y regresará al menú principal, pero si oprimimos el botón **Cancelar** para cancelar el pago de la mensualidad 1 y cerrara la ventana de pagos.

4.3.4.2 Revalidación

La Revalidación solo se da en los casos en que un alumno procedente de otra institución desea terminar su carrera en otra universidad, Para esto la SEP expide al alumno, una revalidación de materias, que esta contendrá todas las materias que ha acreditado en la institución anterior, con el fin de que si el alumno ya acredita una materia, que es similar a la que el plan de estudios de la carrera que el alumno eligió, ya no tenga que cursarla nuevamente.

En esta opción desplegará 3 opciones que son **Nombre, Apellido y Asignación de Materias** que las tres mandaran la misma ventana pidiendo el nombre o apellido, y sé vera así:

Opciones Nombre y Apellido:

Figura 4.6 Ventanas de búsqueda

Nota: Los datos de apellido y Nombre los traerá de la base de datos de informes para así no volver a capturar información necesaria al momento de su inscripción.

Enseguida de introducir ya sea el Nombre o el Apellido, este abrirá la ventana donde podremos observar los datos de la persona que se va a inscribir.

Figura 4.5 Ventana de informes

Aquí se podrá mostrar los datos personales de los alumnos y los mostrará en pantalla, es ahí donde uno decidirá si lo inscribe o no, si decide inscribirse se le dará un clic al botón de inscripción y aparecerá la siguiente pantalla, en caso de no inscribirlo le daremos la opción salir y mandará al menú principal.

Figura 4.7 Ventana de selección de carrera

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN



En esta ventana se le dará un clic con el Mouse en la pestaña de selección y desglosará en cascada un menú, donde contendrá las carreras que existen en la institución.

Seleccionado la carrera se le dará un clic en el boto **Aceptar** y mandará la siguiente pantalla

La opción de **Regresar** servirá para regresarnos a la ventana de búsqueda de la persona, es decir pedirá el nombre o apellido de la persona según sea el caso.

CENTRO DE ESTUDIOS UNIVERSITARIOS JUAN BAUTISTA
 AV. REVOLUCION 1996 SAN CAYETANO, C.A.T.E.P.E.C. CDO DE GUATEMALA
 TELEFONO 57-87-25-74 57-87-88-83

REGISTRO DE ALUMNO DE NUEVO INGRESO

Datos Personales

Nombre: [Cruce] Apellido Paterno: [Rodriguez] Apellido Materno: [Munoz] Nacionalidad: [Guatemalteco] ID: [1234567890]

Domicilio: [Calle 123] Calle: [Calle 123] Colonia: [Calle 123] Ciudad: [Guatemala] Municipio: [Guatemala]

Telefono: [57872574] Casa: [57872574] Celular: [57872574] E-mail: []

Datos de la Institucion

Carrera: [Comercio Publico] Cuatrimestre: [] Turno: [Primera]

Documentacion

Acta de nacimiento: B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z AA AB AC AD AE AF AG AH AI AJ AK AL AM AN AO AP AQ AR AS AT AU AV AW AX AY AZ BA BB BC BD BE BF BG BH BI BJ BK BL BM BN BO BP BQ BR BS BT BU BV BW BX BY BZ CA CB CC CD CE CF CG CH CI CJ CK CL CM CN CO CP CQ CR CS CT CU CV CW CX CY CZ DA DB DC DD DE DF DG DH DI DJ DK DL DM DN DO DP DQ DR DS DT DU DV DW DX DY DZ EA EB EC ED EE EF EG EH EI EJ EK EL EM EN EO EP EQ ER ES ET EU EV EW EX EY EZ FA FB FC FD FE FF FG FH FI FJ FK FL FM FN FO FP FQ FR FS FT FU FV FW FX FY FZ GA GB GC GD GE GF GG GH GI GJ GK GL GM GN GO GP GQ GR GS GT GU GV GW GX GY GZ HA HB HC HD HE HF HG HH HI HJ HK HL HM HN HO HP HQ HR HS HT HU HV HW HX HY HZ IA IB IC ID IE IF IG IH II IJ IK IL IM IN IO IP IQ IR IS IT IU IV IW IX IY IZ JA JB JC JD JE JF JG JH JI JJ JK JL JM JN JO JP JQ JR JS JT JU JV JW JX JY JZ KA KB KC KD KE KF KG KH KI KJ KK KL KM KN KO KP KQ KR KS KT KU KV KW KX KY KZ LA LB LC LD LE LF LG LH LI LJ LK LL LM LN LO LP LQ LR LS LT LU LV LW LX LY LZ MA MB MC MD ME MF MG MH MI MJ MK ML MN MO MP MQ MR MS MT MU MV MW MX MY MZ NA NB NC ND NE NF NG NH NI NJ NK NL NM NO NP NQ NR NS NT NU NV NW NX NY NZ OA OB OC OD OE OF OG OH OI OJ OK OL OM ON OO OP OQ OR OS OT OU OV OW OX OY OZ PA PB PC PD PE PF PG PH PI PJ PK PL PM PN PO PP PQ PR PS PT PU PV PW PX PY PZ QA QB QC QD QE QF QG QH QI QJ QK QL QM QN QO QP QQ QR QS QT QU QV QW QX QY QZ RA RB RC RD RE RF RG RH RI RJ RK RL RM RN RO RP RQ RR RS RT RU RV RW RX RY RZ SA SB SC SD SE SF SG SH SI SJ SK SL SM SN SO SP SQ SR SS ST SU SV SW SX SY SZ TA TB TC TD TE TF TG TH TI TJ TK TL TM TN TO TP TQ TR TS TU TV TW TX TY TZ UA UB UC UD UE UF UG UH UI UJ UK UL UM UN UO UP UQ UR US UT UU UV UW UX UY UZ VA VB VC VD VE VF VG VH VI VJ VK VL VM VN VO VP VQ VR VS VT VU VV VW VX VY VZ WA WB WC WD WE WF WG WH WI WJ WK WL WM WN WO WP WQ WR WS WT WU WV WW WX WY WZ XA XB XC XD XE XF XG XH XI XJ XK XL XM XN XO XP XQ XR XS XT XU XV XW XX XY XZ YA YB YC YD YE YF YG YH YI YJ YK YL YM YN YO YP YQ YR YS YT YU YV YW YX YY YZ ZA ZB ZC ZD ZE ZF ZG ZH ZI ZJ ZK ZL ZM ZN ZO ZP ZQ ZR ZS ZT ZU ZV ZW ZX ZY ZZ

Figura 4.8 Ventana de inscripción

La ventana de Inscripción, la cual ya traerá los datos y los anexara en la misma, ya solamente bastará especificar los datos de foto, carrera, cuatrimestre y documentos que el alumno dejara a la institución en el momento de su inscripción.

