



UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, SOCIALES, FILOSÓFICAS Y HUMANÍSTICAS.

ESCUELA DE CIENCIAS DE LA INFORMÁTICA

“SEDE SAN JOSÉ DE CHIMBO”

TEMA:

“AUTOMATIZACIÓN DE LOS PROCESOS ADMINISTRATIVOS DE MATRÍCULAS Y CONTROL DE CALIFICACIONES DE LA ESCUELA FISCAL MIXTA CORONEL JOSÉ GARCÍA DE LA PARROQUIA LA ASUNCIÓN CANTÓN CHIMBO PROVINCIA BOLÍVAR DURANTE EL PERIODO LECTIVO 2010-2011.”

AUTORAS:

**PEÑAFIEL GUERRA LUISA SOLEDAD
PEÑAFIEL GUERRA VERÓNICA ROCÍO**

DIRECTOR:

ING. HENRY ALBÁN

**TRABAJO DE GRADO PRESENTADO EN OPCIÓN A
OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADAS EN CIENCIAS DE
LA EDUCACIÓN, MENCIÓN INFORMÁTICA EDUCATIVA**

2010



UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, SOCIALES, FILOSÓFICAS Y HUMANÍSTICAS.

ESCUELA DE CIENCIAS DE LA INFORMÁTICA

“SEDE SAN JOSÉ DE CHIMBO”

TEMA:

“AUTOMATIZACIÓN DE LOS PROCESOS ADMINISTRATIVOS DE MATRÍCULAS Y CONTROL DE CALIFICACIONES DE LA ESCUELA FISCAL MIXTA CORONEL JOSÉ GARCÍA DE LA PARROQUIA LA ASUNCIÓN CANTÓN CHIMBO PROVINCIA BOLÍVAR DURANTE EL PERIODO LECTIVO 2010-2011.”

AUTORAS:

**PEÑAFIEL GUERRA LUISA SOLEDAD
PEÑAFIEL GUERRA VERÓNICA ROCÍO**

TRABAJO DE GRADO PRESENTADO EN OPCIÓN A OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADAS EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, MENCIÓN INFORMÁTICA EDUCATIVA

2010

I. DEDICATORIA

La presente tesis dedicamos a nuestra familia que gracias a su apoyo pudimos culminar nuestra carrera.

A nuestro padre y a mis hermanos por su apoyo y confianza. Gracias por ayudarnos a cumplir nuestros objetivos como persona y estudiante. A nuestro padre por brindarnos los recursos necesarios y estar a nuestro lado apoyándonos y aconsejándonos siempre. A nuestra madre por hacer de nosotras una mejor persona por sus consejos, enseñanza y amor a mis hermanos por estar siempre presentes acompañándonos para podernos realizar nuestros sueños.

Luisa Soledad

Verónica Rocío

II.AGRADECIMIENTO

Con todo nuestro amor y respeto dejamos nuestro agradecimiento a la Universidad Estatal de Bolívar por habernos dado la oportunidad de prepararnos en la Facultad de Ciencias de la Educación carrera de Informática Educativa.

A nuestros queridos docentes quienes sembraron en nosotros los mejores conocimientos y valores para enviarnos a la búsqueda de nuevas tecnologías acordes con el siglo XXI y así crear una nueva educación de calidad.

A nuestro querido Asesor Ing. Henry Albán, por haber guiado en nuestro trabajo de grado que con su conocimiento, transparencia y honestidad supo apoyarnos para concluir con este trabajo de investigación.

Luisa Soledad

Verónica Roció

III. CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR

UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACION, SOCIALES, FILOSOFICAS, HUMANISTICAS

CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR DE TESIS

Guaranda, 26 de noviembre del 2010

Ing. Henry Albán Y.

CERTIFICA:

Que la investigación realizada por las estudiantes: Luisa Peñafiel y Verónica Peñafiel de la Facultad Ciencias de la Educación; Escuela Ciencias de la Informática; Carrera Informática Educativa, de la Sede de San José de Chimbo, de la **“AUTOMATIZACION DE LOS PROCESOS ADMINISTRATIVOS DE MATRICULAS Y CONTROL DE CALIFICACIONES DE LA ESCUELA CORONEL JOSE GARCIA DE LA PARROQUIA LA ASUNCION CANTON CHIMBO PROVINCIA BOLIVAR DURANTE EL PERIODO LECTIVO 2010-2011”**, Cumple con las normas técnicas, científicas y metodológicas de la Investigación.

En calidad de Director de Tesis he brindado el apoyo y asesoramiento requerido por mis estudiantes, quienes han acogido con prolijidad y dedicación durante todo el proceso, por lo que ACUERDO:

La impresión y presentación de este trabajo de grado para los fines legales pertinentes.

ING. HENRY ALBÁN Y.

DIRECTOR DE TESIS

IV. AUTORÍA NOTARIADA

Certifico que el presente trabajo de investigación: **“AUTOMATIZACION DE LOS PROCESOS ADMINISTRATIVOS DE MATRICULAS Y CONTROL DE CALIFICACIONES DE LA ESCUELA FISCAL MIXTA CORONEL JOSÉ GARCÍA DE LA PARROQUIA LA ASUNCION CANTON CHIMBO PROVINCIA BOLIVAR DURANTE EL PERIODO EL LECTIVO 2010-2011”**. Elaborado por las señoritas, **Peñañiel Guerra Luisa Soledad y Peñañiel Guerra Verónica Roció**, previo a la obtención del título de licenciadas en Ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas, Humanísticas, Mención informática educativa, garantizado su autenticidad y responsabilizándose por los contenidos en este trabajo de investigación.

Srta. Luisa Soledad Peñañiel Guerra

Cdi.020196379-0

Srta. Verónica Roció Peñañiel Guerra

Cdi.020196378-2

V.TABLA DE CONTENIDOS

I. DEDICATORIA	I
III. CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR.....	III
V.TABLA DE CONTENIDOS.....	V
VI.LISTA DE CUADROS Y GRÁFICOS	IX
VII LISTA DE ANEXOS	XI
VIII.RESUMEN EJECUTIVO	XII
VIII. EXECUTIVESUMMARY	XIII
IX INTRODUCCIÓN	XIV
1. TEMA:	1
2. ANTECEDENTES.....	2
3. PROBLEMA	4
4. JUSTIFICACIÓN	5
5. OBJETIVOS	7
5.1 GENERAL	7
5.2 ESPECÍFICOS	7
6. HIPÓTESIS.....	8
7. VARIABLES	8
7.1 VARIABLE INDEPENDIENTE	8
7.2 VARIABLE DEPENDIENTE.....	8
8. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	9
CAPITULO I.....	11
MARCO TEÓRICO	11
1.1 TEORÍACIENTÍFICA	11
AUTOMATIZACIÓN DE PROCEDIMIENTOS.....	11
DOCUMENTACIÓN	13
AUTOMATIZACIÓN DE LOS PROCESOS ADMINISTRATIVOS EN LA ESCUELA	13
USO EN LA INFORMÁTICA	14
BASE DE DATOS.....	15
TIPOS DE BASES DE DATOS	16
BASES DE DATOS DINÁMICAS.....	17

BASES DE DATOS BIBLIOGRÁFICAS	17
BASES DE DATOS DE TEXTO COMPLETO	17
MODELOS DE BASES DE DATOS.....	18
BASES DE DATOS JERÁRQUICAS	18
ARTÍCULO PRINCIPAL: BASE DE DATOS DE RED	18
BASES DE DATOS MULTIDIMENSIONALES	19
BASES DE DATOS DOCUMENTALES.....	19
GESTIÓN DE BASES DE DATOS DISTRIBUIDA	20
BASE DE DATOS DE MICROSOFT SQL SERVER 2005	20
CARACTERÍSTICAS DE MICROSOFT SQL SERVER 2005	20
VISUAL BASIC	21
ADO (ActiveX Data Objetos).....	22
ENTORNO DE DESARROLLO EN VISUAL BASIC.....	22
VENTAJAS DE VISUAL BASIC	24
1.2 MARCO LEGAL	25
1.3TEORÍA CONCEPTUAL.....	26
¿QUÉ ES COMPUTACIÓN?.....	26
¿QUÉ ES COMPUTADORA?	26
¿QUÉ ES AUTOMATIZACIÓN?.....	26
¿QUÉ ES CLIENTE SERVIDOR?	27
¿QUÉ ES UN SISTEMA COMPUTACIONAL?	28
¿PROCESOS ADMINISTRATIVOS?.....	29
¿LA MATRICULA?.....	29
¿CONTROL DE CALIFICACIONES?.....	29
¿QUÉ ES UNA BASE DE DATOS?	30
¿QUÉ ES PROGRAMACIÓN?.....	30
¿QUE ES VISUAL BASIC?.....	31
¿MICROSOFT SQL SERVER 2005?	31
1.4 TEORÍA REFERENCIAL	32
CAPITULO II	33
ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	33
2.1 POR EL PROPÓSITO.....	33