Capturada esta información se le dará un clic en el botón de **Aceptar** y aparecerá la ventana del cobro de la inscripción, que es la siguiente:

CENTRO DE ESTUDIOS UNIVERSITARIOS JUAN BAUTISTA
 AV. REVOLUCION 1996 SAN CAYETANO, C.A.T.E.P.E.C. CDO DE GUATEMALA
 TELEFONO 57-87-25-74 57-87-88-83

REGISTRO DE PAGOS

Foto: [13] Matricula: [0322000003]

Datos Personales

Nombre: [Cruce] Apellido Paterno: [Rodriguez] Apellido Materno: [Munoz] Nacimiento: [12/12/2002]

Carrera: [Administracion de Empresas] Cuatrimestre: [A01] Turno: [Vespertino]

Datos del Pago

Concepto del Pago: [Inscripcion] Fecha: [05/12/2002]

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

Figura 4.9 Ventana de pagos



En esta ventana se le dará un clic en el icono de la impresora y se mandará imprimir su recibo de pago de inscripción, al terminar su impresión se le dará un clic en el botón **Aceptar** y aparece la siguiente pantalla que es el pago de gestoría.

CENTRO DE ESTUDIOS UNIVERSITARIOS JUAN BAUTISTA
 AV. REVOLUCION IPN SAN CRISTOBAL ECATEPEC, EDO DE MEXICO
 TELEFONO: 07-03-74 07-07-08-00

REGISTRO DE PAGOS Fecha: 1/0
 Matrícula: 0521430001

Datos Personales:
 Nombre: [Apellido Paterno] [Apellido Materno] [Nombre(s)]
 Género: [Masculino] [Femenino] Estado: [C] Fecha: [] Turno: [Matutino]

Datos del Pago:
 Concepto del Pago: [Gestoría] Fecha: 08/07/2003

Figura 4.9 Ventana de pagos

En esta ventana se le dará un clic en el icono de la **impresora** y se mandará imprimir su recibo de pago de gestoría, al terminar su impresión se le da un clic en el botón **Aceptar** y aparece la siguiente pantalla donde tendremos que mandar imprimir su credencial,

CENTRO DE ESTUDIOS UNIVERSITARIOS JUAN BAUTISTA
 AV. REVOLUCION IPN SAN CRISTOBAL ECATEPEC, EDO DE MEXICO
 TELEFONO: 07-03-74 07-07-08-00

REGISTRO DE PAGOS Fecha: 1/0
 Matrícula: 0521430001

Datos Personales:
 Nombre: [Apellido Paterno] [Apellido Materno] [Nombre(s)]
 Género: [Masculino] [Femenino] Estado: [C] Fecha: [] Turno: [Matutino]

Datos del Pago:
 Concepto del Pago: [] Fecha: 08/07/2003

Figura 4.9 Ventana de pagos

**TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN**

Al darle clic en el botón **Imprimir Credencial**, se activa el botón **Aceptar** y mostrará la siguiente pantalla de impresión del Reglamento Escolar.



CENTRO DE ESTUDIOS UNIVERSITARIOS JUAN BAUTISTA
AV. REVOLUCION #100 SAN CRISTOBAL ECATEPEC, EDO DE MEXICO
TELEFONO: 07-07-03-74 07-07-03-93

REGISTRO DE PAGOS

Fecha: 10
Municipio: [0271A0001]

Datos Personales
Nombre: [Gonzalez] Apellido Paterno: [Garcia] Apellido Materno: [Martinez]
Municipio: [0271A0001]

Carrera: [Administracion de Empresas] Distrito: [AG] Turno: [Matutino]

Datos del Pago
Concepto del Pago: [] Fecha: [08/01/2001]

Registrar Pago

Figura 4.9 Ventana de pagos

Aquí al dar clic en el botón **Imprimir reglamento** se activa el botón **Aceptar** y mandará la pantalla siguiente indicando si el alumno realizara el pago de su primera mensualidad o no.

CENTRO DE ESTUDIOS UNIVERSITARIOS JUAN BAUTISTA
AV. REVOLUCION #100 SAN CRISTOBAL ECATEPEC, EDO DE MEXICO
TELEFONO: 07-07-03-74 07-07-03-93

REGISTRO DE PAGOS

Fecha: 10
Municipio: [0271A0001]

Datos Personales
Nombre: [Gonzalez] Apellido Paterno: [Garcia] Apellido Materno: [Martinez]
Municipio: [0271A0001]

Carrera: [Administracion de Empresas] Distrito: [AG] Turno: [Matutino]

Datos del Pago
Concepto del Pago: [] Fecha: [08/01/2001]

Salir

Figura 4.9 Ventana de pagos

Al darle un clic al botón **Salir** cerrará la ventana y no se realizará el pago de la primera mensualidad y manda directo a la ventana de revalidación de materias, pero si se le da un clic al botón **pago de mensualidad**, pondrá automáticamente en concepto de pago, el concepto de mensualidad 1 y activa el botón **Cancelar** y el **icono de la impresora**, al darle un clic al **icono de la impresora**, manda imprimir el recibo de pago y manda directo a la ventana de revalidación de materias, pero si oprimimos el botón **Cancelar** cancela el pago de la mensualidad 1 y cierra la ventana de pagos.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Ventana de revalidación de materias:

CENTRO DE ESTUDIOS UNIVERSITARIOS JUAN BAUTISTA
 AV. REVOLUCIÓN INSURRECCIONAL SAN CRISTÓBAL ECATEPEC, EDO. DE MÉXICO

Matrícula: [021AD003] Carrera: [Promericanos de Empresas] No. de documento: []
 Apellido Paterno: [González] Apellido Materno: [Fernández] Nombre(s): []
 [González] [Fernández] [Ceballos]

Materia	Cuatrimestre	Calificación
DERECHO I	AG1	0
METODOLÓGIA DE LA INVESTIGACIÓN	AG1	0
INFORMÁTICA I	AG1	0
MATEMÁTICAS I	AG1	0
CONTABILIDAD I	AG1	0
CONTABILIDAD II	AG2	0
DERECHO II	AG2	0
INFORMÁTICA II	AG2	0
PROCESO ADMINISTRATIVO	AG2	0
MATEMÁTICAS FINANCIERAS	AG2	0
MATEMÁTICAS II	AG2	0
ECONOMÍA	AG3	0
COMUNICACIÓN ORAL Y ESCRITA	AG3	0
ADMINISTRACIÓN FINANCIERA I	AG3	0
PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA	AG3	0
DERECHO III	AG3	0
CONTABILIDAD III	AG3	0
DERECHO IV	AG4	0
PROBLEMAS SOCIALES Y ECONÓMICOS	AG4	0
ADMINISTRACIÓN FINANCIERA II	AG4	0
PAQUETES COMPUTACIONALES	AG4	0

Aceptar Cancelar

PROCESO CON FALLA DE ORIGEN

Figura 4.10 Ventana de revalidación

En esta ventana se mostrarán todas las materias que podrá cursar el alumno dependiendo la carrera que él eligió, y se capturará el No. de expediente de revalidación y la calificación de todas las materias revalidadas en su expediente.

Después de haber llenado todas las calificaciones de las materias revalidadas por la SEP, se le da un clic al botón **Aceptar** para que ya este registrado todas las calificaciones del alumno, y después, mandará al menú principal, en caso contrario si se le da un clic al botón **Cancelar**, éste sacará al menú principal y no registrará ninguna materia.

4.3.4.3 Opción asignación de materias

Esta opción permitirá asignarle materias, a los alumnos que tendrán que cursar en ese cuatrimestre u que desean revalidar, dándole un clic en esta opción se ve la siguiente ventana:



Se pondrá en el campo No de documento, el número de folio de la hoja de revalidación expedida por la SEP, y luego se llenará la calificación de cada una de las materias que tendrá que cursar el alumno en la institución, se le dará un clic al botón **Aceptar** para que queden asentadas sus materias, y después saldrá al menú principal.

4.3.5 Pagos

En este módulo se registrarán todos los pagos efectuados a la institución por parte de los alumnos, generando así reportes al instante y con información creíble y fiable.

El siguiente menú **Pagos** contendrá las opciones **Mensualidad, Otros Pagos y Modificaciones.**

4.3.5.1 Mensualidad

Aquí se realizarán todos los pagos con respecto a las mensualidades del cuatrimestre que adeudará cada alumno de la institución y la ventana que nos mostrará será la siguiente:

Buscar Alumno por:

Matrícula

Nombre

Sexo

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Figura 4.11 Ventana de selección de búsqueda

Esta pantalla pedirá ya sea la matrícula o el nombre del alumno la cual éstas opciones vendrán representadas por las siguientes ventanas:



Apellido Paterno: _____
Apellido Materno: _____
Nombre(s): _____
Aceptar Cancelar

Introduzca la matrícula del alumno
Aceptar
Cancelar

Figura 4.12 Ventana de búsqueda por clave o nombre

Después de haber introducido el nombre o la matrícula aparecerá la ventana de pagos y es la siguiente:

CENTRO DE ESTUDIOS UNIVERSITARIOS JUAN BAUTISTA
AV. REVOLUCION Y 989 SAN CRISTOBAL SCATEPEC, EDO DE MEXICO
TELEFONO: 57-67-03-74 57-67-88-83

REGISTRO DE PAGOS Folio: 10
Matrícula: 1027ADU01

Datos Personales
Apellido Paterno: _____ Apellido Materno: _____ Nombre(s): _____
Nombre: Gonzalez, _____ Dueso: _____ Fecha: _____
Carrera: Administración de Empresas Distrito: 401 Sexo: Masculino

Datos del Pago
Concepto del Pago: _____ Fecha: 03/01/2007

Anterior Continuar **Pago de responsabilidad** Salir

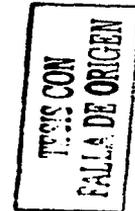


Figura 4.9 Ventana de pagos

En esta ventana aparecerá un recuadro descolgante en donde automáticamente se seleccionara con el ratón y en ella contendrá todas las deudas que tendrá el alumno, seleccionando una, se activará automáticamente el botón de **Imprimir**.

Si se desea salir de la ventana de pagos bastará con darle un clic en el botón **Cancelar**.

Después de Oprimir el botón **Imprimir** y de verificar que el recibo haya salido bien, se activará el botón de **Aceptar** y se le dará un clic a este para que quede registrado el pago. Seguido de esto, activará un botón de **Otro Pago**, si le damos un clic manda a la pantalla de pagos y seleccionaremos el nuevo pago y se seguirán los pasos anteriores.



4.3.5.2 Otros Pagos

Aquí se realizarán todos los pagos anexos a la institución como son: pago de historial, reposición de credencial, constancias de estudio, etc., y aparecerá la siguiente ventana:

Figura 4.11 Ventana de selección de búsqueda

Esta pantalla pedirá ya sea la matrícula o el nombre del alumno la cual éstas opciones vendrá representadas por las siguientes ventanas:

Figura 4.12 Ventana de búsqueda por clave o nombre

Después de haber introducido el nombre o la matrícula aparece la ventana de pagos y es la siguiente:

Figura 4.14 Ventana de otros pagos





En esta ventana aparece un recuadro descolgante en donde automáticamente se selecciona con el ratón y en ella contendrá los posibles pagos de tramites que el alumno podrá hacer, seleccionando una, se activará automáticamente el botón de **Imprimir**.

Si se desea salir de la ventana de pagos basta con darle un clic en el botón **Cancelar**.

Después de oprimir el botón **Imprimir** y de verificar que el recibo haya salido bien, se activa el botón de **Aceptar** y se le da un clic a este para que quede registrado el pago. Seguido de esto, activa un botón de **Otro Pago**, si le damos un clic manda a la pantalla de pagos y seleccionaremos el nuevo pago y se seguirán los pasos anteriores.

Si la opción de pago no llegase a aparecer en el menú descolgante entonces se tendrá un botón activable de **Otros** el cual nos activará un campo adicional para que el usuario inserte el concepto del pago y la cantidad del mismo, esta ventana sé vera así

CENTRO DE ESTUDIOS UNIVERSITARIOS JUAN BAUTISTA AV. REVOLUCIÓN N°39 SAN CRISTÓBAL ECATEPEC, EDO DE MEXICO TELÉFONO: 57-57-43-74 57-57-89-93	
REGISTRO DE PAGOS	
Folio	16
Materia	0321AD0001
Datos Personales	
Apellido Patero	Nombre
Chever	Chever
Abellido Materno	Trabajo
Chever	Trabajo
Carrera	Cuarteleros
Administración de Empresas	ADI
Turno	Matutino
Datos del Pago	
Concepto del Pago	Fecha
	10/12/2002
Descripción	Cantidad a pagar \$
Aceptar	Cancelar
Otro pago	Im
	Salir

Figura 4.14 Ventana de otros pagos

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Si se desea salir de la ventana de pagos bastará con darle un clic en el botón **Cancelar**.

Después de oprimir el botón **Imprimir** y de verificar que el recibo haya salido bien, se activará el botón de **Aceptar** y se le dará un clic a este para que quede registrado el pago. Seguido de esto activará un botón de **Otro Pago**, si le damos un clic mandará a la pantalla de pagos inicial y seleccionaremos el nuevo pago, y se seguirán los pasos anteriores.