2.2 POR EL NIVEL.....	33
2.3 POR EL LUGAR.....	33
2.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	34
2.6 UNIVERSO Y MUESTRA.....	34
2.8 MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN.....	35
CAPITULO III.....	37
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	37
3.1 COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS.....	44
3.2 CONCLUSIONES.....	46
3.3 RECOMENDACIONES.....	47
CAPITULO IV.....	48
PROPUESTA.....	48
4.1. TÍTULO:.....	48
4.2. INTRODUCCIÓN.....	48
4.3. OBJETIVOS.....	49
4.3.1 GENERAL.....	49
4.3.2 ESPECIFICO.....	49
4.4. DESARROLLO.....	50
4.4.1 METODOLOGÍA DE DESARROLLO DEL SOFTWARE.....	50
MODELO O DESARROLLO EN CASCADA.....	50
4.4.2 ANÁLISIS.....	53
DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA.....	53
SOLUCIONES DEL PROBLEMA.....	53
RECURSOS DEL HARDWARE.....	56
CARACTERÍSTICAS DEL HARDWARE.....	56
RECURSOS DEL SOFTWARE.....	56
RECURSOS ECONÓMICOS.....	57
4.4.3 DISEÑO.....	57
DISEÑO DE INTERFAZ.....	57
4.4.4 PRUEBA.....	64
4.4.5 IMPLEMENTACIÓN.....	66
4.4.5.1 REQUERIMIENTOS DEL HARDWARE.....	66

4.4.5.2 REQUERIMIENTO DEL SOFTWARE.....	66
4.5 RESULTADO DE LA PROPUESTA.....	67
CONCLUSIONES.....	68
RECOMENDACIONES	69
BIBLIOGRAFÍA.....	70
WEB GRAFÍA	71
ANEXOS.....	72
EVIDENCIA DE LA APLICACIÓN DE LA PROPUESTA.....	72
ENCUESTA.....	75
MANUAL DEL USUARIO.....	77

VI.LISTA DE CUADROS Y GRÁFICOS

LISTA DE CUADROS

MUESTRA Y UNIVERSO	Pág. 34
POBLACIÓN	Pág. 35
TABLA 1 ¿Conoce usted a que se refiere el término de automatización de proceso administrativo?.....	Pág.37
TABLA 2 ¿El proceso de matrículas de forma manual es eficientemente rápido?.....	Pág.38
TABLA 3 ¿Cree usted que con la instalación de un sistema con base de datos mejorara el proceso de matrículas y control de calificaciones?.....	Pág.39
TABLA 4 ¿Alguna vez ha utilizado usted un sistema de base de datos automatizado?.....	Pág.40
TABLA 5 ¿Les gustaría que la institución educativa cuente con un registro de sistema de base de datos en matrículas y control de calificaciones?.....	Pág.41
TABLA 6 ¿Cree que el sistema de automatización de procesos de matrículas y control de calificaciones le ayudará a mejorar el proceso administrativo en la institución educativa?.....	Pág.42
TABLA 7 ¿Cree usted que es necesario implementar un sistema de Base de Datos para Mejorar el Proceso de matrículas y control de calificaciones?.....	Pág.43

LISTA DE GRÁFICOS

- GRAFICO 1** ¿Conoce usted a que se refiere el término de automatización de proceso administrativo?..... Pág. 37
- GRAFICO 2**¿El proceso de matrículas de forma manual es eficientemente rápido?..... Pág. 38
- GRAFICO 3** ¿Cree usted que con la instalación de un sistema con base de datos mejorara el proceso de matrículas y control de calificaciones?..... Pág. 39
- GRAFICO 4** ¿Alguna vez ha utilizado usted un sistema de base de datos automatizado?..... Pág. 40
- GRAFICO 5**¿Les gustaría que la institución educativa cuente con un registro de sistema de base de datos en matrículas y control de calificaciones?..... Pág.41
- GRAFICO6**¿Cree que el sistema de automatización de procesos de matrículas y control de calificaciones le ayudará a mejorar el proceso administrativo en la institución educativa?..... Pág.42
- GRAFICO 7**¿Cree usted que es necesario implementar un sistema de Base de Datos para Mejorar el Proceso de matrículas y control de calificaciones?..... Pág. 43

VII LISTA DE ANEXOS

ANEXO 1 Evidencias de Propuesta.....	Pág.72
ANEXO 1 Evidencias de Propuesta.....	Pág.73
ANEXO 1 Evidencias de Propuesta.....	Pág.74
ANEXO 2 Encuesta.....	Pág.75
ANEXO 2 Encuesta.....	Pág.76
ANEXO 3 Manual de Usuario.....	.Pág. 77

VIII. RESUMEN EJECUTIVO

La presente investigación se fundamenta en la necesidad de introducir los procesos automatizados de Matrículas y Control de Calificaciones en la Escuela Coronel José García de la Parroquia La Asunción, en el Periodo Académico 2010-2011, tomando como punto de partida mejorar el proceso de matrícula y control de calificaciones. Esta actividad se ha venido realizando de forma manual (como en casi todas las instituciones educativas del cantón San José de Chimbo) con la aparición de nuevas tecnologías para el manejo y administración de la información, se ha creído conveniente generar como aplicación informática basada en el uso de base de datos, desarrollado en Visual Basic 6.0 y Sql Server 2005 para poder mejorar el proceso de Matricula y Control de Calificaciones de los estudiantes de la institución antes mencionada.

El objetivo principal de este proyecto informático es hacer más fácil el trabajo del director y personal administrativo que allí laboran, este sistema los ayudará a llevar el Proceso de Matrículas y Control de las Calificaciones, a través de una Base de Datos que ayudara a automatizar el proceso de los registros a los docentes y personal administrativo, mejorando así la institución Educativa en nuestro parroquia la Asunción.

Con la utilización de un sistema informático que será diseñado con herramientas fáciles de aplicar y manipular, creemos que se podrá facilitar a la directiva de la Escuela Coronel José García una manera más correcta de desarrollar sus informes sin tener que preocuparse por hacer cálculos o tener la información a la disposición en papel, sino de una manera más sencilla y eficaz hablando en términos informáticos.

Además de tener un acceso a las calificaciones de los estudiantes e informes con datos completos acerca de los mismos como son sus nombres completos, edades, dirección, grado que cursan, entre otros. Consideramos que a través de este sistema informático podamos dar soluciones oportunas y efectivas con la automatización del proceso de matrículas a esta institución

VIII. EXECUTIVESUMMARY

The present investigation is based in the necessity of introducing the automated processes of Registrations and Control of Qualifications in the School Colonel José García of the Parish The Asunción, in the Academic Period 2010-2011, taking as starting point to improve the registration process and control of qualifications. This activity one has come carrying out in a manual way (like in almost all the educational institutions of the canton San José of Chimbo) with the appearance of new technologies for the handling and administration of the information, it has felt convenient to generate as computer application based on the database use, developed in Visual Basic 6.0 and Sql Server 2005 to be able to improve the process of it Registers and Control of the students' of the institution Qualifications before mentioned.

The main objective of this computer project is to make easier the director's work and executive staff that there work, this system will help them to take the Process of Registrations and Control of the Qualifications, through a Database that helped to automate the process from the registrations to the educational ones and executive staff, improving this way the Educational institution in our parish the Asunción.

With the use of a computer system that will be designed with tools easy to apply and to manipulate, we believe that one will be able to facilitate to the directive of the School Colonel José García a more correct way to develop their reports without having to worry to make calculations or to have the information to the disposition in paper, but in a simpler and more effective way speaking in computer terms.

Besides having an access to the qualifications of the students and reports with complete data about the same ones as they are their complete names, ages, address, grade that you/they study, among others. We consider that through this computer system we can give opportune and effective solutions with the automation from the process of registrations to this institution

IX INTRODUCCIÓN

Con los nuevos avances del siglo XXI, la tecnología ha puesto en nuestras manos valiosas herramientas que posibilitan realizar con eficiencia y eficacia las actividades laborales como educativas, debido al ritmo acelerado de la vida moderna, el mismo que exige el manejo de instrumentos que respondan con la misma rapidez, con la aplicación de la informática en el campo más diverso de la actividad humana esto mejora profundos cambios en el mundo tecnológico donde vivimos.

El software de programación se ha convertido en un elemento muy necesario para la formación de docentes y estudiantes en el campo educativo, con estos lenguajes de programación llamados Visual Basic 6.0 y SQL Server 2005 se ha logrado desarrollar la Automatización de los Procesos Administrativos con un funcionamiento de un Sistema informático de Base de Datos que explota las cualidades del computador convirtiéndose en una herramienta complementaria para la Matriculación y Control de Calificaciones en la Escuela Coronel José García que además es de gran utilidad para el Director, Secretaria y docentes de esta institución.

Finalmente, el Sistema Base de Datos se puede considerar como el conjunto de recursos informáticos, diseñados con la intención de Automatizar los procesos de matrículas y control de calificaciones y así mejorando la calidad de la institución educativa.