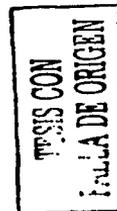


4.3.5.3 Modificación

En esta opción manda la siguiente ventana la cual sirve para asignarle los nuevos precios en cuanto a la, mensualidad, gestoría, inscripción, historial académico, etc.

Modificación de pagos	
Inscripción	990
Gestoría	200
Mensualidad	650
Retención de exámenes	90
Estructura	90
Historial Académico	40
Comensales	150
Reinscripción	675

Figura 4.15 Ventana de modificaciones de precios



4.3.6 Calificaciones

Terminado el cuatrimestre, se tendrán que introducir todas las calificaciones de los alumnos que estuvieron inscritos en el ciclo actual. Además este módulo solamente se activará los últimos meses de cada cuatrimestre ya que será necesario que no olvidase meter ninguna calificación.

El siguiente menú **Calificaciones** contendrá las opciones **Ordinarios** y **Extraordinarios**.

4.3.6.1 Ordinarios

Al darle un clic en esta opción, muestra la siguiente ventana, en la cual se tendrá que indicar la carrera, materia y turno para introducir las calificaciones de todo el grupo seleccionado:

Selección de Carrera	
Carrera	[Dropdown]
Materia	[Dropdown]
Turno	[Dropdown]

Figura 4.16 Ventana de búsqueda de grupo



Al darle clic en el botón **Aceptar** manda la siguiente ventana:

Materia	Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombre	Calificación
0111A0007	Carde	Pereza	José Luis	0
0111A0010	Castro	Carde	Juliá	0
0111A0009	Chavez	Carde	Juan	0
0111A0008	Chavez	Ruiz	Juan	0
0111A0004	Gonzalez	Hernandez	Samuel	0
0111A0003	Gonzalez	Ruiz	Fernando	0
0111A0001	Hernandez	Carde	Miguel	0
0111A0005	Hernandez	Carde	Fernando	0
0111A0006	Ramirez	Perez	José	0
0111A0002	Velasquez	Uyari	Fernando	0

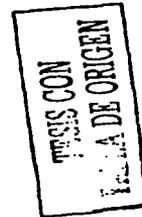


Figura 4.17 Ventana de calificaciones

Después de haber introducido todas las calificaciones se le da un clic al botón **Aceptar** para que se registren en la base de datos y mande al Menú Principal.

En caso de faltar alguna calificación el sistema no podrá salir de la ventana actual hasta haber introducido todas las calificaciones.

4.3.6.2 Extraordinarios

Al darle un clic a esta opción, aparece la siguiente ventana:

Figura 4.16 Ventana de búsqueda de grupo



Al darle un clic en ésta opción, mostrará la siguiente ventana, en la cual se tendrá que indicar la carrera, materia y turno, para introducir las calificaciones de todo el grupo seleccionado:

Al darle clic en el botón **Aceptar**, manda la siguiente ventana:



Figura 4.18 Ventana de calificaciones de extraordinarios

En la ventana anterior se puede apreciar a todos los alumnos que pagaron su examen extraordinario y aquí se les asigna su calificación del mismo.

4.3.7 Reinscripción

Este módulo se activa sólo el último y el primer mes de cada cuatrimestre, y aquí se realizan las inscripciones de todos los alumnos que ya pertenecen a la institución.

El siguiente menú reinscripción contendrá las opciones **Pago de Reinscripción** y **Asignación de materias**.



4.3.7.1 Pago de Reinscripción

Al darle un clic con el Mouse en esta opción, manda la siguiente ventana:

Ventana de Búsqueda

Buscar Alumno por:

Matrícula

Nombre

Sexo

Figura 4.11 Ventana de selección de búsqueda

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Esta pantalla pedirá ya sea la matrícula o el nombre del alumno la cual éstas opciones, están representadas por las siguientes ventanas:

Ventana de búsqueda por clave o nombre

Apellido y Nombre

Apellido Materno

Nombre(s)

Aceptar Cancelar

Ventana de búsqueda por clave

Introduzca la matrícula del alumno

Aceptar Cancelar

Figura 4.12 Ventana de búsqueda por clave o nombre

Después de haber introducido el nombre o la matrícula aparece la ventana de pagos y es la siguiente:

CENTRO DE ESTUDIOS UNIVERSITARIOS JUAN BAUTISTA
AV. REVOLUCION FIBS SAN CRISTOBAL ESCALON, EDO DE MÉRIDA
TELÉFONO: 07-67-23-74 07-67-48-43

Reinscripción

Matrícula: [027000001] Cursos: [002]

Apellido Paterno: [Chevez] Apellido Materno: [Rosales] Nombre: [Rosales]

Carrera: []

Aceptar Cancelar Pago reinscripción

Figura 4.19 Ventana de pago de reinscripción



En la ventana anterior se mostrará si es o no el alumno que se va a reinscribir y al darle un clic al botón **Aceptar** se activa la opción de pago de inscripción, y al darle un clic a éste se muestra la siguiente ventana:

REGISTRO DE PAGOS

Fecha: 13
Matrícula: 0322000003

Datos Personales

Apellido Paterno: Chavez Apellido Materno: Chavez Nombres: Tulio

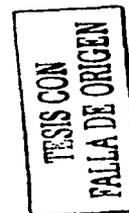
Carrera: Administración de Empresas Cuatrimestre: A01 Turno: Vespertino

Datos del Pago

Concepto del Pago: Inscripcion Fecha: 05/12/2002

Aceptar Cancelar

Figura 4.9 Ventana de pagos



En esta ventana se le da un clic en el icono de la **impresora** y se manda imprimir su recibo de pago de inscripción, al terminar su impresión se le da un clic en el botón **Aceptar** y aparece la siguiente pantalla.

REGISTRO DE PAGOS

Fecha: 10
Matrícula: 0321A00001

Datos Personales

Apellido Paterno: Gonzalez Apellido Materno: Guzo Nombres: Felice

Carrera: Administración de Empresas Cuatrimestre: A01 Turno: Matutino

Datos del Pago

Concepto del Pago: Gestoria Fecha: 05/01/2003

Aceptar Cancelar

Figura 4.9 Ventana de pagos

En esta ventana se le da un clic en el icono de la **impresora** y se manda imprimir su recibo de pago de gestoría, al terminar su impresión se le da un clic en el botón **Aceptar** y aparecerá la siguiente pantalla donde es opcional pagar su 1ra mensualidad.