1. TEMA:

AUTOMATIZACIÓN DE LOS PROCESOS ADMINISTRATIVOS
DE MATRÍCULAS Y CONTROL DE CALIFICACIONES EN LA
ESCUELA CORONEL JOSÉ GARCÍA DE LA PARROQUIA LA
ASUNCIÓN CANTÓN CHIMBO PROVINCIA BOLÍVAR
DURANTE EL PERIODO LECTIVO 2010-2011

2. ANTECEDENTES

De acuerdo a datos proporcionados por el departamento de investigación y estadística en los archivos de la Dirección Educación Hispana de Bolívar consta que la Escuela Fiscal Mixta Coronel José García de la parroquia la Asunción Cantón Chimbo Provincia de Bolívar fue creada el 1 de octubre del año 1.901

Este hecho histórico se suscitó entre patriotas y realista el último al mando del Coronel Piedra y el maestro al mando del Coronel José García, en este encuentro salieron triunfantes los realistas por la tremenda tracción del Cura Benavides quien dio su apoyo a los Españoles.

El Coronel José García después de la derrota cayó prisionero y luego fue enviado a la ciudad de Guaranda y después de algunos días lo fusilaron, no conformes con su muerte le cortaron la cabeza y lo encerraron en una jaula de hierro enviándolo luego al presidente Aymerich.

Para que sirva de ejemplo al resto de patriotas rebeldes: esta cabeza la exhibieron sobre el puente del rio Hachángara también cortaron su mano derecha y la colgaron en la rama de la libertad.

Las autoridades educacionales en memoria de estos acontecimientos de trascendencia historia han inmortalizado el nombre del Coronel José García en esta institución Educativa.

En esta institución se considera necesario automatizar el proceso de matrículas y control de calificaciones, el uso de esta nueva tecnología le ayudara a procesar de en forma más eficiente.

En el contexto local del presente proyecto, se puede afirmar que en la Escuela Fiscal Mixta Coronel José García, aparecen varias dificultades o

manifestaciones, entre los que podemos testificar la falta de una base de datos que les permita llevar en una forma tecnológica los procesos administrativos de matrículas y control de calificaciones ya que hoy en día el uso de la computadora es importante en el proceso administrativo y educativo.

3. PROBLEMA

¿Cómo afecta el registro manual en la eficacia y eficiencia administrativa en el proceso de matrículas y control de calificaciones de la Escuela Fiscal Mixta “Coronel José García” de la parroquia La Asunción Cantón Chimbo Provincia Bolívar?

4. JUSTIFICACIÓN

La presente investigación es necesaria porque en la escuela Fiscal Mixta Coronel José García se viene utilizando el registro manual de matrículas, razón por lo cual es necesario realizar un sistema de proceso automatizado en esta institución educativa.

El desarrollo de la educación hoy en día es en base las nuevas tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC's), que constituye un instrumento básico en el proceso sistemático de la educación, razón por la cual es importante aplicar los recursos tecnológicos para la automatización en el proceso de matrículas y control de calificaciones.

Con la utilización de un sistema informático que será diseñado con herramientas fáciles de aplicar y manipular, con la automatización de la Escuela Fiscal Mixta Coronel José García, se corregirá las falencias que existen en el proceso de matrículas y control de calificaciones, con la automatización realizada se podrá hacer cálculos o tener la información a la disposición en papel, de una manera más sencilla y eficaz hablando en términos informáticos.

Además de tener un acceso a las calificaciones de los estudiantes e informes estudiantiles con datos completos acerca de los mismos como lo son su nombre completo, edades, dirección, grado que cursan, entre otros. Consideramos que a través de este sistema informático podemos dar soluciones efectivas con la automatización del proceso de matrículas a esta institución

Debido a esto consideramos necesario elaborar un sistema informático de procesos de matrículas y control de calificaciones en la Escuela Fiscal Mixta Coronel José García que sirva como apoyo eficiente, desarrollando mayores niveles de calidad en la vida intelectual, para así contribuir con una solución en los procesos de matrículas y dando una alternativa tecnológico a la Escuela Coronel José García.

Ya que con esto la escuela va a brindar un mejor servicio acorde al avance tecnológico, hoy en día los procesos se lo realizan de forma automática en base a un PC.

En tal sentido, la presente investigación se justifica debido a que se proyecta diseñar un sistema de matrículas y control de calificaciones que permita mejorar el proceso de inscripción, el cual se realizaría a través de una aplicación, donde el sistema solicitaría el nombre de los estudiantes, luego de ser actualizada por pantalla la información, ésta quedará verazmente almacenada en la base de datos de la institución.

5. OBJETIVOS

5.1 GENERAL

Desarrollar e implementar un Sistema informático que permita automatizar los procesos administrativos de matrículas y control de calificaciones en la Escuela Fiscal Mixta Coronel José García de la parroquia la Asunción.

5.2 ESPECÍFICOS

- ✓ Realizar un análisis de la forma actual del manejo de matrículas y control de calificaciones.

- ✓ Diseñar una base de datos consistente y fiable que permita almacenar la información referente al proceso de matrículas y control de calificaciones.

- ✓ Desarrollar un sistema que nos permita manipular la información de la Base de Datos.

- ✓ Automatizar los procesos matrículas y control de calificaciones mejorando la calidad de la institución educativa.

6. HIPÓTESIS

Con la Automatización de los Procesos Administrativos y aplicación del sistema base de datos propuesto se facilitará el proceso de matrículas y control de calificaciones en la Escuela Fiscal Mixta Coronel José García de la Parroquia la Asunción Provincia Bolívar Cantón Chimbo.

7. VARIABLES

7.1 VARIABLE INDEPENDIENTE

Automatización de los Procesos Administrativos.

7.2 VARIABLE DEPENDIENTE

Procesos de Matrículas y Control de Calificaciones.

8. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

8.1 VARIABLE INDEPENDIENTE: AUTOMATIZACIÓN DE LOS PROCESOS ADMINISTRATIVOS

VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA O ITEMS
AUTOMATIZACIÓN DE LOS PROCESOS ADMINISTRATIVOS	La automatización de los procesos administrativos permite la implementación, automatización y seguimiento de procesos administrativos en donde se involucren documentos, información o tareas que pasen de un participante a otro(s), para la realización de acciones específicas, de acuerdo a ciertas reglas que aplican cada institución.	Automatización Sistema informático base de datos Sistema de proceso administrativo	Procesamiento de Registros. Almacenamiento de Información. Documentación de proceso de Información.	<p>1. ¿Conoce usted a que se refiere el término de automatización de proceso administrativo? Si () No ()</p> <p>2. ¿El proceso de matrículas de forma manual es eficientemente rápido? Si () No ()</p> <p>3. ¿Cree usted que con la instalación de un sistema con base de datos mejorara el proceso de matrículas y control de calificaciones? Si () NO ()</p> <p>4. Alguna vez ha utilizado usted un sistema de base de datos automatizado? Si () No ()</p>

8.2 VARIABLE DEPENDIENTE: PROCESOS DE MATRÍCULAS Y CONTROL DE CALIFICACIONES

VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA O ITEMS
PROCESOS DE MATRÍCULAS Y CONTROL DE CALIFICACIONES	El proceso de matrículas es el ingreso de los registros o inscripción que permite registrar y controlarlas calificaciones de estudiantes en forma cuantitativa.	Proceso de registro de matriculas Proceso de control de calificación.	Proceso de almacenamiento de registros de datos. Reportes e informes automatizados	<p>5. ¿Les gustaría que la institución educativa cuente con un registro de sistema de base de datos en matrículas y control de calificaciones?</p> <p>Si () No ()</p> <p>6. ¿Cree que el sistema de automatización de procesos de matrículas y control de calificaciones le ayudará a mejorar el proceso administrativo en la institución educativa?</p> <p>Si () No ()</p> <p>7. ¿Considera usted que es necesario implementar un sistema de Base de Datos para mejorar el proceso de matrículas y control de calificaciones?</p> <p>SI () No ()</p>

CAPITULO I

MARCO TEÓRICO

1.1 TEORÍA CIENTÍFICA

AUTOMATIZACIÓN DE PROCEDIMIENTOS

En este sentido, juega un papel fundamental los avances informáticos en la gestión de los procesos administrativos, tanto para agilizar la tramitación, como para obtener datos que debidamente interpretados nos puedan ser útiles para extraer conclusiones sobre la calidad de los servicios prestados, volumen de trabajo de las unidades o cumplimiento de objetivos.

Entendemos por automatización de procedimientos la gestión de las tareas administrativas mediante la asistencia del ordenador, entendidas aquéllas como una sucesión de pasos ordenados y reglados que culminan en la adopción de una decisión administrativa.

La solución informática a los problemas de almacenamiento de datos o gestión de las comunicaciones deben ser consideradas distintas de la gestión de procedimientos.

Debe ser una automatización de la gestión de los procedimientos, de manera que exista una implantación del propio proceso mediante un sistema informático.

La actividad del trabajador debe consistir en adoptar decisiones en cuanto al contenido material del formulario y sobre el camino a seguir en la tramitación.

La automatización debe llevar un esfuerzo de formación del trabajador en nuevas tecnologías.

Agilización de la Administración. Mediante una herramienta informática predefinida y flexible al mismo tiempo, se eliminan dudas de tramitación en el gestor y se ayuda a la necesaria interpretación de las normas. Mejora del rendimiento. Con la finalidad de evitar al principio nuevas culturas de trabajo que puedan ralentizar el proceso, se ha de empezar por proyectos.

Para automatizar los procedimientos administrativos, académicos de las Instituciones Educativas. El objetivo de este sistema informático como herramienta, es gestionar los procesos internos y facilitar la coordinación y comunicación entre padres, alumnos, docentes y cargos directivos para ofrecer información de un sistema sobre dichos procesos y facilitar la toma de decisiones en el proceso de gestión de la Institución.

Un proceso es el conjunto de pasos o etapas necesarias para llevar a cabo una actividad. La administración comprende varias fases, etapas o funciones, cuyo conocimiento exhaustivo es indispensable a fin de aplicar el método, los principios y las técnicas de esta disciplina, correctamente. En su concepción más sencilla se puede definir el proceso administrativo como la administración en acción, o también como: El conjunto de fases o etapas sucesivas a través de las cuales se efectúa la administración, mismas que se interrelacionan y forman un proceso integral. Cuando se administra cualquier empresa, existen dos fases: una estructural, en la que a partir de uno o más fines se determina la mejor forma de obtenerlos, y otra operativa, en la que se ejecutan todas las actividades necesarias para lograr lo establecido durante el periodo de estructuración.

DOCUMENTACIÓN

El plantel donde llevaremos a cabo nuestro proyecto, se ha basado en los sistemas de documentación establecidos de una manera manual, en donde se aplican tanto el control de matrículas totales anuales, el control individual de los promedios y calificaciones de cada estudiante, efectuado por el docente encargado y la manufacturación de las partidas que corresponde a dicho Plantel (Escuela Fiscal Mixta Coronel José García). Queremos indicar que el sistema que aplicaremos está dirigido esencialmente al control de calificaciones, promedios y matrícula, aunque no sabemos a ciencia cierta si en un futuro, se a corto o a largo plazo dicho sistema sufra alguna modificación de índole administrativa.

Queremos señalar que este, (sistema de control de matrículas y calificaciones) permitirá facilitar la documentación de cada estudiante de una manera individual y permitirá al usuario el uso y acceso inmediato de dicha información de una manera sencilla y eficaz.

Como se mencionó anteriormente hemos tratado de estructurar, diseñar y programar un sistema informático de base de datos que permita al usuario la utilización del mismo lo más fácil posible, evitándole procesar toda esta información de una manera manual y a la vez modernizando y automatizando dicha institución educativa.

AUTOMATIZACIÓN DE LOS PROCESOS ADMINISTRATIVOS EN LA ESCUELA

La tecnología avanza día a día, haciendo los procesamientos automatizados cada vez más fáciles y prácticos así mismo esta tecnología permite el ahorro de tiempo e insumos a muchas instituciones, a una organización más productiva y eficiente.

En tiempo de incorporación de nuevas técnicas en el desarrollo del trabajo, no puede cuestionarse su aplicación al ámbito administrativo. La solución informática a los problemas de almacenamiento de datos o gestión de las comunicaciones deben ser consideradas distintas de la gestión de procedimientos.

La actividad del trabajador debe consistir en adoptar decisiones en cuanto al contenido material del formulario y sobre el camino a seguir en la tramitación.

Conjunto de acciones interrelacionadas e interdependientes que conforman la función de administración e involucra diferentes actividades tendientes a la consecución de un fin a través del uso óptimo de recursos humanos, materiales, financieros y tecnológicos.

USO EN LA INFORMÁTICA

El advenimiento del ordenador o computadora ha facilitado enormemente el uso de ciclos de realimentación en los procesos de fabricación. En combinación, las computadoras y los ciclos de realimentación han permitido el desarrollo de máquinas controladas numéricamente (cuyos movimientos están controlados por papel perforado o cintas magnéticas) y centros de maquinado (máquinas herramientas que pueden realizar varias operaciones de maquinado diferentes).

La aparición de la combinación de microprocesadores y computadoras ha posibilitado el desarrollo de la tecnología de diseño y fabricación asistidos por computadora (CAD/CAM). Empleando estos sistemas, el diseñador traza el plano de una pieza e indica sus dimensiones con la ayuda de un ratón o Mouse, un lápiz óptico u otro dispositivo de introducción de datos. Una vez que el boceto ha sido determinado, la computadora genera automáticamente las instrucciones que dirigirán el centro de maquinado para elaborar dicha pieza.

Otro avance que ha permitido ampliar el uso de la automatización es el de los sistemas de fabricación flexibles (FMS). Los FMS han llevado la automatización a las empresas cuyos bajos volúmenes de producción no justificaban una automatización plena. Se emplea una computadora para supervisar y dirigir todo el funcionamiento de la fábrica, desde la programación de cada fase de la producción hasta el surgimiento de los niveles de inventario y de utilización de herramientas.

A sí mismo, aparte de la fabricación, la automatización ha influido enormemente sobre otras áreas de la economía. Se utilizan computadoras pequeñas en sistemas denominados procesadores de textos, que se están convirtiendo en la norma de la oficina moderna. Esta tecnología combina una pequeña computadora con una pantalla de monitor, un teclado de máquina de escribir y una impresora. Se utilizan para editar textos, preparar cartas, etc. El sistema es capaz de realizar muchas tareas que han incrementado la productividad de la oficina.

BASE DE DATOS

Una base de datos o banco de datos (en ocasiones abreviada BB.DD.) es un conjunto de datos pertenecientes a un mismo contexto y almacenados sistemáticamente para su posterior uso. En este sentido, una biblioteca puede considerarse una base de datos compuesta en su mayoría por documentos y textos impresos en papel e indexados para su consulta. En la actualidad, y debido al desarrollo tecnológico de campos como la informática y la electrónica, la mayoría de las bases de datos están en formato digital (electrónico), que ofrece un amplio rango de soluciones al problema de almacenar datos.

Existen programas denominados sistemas gestores de bases de datos, abreviados SGBD, que permiten almacenar y posteriormente acceder a los datos de forma rápida y estructurada. Las propiedades de estos SGBD, así

como su utilización y administración, se estudian dentro del ámbito de la informática.

Las aplicaciones más usuales son para la gestión de empresas e instituciones son ampliamente utilizadas en entornos científicos con el objeto de almacenar la información experimental.

Una base de datos es una colección de información organizada de forma que un programa de ordenador pueda seleccionar rápidamente los fragmentos de datos que necesite. Una base de datos es un sistema de archivos electrónico.

Las bases de datos tradicionales se organizan por campos, registros y archivos. Un campo es una pieza única de información; un registro es un sistema completo de campos; y un archivo es una colección de registros. Por ejemplo, una guía de teléfono es análoga a un archivo. Contiene una lista de registros, cada uno de los cuales consiste en tres campos: nombre, dirección, y número de teléfono.

TIPOS DE BASES DE DATOS

Las bases de datos pueden clasificarse de varias maneras, de acuerdo al contexto manejando, o la utilidad de la misma:

BASES DE DATOS ESTÁTICAS

Éstas son bases de datos de sólo lectura, utilizadas primordialmente para almacenar datos históricos que posteriormente se pueden utilizar para estudiar el comportamiento de un conjunto de datos a través del tiempo, realizar proyecciones y tomar decisiones.

BASES DE DATOS DINÁMICAS

Éstas son bases de datos donde la información almacenada se modifica con el tiempo, permitiendo operaciones como actualización, borrado y adición de datos, además de las operaciones fundamentales de consulta. Un ejemplo de esto puede ser la base de datos utilizada en un sistema de información de una tienda de abarrotes, una farmacia, un videoclub.

BASES DE DATOS BIBLIOGRÁFICAS

Solo contienen una fuente primaria, que permite localizarla. Un registro típico de una base de datos bibliográfica contiene información sobre el autor, fecha de publicación, editorial, título, edición, de una determinada publicación, etc. Puede contener un resumen o extracto de la publicación original, pero nunca el texto completo, porque si no, estaríamos en presencia de una base de datos a texto completo. Como su nombre lo indica, el contenido son cifras o números. Por ejemplo, una colección de resultados de análisis de laboratorio, entre otras.¹

BASES DE DATOS DE TEXTO COMPLETO

Almacenan las fuentes primarias, como por ejemplo, todo el contenido de todas las ediciones de una colección de revistas científicas.

Bases de datos o "bibliotecas" de información química o biológica.

Son bases de datos que almacenan diferentes tipos de información proveniente de la química, las ciencias de la vida o médicas.