REGISTRO DE PAGOS

Fecha: 01/02/2007
Matrícula: 0321A00601

Datos Personales

Apellido Paterno: Acedo
Apellido Materno: Acedo
Nombre: Gonzalez
Carné: Administración de Empresas
Categoría: A01
Fecha: 14/04/2007
Sexo: Masculino

Datos del Pago

Concepto del Pago: []
Fecha: 02/01/2007

Aceptar Cancelar Pago de mensualidad Salir

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Figura 4.9 Ventana de pagos

Al darle un clic al botón **Salir**, cierra la ventana y no se realiza el pago de la primera mensualidad y manda directo a la ventana de revalidación de materias, pero si se le da un clic al botón **Pago de Mensualidad**, pondrá automáticamente en concepto de pago el concepto de Mensualidad 1 y activará el botón de **Cancelar** y el **icono de la impresora**, al darle un clic al **icono de la impresora**, manda imprimir el recibo de pago y manda directo a la ventana de revalidación de materias, pero si oprimimos el botón **Cancelar**, cancela el pago de la mensualidad 1 y cierra la ventana de pagos.

4.3.7.2 Asignación de materias

En esta ventana se registran las materias que los alumnos podrán tomar en el cuatrimestre inscrito, obviamente los alumnos ya tuvieras que haberse inscrito antes.

VENTANA DE ASIGNACIÓN DE MATERIAS

Apellido Paterno: Acedo
Apellido Materno: Acedo
Nombre: Gonzalez
Carné: Administración de Empresas
Categoría: A01
Fecha: 14/04/2007
Sexo: Masculino

Materia: []
Fecha: []

Aceptar Cancelar Salir

Figura 4.20 Ventana de asignación de materias.



Terminado de llenar dicha información si se le da un clic en el botón de **Aceptar**, queda dado de alta el alumno con sus materias asignadas y manda al menú principal, en caso contrario si se le da un clic en el botón **Cancelar**, manda al menú principal sin asignarle materias al alumno.

Si algún alumno va a recursar alguna materia aquí aparecen todas las materias atrasadas que puede tomar, y si el alumno decide tomarla basta con señalar que materia tomara.

4.3.8 Reportes

Los reportes ayudarán a conocer las preguntas mas frecuentes que se tienen en la institución, como son: que alumnos están inscritos, quien debe, en que medio publicitario se tiene que invertir mas, etc.

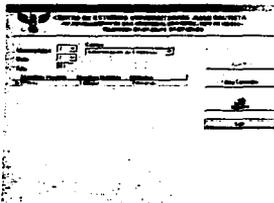
El siguiente menú **Reportes** contendrá las opciones **Deudas**, **Demanda de Carrera**, **Publicidad** y **Grupos del Ciclo**.

4.3.8.1 Deudas

En esta opción, despliega 2 opciones que son **Por Mensualidad** y **Por Alumno**:

4.3.8.1.1 Por Mensualidad

Al darle un clic a la opción **Por Mensualidad**, despliega la siguiente ventana, en la cual tendrá que indicar el número de mensualidad, el ciclo, el año y la carrera para que muestre todos los alumnos que adeudan en el periodo indicado.



**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Figura 4.21 Ventana de consulta de deudas



Si se desea imprimir los alumnos que adeudan, tendrá que darle clic al botón de **Imprimir**, en caso de requerir otra consulta se tendrá que dar clic en el botón de **Otra consulta** para que limpie la pantalla y poder indicarle la nueva consulta, si se desea salir de la consulta se tendrá que dar un clic en el botón **Salir**.

4.3.8.1.2 Por Alumno

Esta opción será mas personal, ya que solamente saldrán las deudas especificas de un solo alumno.

Al oprimir un clic en la opción **Por Alumnos**, manda la siguiente ventana:

Figura 4.11 Ventana de selección de búsqueda

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Esta pantalla pedirá ya sea la matrícula o el nombre del alumno la cual éstas opciones vendrá representadas por las siguientes ventanas:

Figura 4.12 Ventana de búsqueda por clave o nombre

Después de haber introducido el nombre o la matrícula aparece la ventana de pagos y es la siguiente:

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

Figura 4.21 Ventana de deudas por alumno

En esta ventana estarán mostrados todas las deudas que tendrá que pagar el alumno para ir al corriente en sus pagos, además de que se tendrá un botón de **Realizar pagos**, si le damos un clic manda a la ventana de pagos. En caso de que se desee salir se tendrá que oprimir la opción **Salir**.

Figura 4.9 Ventana de pagos

En esta ventana aparece un recuadro descolgante en donde automáticamente se selecciona con el ratón y en ella contendrá todas las deudas que tiene el alumno, seleccionando una, se activa automáticamente el botón de **Imprimir**.

Si se desea salir de la ventana de pagos basta con darle un clic en el botón



Cancelar.

Después de oprimir el botón **Imprimir** y de verificar que el recibo haya salido bien, se activará el botón de **Aceptar** y se le da un clic a éste para que quede registrado el pago. Seguido de esto se activa un botón de **Otro Pago**, si le damos un clic manda a la pantalla de pagos y seleccionaremos el nuevo pago y se seguirán los pasos anteriores.

4.3.8.2 Demanda de Carreras

Al darle un clic con el Mouse pedirá que introduzcamos la fecha inicial y la fecha final y mostrarán las siguientes ventanas

Requerido por fecha

Fecha inicial dd/mm/aaaa

Aceptar Cancelar

Requerido por fecha

Fecha final dd/mm/aaaa

Aceptar Cancelar

Figura 4.22 Ventana de búsqueda por fecha

En ambas ventanas si le damos un clic con el Mouse al botón **Cancelar** sacará al menú principal.

Después de haber introducido las fechas correctas mostrará la siguiente ventana con la opción de poder imprimirla o poderla visualizar en pantalla.

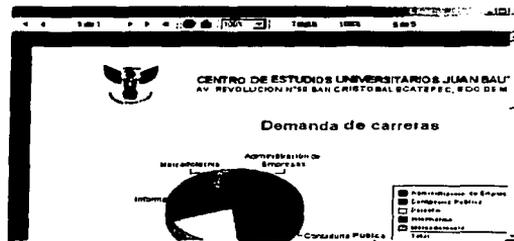


Figura 4.23 Ventana preliminar de impresión de demanda de carreras

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



4.3.8.2.1 Publicidad

Al darle un clic con el Mouse, pedirá que introduzcamos la fecha inicial y la fecha final y mostrarán las siguientes ventanas

Figure 4.22 shows two sequential dialog boxes. The first dialog box, titled "Pregunte por fecha", contains a label "Fecha inicial" followed by a text input field with the placeholder "dd/mm/yyyy". Below the input field are two buttons: "Aceptar" and "Cancelar". The second dialog box, also titled "Pregunte por fecha", contains a label "Fecha final" followed by a text input field with the placeholder "dd/mm/yyyy". Below the input field are two buttons: "Aceptar" and "Cancelar".

Figura 4.22 Ventana de búsqueda por fecha

Después de haber introducido las fechas correctas mostrará la siguiente ventana con la opción de poder imprimirla o poderla visualizar en pantalla.