¹http://es.wikipedia.org/wiki/Base_de_datos

MODELOS DE BASES DE DATOS

Además de la clasificación por la función de las bases de datos, éstas también se pueden clasificar de acuerdo a su modelo de administración de datos.

Un modelo de datos es básicamente una "descripción" de algo conocido como contenedor de datos (algo en donde se guarda la información), así como de los métodos para almacenar y recuperar información de esos contenedores. Los modelos de datos no son cosas físicas: son abstracciones que permiten la implementación de un sistema eficiente de base de datos; por lo general se refieren a algoritmos, y conceptos matemáticos.

Algunos modelos con frecuencia utilizados en las bases de datos:

BASES DE DATOS JERÁRQUICAS

Éstas son bases de datos que, como su nombre indica, almacenan su información en una estructura jerárquica. En este modelo los datos se organizan en una forma similar a un árbol (visto al revés), en donde un nodo padre de información puede tener varios hijos. El nodo que no tiene padres es llamado raíz, y a los nodos que no tienen hijos se los conoce como hojas.

Las bases de datos jerárquicas son especialmente útiles en el caso de aplicaciones que manejan un gran volumen de información y datos muy compartidos permitiendo crear estructuras estables y de gran rendimiento.

Una de las principales limitaciones de este modelo es su incapacidad de representar eficientemente la redundancia de datos.

BASE DE DATOS DE RED

ARTÍCULO PRINCIPAL: BASE DE DATOS DE RED

Éste es un modelo ligeramente distinto del jerárquico; su diferencia fundamental es la modificación del concepto de nodo: se permite que un

mismo nodo tenga varios padres (posibilidad no permitida en el modelo jerárquico).

Fue una gran mejora con respecto al modelo jerárquico, ya que ofrecía una solución eficiente al problema de redundancia de datos; pero, aun así, la dificultad que significa administrar la información en una base de datos de red ha significado que sea un modelo utilizado en su mayoría por programadores más que por usuarios finales.

BASES DE DATOS MULTIDIMENSIONALES

Son bases de datos ideadas para desarrollar aplicaciones muy concretas, como creación de Cubos OLAP. Básicamente no se diferencian demasiado de las bases de datos relacionales (una tabla en una base de datos relacional podría serlo también en una base de datos multidimensional), la diferencia está más bien a nivel conceptual; en las bases de datos multidimensionales los campos o atributos de una tabla pueden ser de dos tipos, o bien representan dimensiones de la tabla, o bien representan métricas que se desean estudiar.

BASES DE DATOS DOCUMENTALES

Permiten la indexación a texto completo, y en líneas generales realizar búsquedas más potentes. Es un sistema de índices optimizado para este tipo de bases de datos.

BASES DE DATOS DEDUCTIVAS

Un sistema de base de datos deductiva, es un sistema de base de datos pero con la diferencia de que permite hacer deducciones a través de inferencias. Se basa principalmente en reglas y hechos que son almacenados en la base de datos. Las bases de datos deductivas son también llamadas bases de datos lógicas, a raíz de que se basa en lógica matemática.

GESTIÓN DE BASES DE DATOS DISTRIBUIDA

La base de datos está almacenada en varias computadoras conectadas en red. Surgen debido a la existencia física de organismos descentralizados. Esto les da la capacidad de unir las bases de datos de cada localidad y acceder así a distintas universidades, sucursales de tiendas, etcétera.²

BASE DE DATOS DE MICROSOFT SQL SERVER 2005

Microsoft SQL Server es un sistema para la gestión de bases de datos producido por Microsoft basado en el modelo relacional. Sus lenguajes para consultas son T-SQL y ANSI SQL. Microsoft SQL Server constituye la alternativa de Microsoft a otros potentes sistemas gestores de bases de datos como son Oracle, Sybase ASE, PostgreSQL, Interbase, Firebird o MySQL.

CARACTERÍSTICAS DE MICROSOFT SQL SERVER 2005

Soporte de transacciones.

- ✓ Escalabilidad, estabilidad y seguridad.
- ✓ Soporta procedimientos almacenados.
- ✓ Incluye también un potente entorno gráfico de administración, que permite el uso de comandos DDL y DML gráficamente.

Este sistema incluye una versión reducida, llamada MSDE con el mismo motor de base de datos pero orientado a proyectos más pequeños, que en sus versiones 2005 pasa a ser el SQL Express Edition, que se distribuye en forma gratuita.

Es común desarrollar completos proyectos complementando Microsoft SQL Server y Microsoft Access a través de los llamados ADP (Access Data

²<http://mecatronica.blogcindario.com/2009/07/00015-automatizacion-de-procesos.html>

Project). De esta forma se completa la base de datos (Microsoft SQL Server), con el entorno de desarrollo (VBA Access), a través de la implementación de aplicaciones de dos capas mediante el uso de formularios Windows.

En el manejo de SQL mediante líneas de comando se utiliza el SQLCMD

Para el desarrollo de aplicaciones más complejas (tres o más capas), Microsoft SQL Server incluye interfaces de acceso para varias plataformas de desarrollo, entre ellas .NET, pero el servidor sólo está disponible para Sistemas Operativos Windows.³

VISUAL BASIC

Es una aplicación y un lenguaje de programación desarrollados por Alan Cooper para Microsoft. Se origina en el clásico lenguaje BASIC. La primera versión salió en 1991 en un entorno relativamente sencillo para facilitar la creación de programas gráficos. Visual Basic, como su nombre lo indica, utiliza una interfaz totalmente visual.

Actualmente, los programas creados en Visual Basic sólo funcionan en Windows. La aplicación Visual Basic, permite crear ventanas, botones, menús, etc. de forma sencilla con solo arrastrar y soltar los elementos. Luego se pueden definir las apariencias, posiciones y comportamientos tanto de forma visual como utilizando códigos de programación.

Este lenguaje toma elementos de diferentes paradigmas como el orientado a objetos y el orientado a eventos.

Visual Basic suele considerarse un sistema RAD (Rapid Aplicación Development), porque permite crear aplicaciones de forma rápida, especialmente para prototipos.

³ <http://www.microsoft.com/sqlserver/2008/en/us/default.aspx>

ADO (ActiveX Data Objetos)

ActiveX Data Objects (ADO) es uno de los mecanismos que usan los programas de computadoras para comunicarse con las bases de datos, darles órdenes y obtener resultados de ellas.

Con ADO, un programa puede leer, insertar, editar, o borrar, la información contenida en diferentes áreas de almacenamiento dentro de la base de datos llamadas tablas. Además, se puede manipular la propia base de datos para crear nuevas áreas para el almacenamiento de información (tablas), como también alterar o eliminar las ya existentes, entre otras cosas.

Fue desarrollado por Microsoft y es usado en ambientes Windows por lenguajes de programación como Visual Basic, C++, Delphi entre otros, como también en la Web mediante el uso de Active Server Pages (ASP) y el lenguaje VBScript⁴.

ENTORNO DE DESARROLLO EN VISUAL BASIC

Su entorno de desarrollo es muy similar al de otros lenguajes e IDE's.

Se compone principalmente de su **barra de herramientas** y **menús** que se pueden personalizar con prácticamente la completa totalidad de los comandos del IDE a necesidad.

El **espacio de trabajo** donde se muestran todas las ventanas del proyecto, las vistas de código de módulos y objetos, y los controles con los que se

⁴ <http://www.elguille.info/vb/bases/ADO/indiceADO.htm>

componen las ventanas de nuestra aplicación. Por defecto disponemos los controles básicos:

- ✓ (PictureBox) Caja de Imagen
- ✓ (Label) Etiqueta
- ✓ (TextBox) Caja de texto
- ✓ (Frame) Marco
- ✓ (CommandButton) Botón de comando
- ✓ (CheckBox) Casilla de verificación
- ✓ (OptionButton) Botón de opción
- ✓ (ComboBox) Lista desplegable
- ✓ (ListBox) Lista
- ✓ (HScrollBar) Barra de desplazamiento horizontal
- ✓ (VScrollBar) Barra de desplazamiento vertical
- ✓ (Timer) Temporizador
- ✓ (DriveListBox) Lista de unidades de disco
- ✓ (DirListBox) Lista de directorios
- ✓ (FileListBox) Lista de archivos
- ✓ (Shape) Figura
- ✓ (Line) Línea
- ✓ (Image) Imagen
- ✓ (Data) Conexión a origen de datos
- ✓ (OLE) Contenedor de documentos embebidos compatibles con ObjectLinking and Embedding

VENTAJAS DE VISUAL BASIC

- ✓ Es un lenguaje RAD.
- ✓ Posee una curva de aprendizaje muy rápida.
- ✓ Integra el diseño e implementación de formularios de Windows.
- ✓ Permite usar con suma facilidad la plataforma de los sistemas Windows, dado que tiene acceso prácticamente total a la API de Windows, incluidas librerías actuales.
- ✓ El código en Visual Basic es fácilmente migrable a otros lenguajes.
- ✓ Es un lenguaje muy extendido, por lo que resulta fácil encontrar información, documentación y fuentes para los proyectos.
- ✓ Fácilmente extensible mediante librerías DLL y componentes ActiveX de otros lenguajes.
- ✓ Posibilidad de añadir soporte para ejecución de scripts, VBScript o JScript, en las aplicaciones mediante Microsoft Script Control.
- ✓ Acceso a la API multimedia de DirectX (versiones 7 y 8). También está disponible, de forma no oficial, un componente para trabajar con OpenGL 1.1: VBOpenGLtypeLibrary
- ✓ Existe una versión integrada en las aplicaciones de Office, versiones tanto Windows como Mac, que permite programar macros para extender y automatizar funcionalidades en documentos como por ejemplo una hoja de cálculo de Excel o una base de datos Access (VBA).
- ✓ Es un entorno perfecto para realizar pequeños prototipos rápidos de ideas.⁵

⁵ CORTÉS Díaz José Luis – “Manual de Visual basic 6” - Ediciones Técnicas Marcombo España - 2004

1.2 MARCO LEGAL

Cumpliendo con las normas legales requeridas jurídicamente, el trabajo investigativo sobre la Creación de un Sistema Informático, no tiene ningún impedimento legal para desarrollar la investigación planteada, ya que es un trabajo investigativo, el cual va a indagar las necesidades que tiene dicha institución educativa, buscando un problema, para dar solución a este, Implementando un Sistema Informático para mejorar el Proceso administrativo de matrículas y control de calificaciones, de los estudiantes de la Escuela Coronel José García de la parroquia la Asunción.

Ya que el Sistema Informático de BASE DE DATOS será creado por el equipo de investigación, conformado por las estudiantes: Luisa Peñafiel y Verónica Peñafiel, quienes nos comprometemos a Diseñar y Desarrollar cada una de las aplicaciones y opciones con las que contará este Sistema Informático de base de datos, utilizando los recursos necesarios para hacer realidad este Proyecto.

Según los artículos indicados que debemos cumplir para realizar nuestro trabajo de grado son los siguientes.

ART 3. El estudiante una vez egresado, dispondrá como máximo de dos años para culminar su trabajo de graduación; pasado este tiempo se someterá a los requerimientos de actualización de conocimientos determinados por la Facultad, y los relacionados con el trabajo de graduación.

ART 23. El tribunal de Pre defensa y Defensa de los Trabajos de los Grado, estará integrado por las autoridades docentes de la Facultad en orden jerárquico quienes actuarán como presidentes en función a las necesidades, asistirá en calidad de observador con opción a voz el Director del trabajo, dos docentes de la Mención en calidad de Vocales; uno de los cuales cumplirá con las funciones de ponente únicamente en la pre defensa.

ART 24. La Facultad se reservara los derechos de publicidad de los Trabajos de Grado que obtengan la mención "Laureado". Esta mención recibirán las

investigaciones que sean un aporte relevante en lo científico y metodológico; y, contribuyan en forma decisiva a la solución de los problemas y necesidades acuciantes de la sociedad.

1.3TEORÍA CONCEPTUAL

¿QUÉ ES COMPUTACIÓN?

Computación se define como cuenta o cálculo. De acuerdo al Área de la Informática, se entiende como computación al cálculo automatizado de datos con la ayuda de una máquina.

¿QUÉ ES COMPUTADORA?

La computadora le sirve al hombre como una valiosa herramienta para realizar y simplificar muchas de sus actividades. En sí es un dispositivo electrónico capaz de interpretar y ejecutar los comandos programados para realizar en forma general las funciones de:

Operaciones de entrada al ser receptora de información.

Operaciones de cálculo, lógica y almacenamiento.

En la actualidad las computadoras tienen aplicaciones más prácticas, porque sirve no solamente para Computar y calcular, sino para realizar múltiples procesos sobre los datos proporcionados, tales como clasificar u ordenar, seleccionar, corregir y automatizar, entre otros, por estos motivos en Europa su nombre que más común es el de ordenador.

Operaciones de salida al proporcionar resultados de las operaciones antecedentes.

¿QUÉ ES AUTOMATIZACIÓN?

El término automatización se refiere a una amplia variedad de sistemas y procesos que operan con mínima o sin intervención del ser humano. En los más

modernos sistemas de automatización, el control de las máquinas es realizado por ellas mismas gracias a sensores de control que le permiten percibir cambios en sus alrededores de ciertas condiciones tales como temperatura, volumen y fluidez de la corriente eléctrica y otros, sensores los cuales le permiten a la máquina realizar los ajustes necesarios para poder compensar estos cambios. Y una gran mayoría de las operaciones industriales de hoy son realizadas por enormes máquinas de este tipo

¿QUÉ ES CLIENTE SERVIDOR?

El cliente es una aplicación informática que se utiliza para acceder a los servicios que ofrece un servidor, normalmente a través de una red de telecomunicaciones.

El término se usó inicialmente para los llamados terminales tontos, dispositivos que no eran capaces de ejecutar programas por sí mismos, pero podían conectarse a un ordenador central y dejar que éste realizase todas las operaciones requeridas, mostrando luego los resultados al usuario. Se utilizaban sobre todo porque su coste en esos momentos era mucho menor que el de un ordenador.

Actualmente se suelen utilizar para referirse a programas que requieren específicamente una conexión a otro programa, al que se denomina servidor y que suele estar en otra máquina. Ya no se utilizan por criterios de coste, sino para obtener datos externos (por ejemplo páginas web, información o bases de datos), interactuar con otros usuarios a través de un gestor central (compartir información con otros usuarios (servidores de archivos y otras aplicaciones) o utilizar recursos de los que no se dispone en la máquina local (por ejemplo impresión).

Uno de los clientes más utilizados, sobre todo por su versatilidad, es el navegador web. Muchos servidores son capaces de ofrecer sus servicios a

través de un navegador web en lugar de requerir la instalación de un programa específico.

¿QUÉ ES UN SISTEMA COMPUTACIONAL?

Un Sistema Informático como todo sistema, es el conjunto de partes interrelacionadas, (Soporte físico una computadora que usa dispositivos programables para capturar, almacenar y procesar datos). La computadora personal o PC, junto con la persona que lo maneja y los periféricos que los envuelven, resultan de por sí un ejemplo de un sistema informático.

Incluso la computadora más sencilla se clasifica como un sistema informático, porque al menos dos componentes (hardware y software) tienen que trabajar unidos. Pero el genuino significado de "sistema informático" viene mediante la interconexión. Muchos sistemas informáticos pueden interconectarse, esto es, unirse para convertirse en un sistema mayor. La interconexión de sistemas informáticos puede tornarse difícil debido a incompatibilidades. A veces estas dificultades ocurren a nivel de hardware, mientras que en otras ocasiones se dan entre programas informáticos que no son compatibles entre sí.

Los diseñadores de sistemas informáticos no necesariamente esperan que sus sistemas se puedan interconectar con otros sistemas. Por otro lado, los técnicamente eruditos a menudo pueden configurar sistemas diferentes para que se puedan comunicar entre sí usando un conjunto de reglas y restricciones conocidas como protocolos. Los protocolos tratan precisamente de definir la comunicación dentro de y entre sistemas informáticos distintos pero conectados entre sí. Si dos sistemas informáticos usan el mismo protocolo, entonces podrán ser capaces de interconectarse y formar parte de un sistema mayor.

¿PROCESOS ADMINISTRATIVOS?

Conjunto de etapas o pasos consecutivos para lograr un fin determinado.

Mediante la racionalidad, es decir la adecuación de los medios (de matrículas y control de calificaciones) a los fines que se desean alcanzar, muchos beneficios consideran que la base de datos debe tener una función individual de coordinar, sin embargo parece más exacto concebirla como la esencia de la habilidad general para armonizar los esfuerzos individuales que se encaminan al cumplimiento de las metas del establecimiento.

Desde finales del siglo XIX se ha definido la administración en términos de cuatro funciones específicas de los estudiantes: la planificación, la organización, la dirección y el control. Aunque este marco ha sido sujeto a cierto escrutinio, en términos generales sigue siendo el aceptado.

Por tanto cabe decir que la administración es el proceso de planificar, organizar, dirigir y controlar las actividades de los estudiantes de la escuela y de todos los demás recursos organizacionales, con el propósito de alcanzar.

¿LA MATRICULA?

Es el registro o inscripción de alguien para lograr un fin.

¿CONTROL DE CALIFICACIONES?

La sociedad, desde la época de los grandes filósofos griegos siempre se ha preocupado por las cuestiones inherentes a demostrar y evaluar el grado de conocimientos que van adquiriendo los individuos en sus procesos de desarrollo Cultural y educativo; en virtud de que un aprendizaje de este tipo no puede ser tocado, olido o visto en su esencia pura, tiene que ser inferido objetivamente de una forma tal que a la vez permita medirlo y pueda ser seguido evolutivamente, situación que de lleno metió a la sociedad en un nuevo

conflicto, idear y desarrollar una modalidad para evaluar ese proceso, que fuera totalmente neutral y que no pudiera ser permeada por las cuestiones de la subjetividad humana.