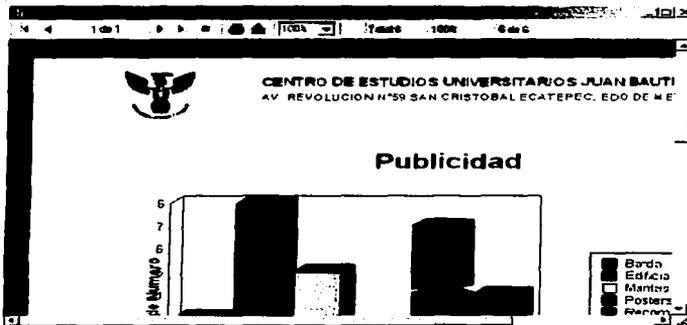


Figura 4.24 Ventana preliminar de impresión de publicidad

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

4.3.8.2.2 Grupos del Ciclo

Al darle un clic con el Mouse mostrará la siguiente ventana en donde pedirá que introduzcamos la carrera, el cuatrimestre y el turno, y a su vez esta mostrará todos los alumnos que están inscritos en esa carrera, en ese cuatrimestre y en ese turno.

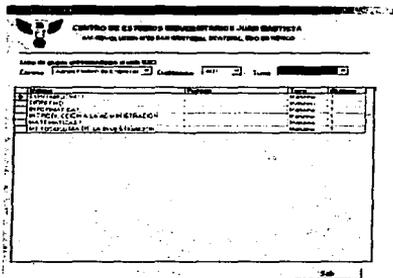


Figura 4.25 Ventana de reporte de grupos del ciclo

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

4.3.9 Profesores

El siguiente menú **Profesores**, contendrá las opciones **Asignación de materias, Altas, Nomina y Bajas.**

4.3.9.1 Asignación de materias

Al darle un clic con el Mouse, aparecerá la siguiente ventana que servirá para asignarle al profesor las materias que va a impartir en el ciclo escolar actual.

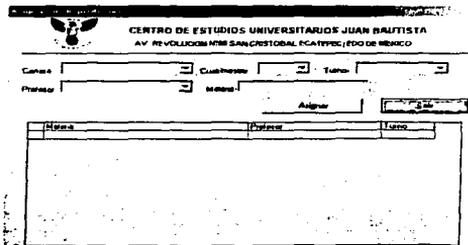


Figura 4.26 Ventana de asignación de profesores



Al darle clic en el botón **Aceptar** se quedarán registradas las materias al profesor y mandará al menú principal.

4.3.9.2 Altas

Al darle un clic con el Mouse aparecerá la siguiente ventana que servirá para dar de alta a un nuevo profesor que se integrará a la nomina del plantel.

Al igual que los alumnos, si el profesor cuenta con una fotografía, será necesario digitalizarla, para que se le pueda expedir de inmediato su credencial como docente.

Nombre: Calle Colonia Edad
Domicilio: CP Municipio
Telefono: Este Calle E-mail:
Fotografía R.F.C.: Cuip:

Nivel de estudio: Carrera
Institucion:

Pago por hora: Turno de trabajo

Materia Materias a impartir

TESIS CON ... DE ORIGEN

Figura 4.27 Ventana de profesores

Al terminar el llenado se le dará un clic con el Mouse al botón de **Aceptar** para que quede registrado el profesor.

4.3.10 Alumnos

El menú alumnos contendrá información específica de los alumnos en cuanto a si el alumno desea cambiar de carrera, asignarle una beca o inclusive actualizar los datos del alumno, en caso de que este cambiase de dirección, domicilio, teléfono, etc.



El siguiente menú **Alumnos** contendrá las opciones **Becas**, **Actualización**, **Baja definitiva** y **Cambio de carrera**.

4.3.10.1.1 Becas

Al darle un clic con el Mouse a la opción de Becas mandará la siguiente ventana que contendrá todos los alumnos que pueden o aspiran a tener una beca en la institución.

Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombre	Descuento	Promedio
Lopez	Rivera	Hugo	0.25	9.67

Salir

IMPORTE CON CUENTA DE ORIGEN

Figura 4.28 Asignación de becas

Si se le da un clic con el Mouse al nombre de la persona, mostrará la siguiente ventana en donde introduciremos el porcentaje de beca que se le desea asignar, pero si se le da un clic al botón **Salir** regresará al menú principal.

Carrera: Asignación de Empresas
Cuatrimestre: A01
Promedio: 9.67

Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombre
Lopez	Rivera	Hugo

Porcentaje de la beca:

Aceptar

Figura 4.29 Ventana de asignación de porcentaje de beca



Al darle un clic con el Mouse en el botón **Aceptar** regresará a la ventana de Becas para poder asignarle a otro alumno su beca.

4.3.10.2 Actualización

Al oprimir un clic en la opción **Actualización** mandará la siguiente ventana:

Buscar Alumno por:

Matricula

Nombre

Sexo

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

Figura 4.11 Ventana de selección de búsqueda

Esta pantalla pedirá ya sea la Matrícula o el Nombre del alumno la cual estas opciones vendrá representadas por las siguientes ventanas:

Apellido Patero

Apellido Materno

Nombre?

Aceptar Cancelar

Introduzca la matrícula del alumno

Aceptar Cancelar

Figura 4.12 Ventana de búsqueda por clave o nombre

Después de haber introducido el Nombre o la Matrícula aparecerá la ventana de pagos y esta será la siguiente:

CENTRO DE ESTUDIOS UNIVERSITARIOS JUAN BAUTISTA
AV. REVOLUCION N°16 MANCHETONAL, ECATEPEC, PUEBLO NEGRO
TEL: (562) 5147-08-74 51-81-85-83

REGISTRO DE ALUMNO DE NUEVO INGRESO

Datos Personales

Apellido Patero	Apellido Materno	Nombre(s)	Edad
Nombre: [F1] [OK]	Apellido Materno	Nombre(s)	[7]
Calle	Calle	Ciudad	Municipio
Domicilio: [Calle] [OK]	Calle	[72345] [OK]	[OK]
Calle	Calle	Ciudad	Municipio
Telefono: [4226630]	[2266630]	E-mail: [interpersonal.com]	

Datos de la Institucion

Nombre de la Institucion	Colegio	[OK]
Colegio	[OK]	[OK]

Figura 4.30 Ventana de actualización de datos



Al terminar de dar de baja, se le dará un clic con el Mouse al botón de **Aceptar** y mandará directo al menú principal.

4.3.10.4 Cambio de carrera

Al oprimir un clic en la opción **Actualización** mandará la siguiente ventana:

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Figura 4.11 Ventana de selección de búsqueda

Esta pantalla pedirá ya sea la Matrícula o el Nombre del alumno la cual estas opciones vendrá representadas por las siguientes ventanas:

Figura 4.12 Ventana de búsqueda por clave o nombre

Después de haber introducido el Nombre o la Matrícula aparecerá la siguiente ventana mostrando si es o no el alumno que va a cambiarse de carrera.

Figura 4.31 Ventana de cambio de carrera



Al terminar de cambiar de carrera al alumno, se le dará un clic con el Mouse al botón de **Aceptar** y mandará directo al menú principal.

4.3.11 Capacitación

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

Para poder utilizar el sistema, será necesario tener conocimientos básicos sobre el manejo de la computadora, ya que será la base para el desarrollo de sus actividades laborables.

El curso lo impartirán los creadores del sistema que son: Pérez Guzmán Alejandro y Rivera Sevilla Francisco Xavier.

Si la persona que utilizará el sistema es nueva en la universidad "Juan Bautista", y además no cuenta con los conocimientos básicos en computación, entonces se le capacitará para que ésta pueda operar la computadora satisfactoriamente, y la duración de esto será de 1 semana (ya sea 1 hora diaria o 5 horas los sábados).

Como la persona es de nuevo ingreso, ésta tardará mas tiempo en capacitarse, ya que se le tendrá que explicar como funcionan todos los procesos administrativos de la institución, y luego se le capacitara con el sistema en marcha.

En la siguiente tabla se verá, el tiempo requerido, para que la persona ya con los conocimientos en computación maneje el sistema.

Módulo	Tiempo	Duración
Informes, inscripción y reinscripción.	1 Semana	1 hora diaria
Pagos, alumnos y profesores.	1 Semana	1 hora diaria
Calificaciones.	1 Semana	1 hora diaria
Reportes.	1 Semana	1 hora diaria

Tabla 4.2 Duración de los cursos

Ahora bien, como la persona que va a utilizar el sistema, actualmente ya tiene 2 años laborando en la institución, y además ya cuenta con los conocimientos básicos en el manejo de PC's, su capacitación será la siguiente.

Módulo	Tiempo	Duración
Informes, inscripción, reinscripción y pagos.	1 Semana	1 hora diaria
Alumnos, profesores, calificaciones y reportes.	1 Semana	1 hora diaria

Tabla 4.3 Duración de los cursos sin conocimientos de computo



Los horarios en que se impartirán los cursos, se llegarán a un acuerdo con la universidad "Juan Bautista", ya que se tendría que ver, tanto las personas que

impartirán el curso y las que lo tomaran, tengan el tiempo disponible, ahí se decidirá si será de una hora diaria o 5 horas sabatinas.

Si existiera alguna duda, sugerencia, o problema que llegase a presentarse al operador del sistema en un futuro, se anexará, en el manual de usuario, los posibles problemas con los que se llegasen a encontrar y las posibles soluciones que pueden tomar los operadores del sistema.

7
FALLA DE ORIGEN



CAPÍTULO 5

5 Mantenimiento del sistema

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

5.1 Respaldos periódicos de la base de datos

Los respaldos serán realizados mediante unidad ZIP (100MB), dado que la universidad dispone de este hardware, los respaldos se harán de la siguiente manera:

- Cada viernes será necesario hacer respaldo solamente de la Base de Datos, que será compuesta por el archivo UNIJUBA.mbd que se ubicara en la ruta "C:\UNIJUBA\UNIJUBA.MDB".
- Además de tener respaldo en disco, se contarán con respaldos impresos en papel, ya que cada impresión que se haga lo hará en original y copia.

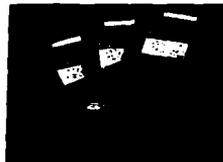


Figura 5.1 Unidad ZIP

Este respaldo ayudará en la pérdida total o parcial de la información, y las posibles causas por las que se podrían utilizar los respaldos, serán por daño físico del disco y por daño en la base de datos.

5.1.1 Daño Físico:

Daño total: del disco duro:

Si se daña el disco duro, este tendrá que ser reemplazado por uno nuevo e instalar nuevamente el sistema pero copiando el último respaldo de la base de datos en la carpeta del sistema.



Daño parcial del disco duro:

Si se daña algún sector del disco duro y este afectara a la base de datos, entonces será necesario primero corregir el daño físico con la opción SCANDISK,

luego habrá que reinstalar el sistema nuevamente y sobrescribir el último respaldo de la base de datos.

5.1.2 Daño Lógico (virus):

Esta se puede presentar por alteraciones en la información de la base de datos, entregando datos erróneos o simplemente presentando error en el programa. La solución para esto será vacunar el disco duro y reinstalar el sistema nuevamente y sobrescribir el último respaldo de la base de datos.

Si el daño sufrido en el sistema llegase a presentarse antes de realizar el respaldo siguiente de la semana en curso, será necesario reinstalar el sistema nuevamente y sobrescribir el último respaldo de la base de datos, además de capturar la información impresa en las hojas generadas por el sistema al inicio de la semana hasta antes de que el fallo se presentase.

Otro tipo de mantenimiento que presentará el sistema será un módulo llamado Depuración, esto será que borrará a todos los alumnos dados de baja temporal de dos años anteriores a la fecha actual, esto es para no tener información innecesaria en el sistema, pero además mandará imprimir todos los historiales de estos alumnos por si llegan a presentarse después de 2 años.

Con respecto al mantenimiento del Hardware será necesario e indispensable que siempre que se utilice la computadora este tenga consigo un regulador o un No Break para la protección del disco duro o de la misma computadora.

5.2 Actualización de software

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

La actualización de software se dará cuando la institución implemente un nuevo módulo que no se tenga contemplado en el sistema.



El sistema que actualmente está, tiene la ventaja de ser flexible, es decir, que en un momento dado la universidad requiera de un proceso que actualmente el sistema no lo contemple, será necesario reprogramar este sistema.

Un ejemplo sería abrir que la escuela desee abrir en los próximos años alguna nueva carrera, control más estricto en los horarios de entrada y salida de profesores, generación de horarios, etc.

5.3 Trabajo a futuro del sistema.

El programa fue realizado por módulos, lo que permite si así lo requiere añadir algún nuevo módulo al sistema sin necesidad de cambiar la estructura del sistema actual, esto es posible dado que Visual Basic utiliza una gran variedad de controles especiales Active X que facilitan la programación del sistema.

En el caso de que el sistema deje de cumplir con los niveles estadart establecidos por la institución, entonces será necesario realizar modificaciones al sistema, es decir, realizar cambios al código fuente del sistema, pero realizando un análisis previo que ayudará a apreciar mejor los cambios necesarios que serán realizados al sistema para que el sistema cumpla con las nuevas necesidades de la empresa. Esto podría también acarrear modificaciones a la base de datos, agregar tablas o modificar las ya existentes.