¿QUÉ ES UNA BASE DE DATOS?

Es un sistema de programación informático. Se define una base de datos como una serie de datos organizados y relacionados entre sí, los cuales son recolectados y explotados por los sistemas de información de una empresa o negocio en particular.

Una base de datos es una colección de información organizada de forma que un programa de ordenador pueda seleccionar rápidamente los fragmentos de datos que necesite. Una base de datos es un sistema de archivos electrónico.

Las bases de datos tradicionales se organizan por campos, registros y archivos. Un campo es una pieza única de información; un registro es un sistema completo de campos; y un archivo es una colección de registros. Por ejemplo, una guía de teléfono es análoga a un archivo. Contiene una lista de registros, cada uno de los cuales consiste en tres campos: nombre, dirección, y número de teléfono.

¿QUÉ ES PROGRAMACIÓN?

Programación es el marco de referencia que explicita de manera clara, comunicable y coherente toda oferta educativa y la convierte en realidad organizada.

La administración educativa propone un diseño curricular base para cada una de las etapas de ed. infantil, primaria y secundaria, tanto obligatoria como pos obligatoria, para que cada centro concrete su proyecto educativo con objetivos referidos a los distintos colectivos que lo conforman. Así, los objetivos generales de centro o finalidades van dirigidas a todos los miembros de la comunidad educativa (alumnos, profesores, padres); los objetivos generales de

etapa, a todos los alumnos de ed. infantil, primaria, secundaria, etc.; los objetivos generales de área y de ciclo, a los alumnos cuando estudian matemáticas, lengua, etc., en cada etapa y ciclo; hasta llegar a los objetivos de aprendizaje de la programación de aula para cada curso.

Las programaciones que recogen exclusiva, o incluso preferentemente, contenidos son programaciones rígidas que suponen una barrera para muchos alumnos, más que un aliciente que les ayude a abordar la oferta docente. Por tanto, todo docente debe tener claro que los "syllabus", los cuestionarios, los repertorios de temas y, en general, los contenidos no son propiamente objetivos. También debe quedar claro que los procesos cognitivos, psicomotrices, afectivos (por ejemplo, comprender, aplicar, valorar, etc.), que suelen ser meta de ofertas educativas, tampoco son objetivos.

¿QUE ES VISUAL BASIC?

Es una aplicación y un lenguaje de programación desarrollados por Alan Cooper para Microsoft. Se origina en el clásico lenguaje BASIC. La primera versión salió en 1991 en un entorno relativamente sencillo para facilitar la creación de programas gráficos. Visual Basic, como su nombre lo indica, utiliza una interfaz totalmente visual.

¿MICROSOFT SQL SERVER 2005?

Microsoft SQL Server es un sistema para la gestión de bases de datos producido por Microsoft basado en el modelo relacional. Sus lenguajes para consultas son T-SQL y ANSI SQL. Microsoft SQL Server constituye la alternativa de Microsoft a otros potentes sistemas gestores de bases de datos como son Oracle, Sybase ASE, PostgreSQL, Interbase, Firebird o MySQL.

1.4 TEORÍA REFERENCIAL

CREACIÓN DE LA ESCUELA FISCAL MIXTA CORONEL JOSÉ GARCÍA DE LA PARROQUIA LA ASUNCIÓN

De acuerdo a datos proporcionados por el departamento de investigación y estadística en los archivos de la Dirección Educación Hispana de Bolívar consta que la Escuela Coronel José García de la parroquia la asunción cantón chimbo prov. de bolívar fue creada el 1 de octubre del año 1.901

Este hecho histórico se suscitó entre patriotas y realista el último al mando del Coronel Piedra y el maestro al mando del Coronel José García, en este encuentro salieron triunfantes los realistas por la tremenda tracción del Cura Benavides quien dio su apoyo a los Españoles.

El Coronel José García después de la derrota cayó prisionero y luego fue enviado a la ciudad de Guaranda y después de algunos días lo fusilaron no conformes con su muerte le cortaron la cabeza y lo encerraron en una jaula de hierro enviándolo luego al presidente Aymerich.

Para que sirva de ejemplo al resto de patriotas rebeldes: esta cabeza la exhibieron sobre el puente del rio Ha Changará también cortaron su mano derecha y la colgaron en la rama de la libertad.

Las autoridades educacionales en memoria de estos acontecimientos de trascendencia historia han inmortalizado el nombre del Coronel José García en esta institución Educativa.

Gracias a la colaboración del Lcdo. Daniel Rodríguez Director de Escuela Fiscal Mixta Coronel José García.

Actualmente en la Escuela Fiscal Mixta Coronel José García cuenta con un laboratorio de cómputo. El Laboratorio consta con cuatro Computadoras, utilizadas por los estudiantes.

CAPITULO II

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

2.1 POR EL PROPÓSITO

Aplicada.- Es la que se apoya en la solución de problemas específicos para mejorar la calidad de vida de las sociedades, dicha investigación es vinculada a la pura; ya que depende de los aportes teóricos de la misma. Esto es la utilización de los conocimientos en la práctica, para aplicarlos, en la mayoría de los casos, en provecho de la sociedad.

2.2 POR EL NIVEL.

El estudio es descriptivo.- Porque vamos descubriendo los hechos y fenómenos, nos referimos a los datos secundarios que son aquellos que están elaborados y nos ayudaron a desarrollar el Marco Teórico y Marco Conceptual, y que son temas de estudio, los cuales sirven para ordenar, agrupar o sistematizar los objetos involucrados en el trabajo de indagación.

2.3 POR EL LUGAR

Bibliográfica.- Nos referimos a los datos secundarios que son aquellos que ya fueron elaborados y se encuentran anexos en libros, módulos, folletos y revistas, los cuales nos sirvieron para la elaboración, de los antecedentes, el marco teórico y la propuesta de investigación.

Campo.- Porque son aquellos datos que se encuentran afuera (lugar de recolección de información “datos primarios”), recogidos a través de la encuesta, observación directa e indirecta. Los mismos que nos sirvieron para realizar el análisis e interpretación de resultados.

2.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN.

- ✓ Como técnica fundamental se aplicará encuesta para la recolección de datos, mediante cuestionario con preguntas cerradas en la Escuela Coronel José García (docentes, personal administrativo).(Veranexos 2 cuerpo de la encuesta)

2.5 DISEÑO POR LA DIMENSIÓN TEMPORAL.

Nuestra investigación.- Es transversal por que determinó tiempo y espacio

2.6 UNIVERSO Y MUESTRA.

UNIVERSO: La institución educativa cuenta con personales administrativos, docentes y estudiantes que a continuación se detalla:⁶

Universo	No.	Porcentaje
Docentes	9	12%
Administrativos	3	4%
Estudiantes	63	84%
Total	75	100%

POBLACIÓN: Para la presente investigación se tomará en cuenta el total de nueve docentes y trece administrativos de la institución educativa. A continuación se detalla el cuadro de datos que se empleara para realizar las encuestas.

⁶ Datos estadísticos tomados de la Institución Educativa

Funcionarios	No.	Porcentaje
Docentes	9	75%
Administrativos	3	25%
Total	12	100%

2.7 PROCESAMIENTO DE DATOS

El procesamiento de datos, se lo realizara a través de encuestas a los docentes y administrativos de la Escuela Fiscal Mixta Coronel José García de la parroquia la Asunción, las mismas que estarán tabuladas y procesadas en las siguientes herramientas:

- ✓ Encuestas (Hojas)(Veranexos 2 cuerpo de la encuesta)
- ✓ Procesador de Texto (Word)
- ✓ Hoja de Cálculo (Excel)

2.8 MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN.

MÉTODO DEDUCTIVO: Es aquel que parte de datos generales aceptados como válidos para llegar a una conclusión de tipo particular. Este método será de gran utilidad en nuestro trabajo ya que investigaremos el problema planteado desde su globalidad, para luego estudiar cada una de sus partes.

MÉTODO INDUCTIVO: Es aquel que parte de los datos particulares para llegar a conclusiones generales. En este se parte de los fenómenos particulares cuya incidencia forma la ley de lo particular a lo general.

MÉTODO EMPÍRICO-ANALÍTICO: El método empírico utiliza la comprobación de los hechos para formular respuestas del problema planteado y este está apoyado en la conclusión. El método analítico consiste en la

separación de las partes de un todo para estudiarlas en forma individual. Su aporte al proceso de investigación es resultado fundamentalmente de la experiencia.⁷

MÉTODOS TEÓRICOS: Son aquellos que permiten revelar las relaciones esenciales del objeto de investigación, son fundamentales para la comprensión de los hechos y para la formulación de la hipótesis de investigación.

Los métodos teóricos potencian la posibilidad de realización del salto cualitativo que permite ascender del acondicionamiento de información empírica a describir, explicar, determinar las causas y formular la hipótesis investigativa.