El sistema que se ha creado es tan flexible que es posible si es necesario añadir una nueva carrera o modificar los planes de estudio, bastará con tan sólo actualizar las tablas de carreras y materias. También es posible que más adelante, el sistema pueda contar con un lector óptico de código de barras, para evitar que el usuario tenga que teclear el número de la matrícula de algún alumno cuando éste va a realizar algún trámite. Añadir algún otro tipo de reporte, podría ser mas adelante que el usuario desee saber el ingreso mensual así como los gastos por mes, para tener un balance general de la utilidad neta generada por mes en la institución.

De ser necesario el sistema podría ser programado para utilizarse en red, mediante el SQL Server para llamar a la base de datos del sistema, o también si se desea contar con página de Internet.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

CONCLUSIONES

Podemos concluir que en la Universidad "Juan Bautista", no existía un control adecuado en ninguna de sus áreas administrativas, por lo que es necesario, implantar un sistema que le ayude a agilizar todos estos procesos para un desarrollo eficiente y productivo, brindando así, a sus alumnos un servicio de buena calidad.

Una buena atención y servicios por parte de la Universidad "Juan Bautista", llevarán a ésta a incrementar su demanda y prestigio, obteniendo así una mayor fuente de ingresos y poder abrir mas sucursales en otras zonas.

Mediante la ayuda de las herramientas para el diseño del análisis, se pudo realizar todo el análisis para implementar el sistema, conociendo así las técnicas y las formas en obtener un buen resultado en el estudio de cómo funcionan, tanto las áreas administrativas, como las áreas académicas, formando así diagramas de flujo de datos, arboles de decisión, diccionarios de datos, etc., con el objetivo de comprender mejor como se realizan las funciones de cada área administrativa de la Universidad "Juan Bautista".

De la realización de un sistema depende la satisfacción de los usuarios finales, ya que teniendo bien establecidas las bases, se obtendrá un sistema de calidad.

Desarrollando correctamente el estudio de las funciones administrativas de la Universidad "Juan Bautista", se desarrollaron varias mejoras en todos los aspectos, principalmente para el beneficio, de tanto alumnos como de la misma institución, creando así un control adecuado para el manejo de información oportuna y confiable.

El sistema se logró gracias a que hubo una buena cooperación por parte del personal que labora en el área administrativa de la Universidad "Juan Bautista", no se opuso a la implementación del sistema, ya que comúnmente cuando se piensa implementar un sistema en cualquier institución o empresa, existe cierto rechazo por parte del personal, ya que piensan estos en que el sistema va a desplazar sus puestos, pero por fortuna este no es el caso y hubo un 100% de apoyo para desarrollar el estudio de todos sus módulos.

El sistema es de fácil uso, y requiere de poco tiempo para capacitar a una persona, además de que si llegase a presentarse algún problema o duda por parte del personal que lo va a usar, se incluye un manual de usuario, el cual especifica de manera detallada los como realizar un proceso determinado.

Es necesario al capacitar al personal de la Universidad "Juan Bautista", fomentarle el hábito de crear los respaldos de información del sistema, ya que

con esto en caso de pérdida o daño del disco duro de la PC, se podrán obtener nuevamente toda la información que se tenía guardada.

El sistema es flexible para todo tipo de cambio, es decir, si se requiere implantar una función nueva como dar de alta una nueva carrera o inclusive abrir otra sucursal nueva, se tiene que realizar ciertas modificaciones en su código de programación, y así poder hacer que el sistema cumpla con sus nuevos objetivos.

Y por último podemos concluir que el sistema hecho para esta institución, cumple las principales funciones que ahí se realizan, llevando así a la Universidad "Juan Bautista", a estar a la vanguardia en tecnología y así poder brindar a la comunidad un servicio con calidad y eficiencia.

GLOSARIO

Sistema.- Es un conjunto de componentes que interactúan entre sí para lograr un objetivo común.

Los sistemas emplean un modelo de control básico consiste en:

1. Un *estándar* para lograr un desempeño aceptable.
2. Un método para *medir* el desempeño actual contra el estándar
3. Un medio para *comparar* el desempeño actual contra el estándar.
4. Un método de *retroalimentación*.

Retroalimentación.- La información proporcionada al comparar los resultados con los estándares junto con el proceso de reportar las diferencias a los elementos de control.

El diseño de sistemas.- Es el proceso de planificar, reemplazar o complementar un sistema organizacional existente.

El análisis de sistemas.- Es el proceso de clasificación e interpretación de hechos, diagnóstico de problemas y empleo de la información para recomendar mejoras al sistema.

Base de datos.- El centro de cualquier sistema de gestión de información es una base de datos: un conjunto de información relacionada, agrupada como un todo. La información contenida en una base de datos esta organizada y almacenada en tablas, por filas y columnas.

Archivo.- Un archivo es un conjunto de registros relacionados entre sí y se manejan como una unidad. Las filas de un archivo de base de datos se denominan registros, y las columnas campos.

Campo.- Es la unidad más pequeña y básica de información.

Registro.- Es el conjunto de campos referidos a una sola persona.

Dato.- Constituye la información que va contenida en su base de datos. Los campos son los tipos de datos que componen la base de datos. Un campo es el nombre de una categoría, de modo que una categoría completa de datos; tal como un grupo de nombres, se considera un campo.

Visual Basic.- Es una herramienta de diseño de aplicaciones para Windows, en la que estas se desarrollan en una gran parte a partir del diseño de una interface gráfica. En una aplicación Visual - Basic, el programa está formado por una parte de código puro, y otras partes asociadas a los objetos que forman la interface gráfica.

Estructuras de datos. Una estructura de datos es un grupo de datos elementales que están relacionados con otros y que en conjunto describen unos componentes del sistema.

Relación de selección (uno u otro)

Define alternativas para datos o estructuras de datos incluidas en una estructura de datos.

Relación de iteración (repetitiva)

Define la repetición de un componente cero o más veces.

Relación opcional

Caso especial de la iteración; los datos pueden estar o no incluidos, esto es, una o ninguna iteración.

Bibliografía.

James A. Senn, Análisis y diseño de sistemas de información, 2da Edición McGraw Hill.

Robert G. Murdick, Sistemas de información administrativa, 2da Edición Prentice Hall.

Jeffrey L. Whitten, Lonnie D. Bentley, Victor M. Barlow, 3ra Edición Mc Graw Hill.

John G. Burch y Gary Grudnitski, 1ra Edición, Grupo Noriega Editores.

Kendall & Kendall, Análisis y diseño de sistemas, 3ra Edición, Prentice Hall.

Jeffrey P. McManus, Bases de datos con Visual Basic 6, 1ra Edición, Prentice Hall.