⁷http://es.wikipedia.org/wiki/M%C3%A9todo_emp%C3%ADrico-anal%C3%ADtico

CAPITULO III

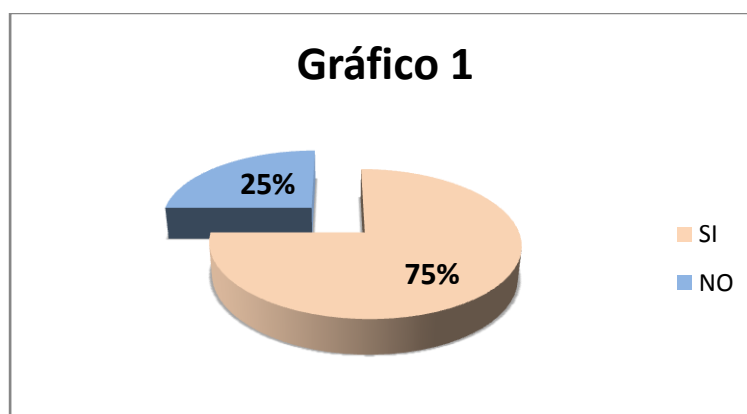
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Resultados de las encuestas realizadas a los docentes y administrativos de la institución educativa de la Escuela Fiscal Mixta Coronel José García de la Parroquia La Asunción.

1. ¿Conoce usted a que se refiere el término de automatización de proceso administrativo?

TABLA 1		
Alternativas	No. Respuestas	Porcentaje
SI	9	75%
NO	3	25%
TOTAL	12	100%

Fuente: Datos de la encuesta aplicada a los docentes y administrativos de la Escuela Fiscal Mixta Coronel José García, durante el año lectivo 2010-2011.



Fuente: Datos de la encuesta aplicada a los docentes y administrativos de la Escuela Fiscal Mixta Coronel José García, durante el año lectivo 2010-2011.

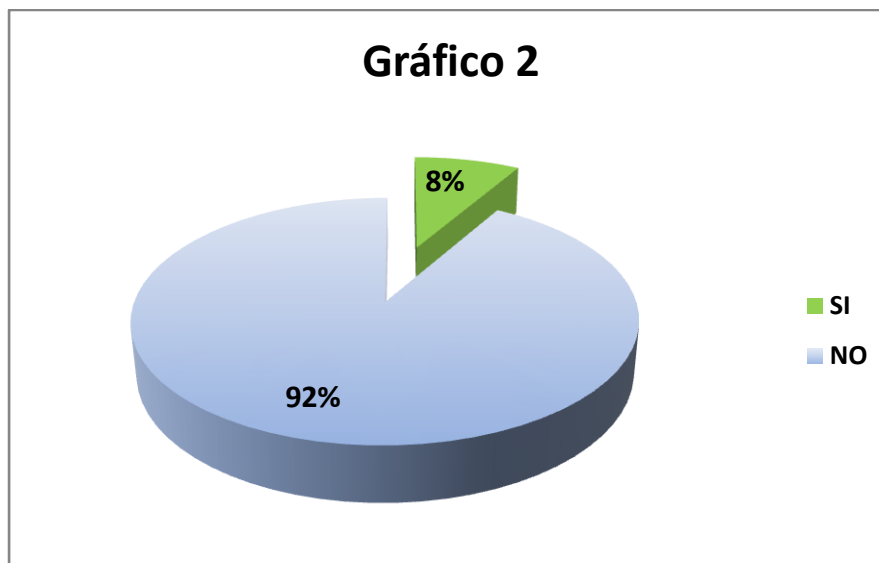
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

La mayor parte de las personas encuestadas de la institución educativa tiene conocimiento de la automatización de procesos y en una pequeña cantidad desconocen estos procesos.

2. ¿El proceso de matrículas de forma manual es eficientemente rápido?

TABLA 2		
Alternativas	No. Respuestas	Porcentaje
SI	1	8%
NO	11	92%
TOTAL	12	100%

Fuente: Datos de la encuesta aplicada a los docentes y administrativos de la Escuela Fiscal Mixta Coronel José García, durante el año lectivo 2010-2011.



Fuente: Datos de la encuesta aplicada a los docentes y administrativos de la Escuela Fiscal Mixta Coronel José García, durante el año lectivo 2010-2011.

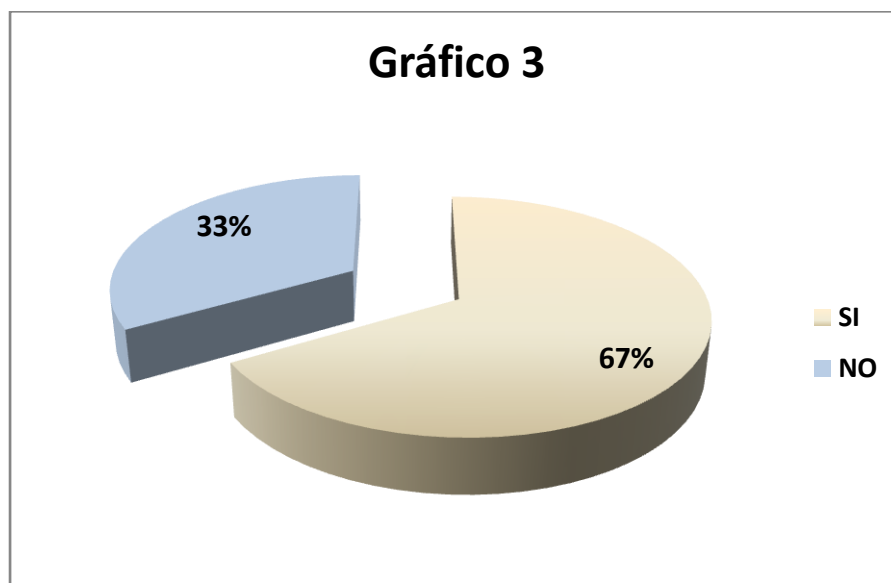
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Según la encuesta realizada al personal que laboran en esta institución educativa en un porcentaje mínimo opina, que el proceso de matrícula manual es rápido, y la mayor parte responde que el proceso manual es muy demoroso.

3. ¿Cree usted que con la instalación de un sistema con base de datos mejorará el proceso de matrículas y control de calificaciones?

TABLA 3		
Alternativas	No. Respuestas	Porcentaje
SI	8	67%
NO	4	33%
TOTAL	12	100%

Fuente: Datos de la encuesta aplicada a los docentes y administrativos de la Escuela Fiscal Mixta Coronel José García, durante el año lectivo 2010-2011.



Fuente: Datos de la encuesta aplicada a los docentes y administrativos de la Escuela Fiscal Mixta Coronel José García, durante el año lectivo 2010-2011.

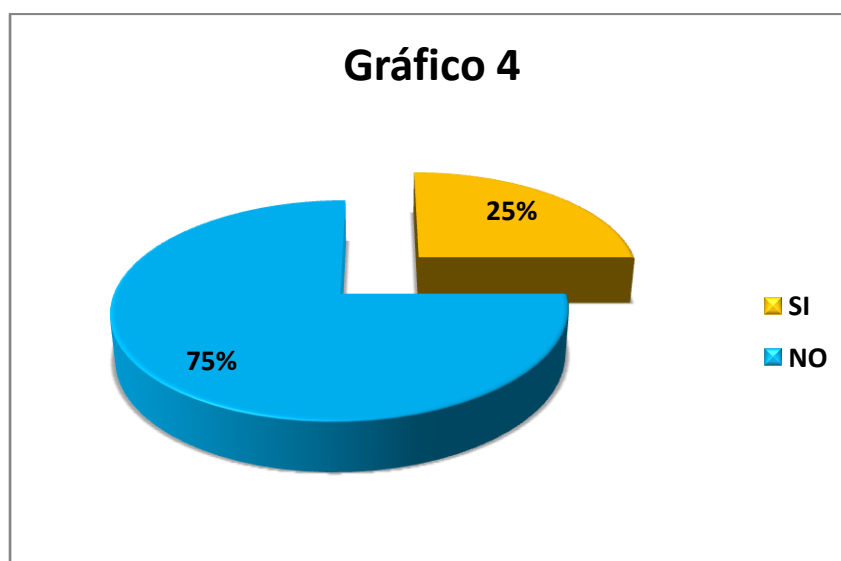
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Las personas encuestadas en su mayoría manifiestan que con la instalación de un sistema se mejorará el proceso de matrículas y el control de calificaciones y en su menoría opina lo contrario.

4. ¿Alguna vez ha utilizado usted un sistema de base de datos automatizado?

TABLA 4		
Alternativas	No. Respuestas	Porcentaje
SI	3	25%
NO	9	75%
TOTAL	12	100%

Fuente: Datos de la encuesta aplicada a los docentes y administrativos de la Escuela Fiscal Mixta Coronel José García, durante el año lectivo 2010-2011.



Fuente: Datos de la encuesta aplicada a los docentes y administrativos de la Escuela Fiscal Mixta Coronel José García, durante el año lectivo 2010-2011.

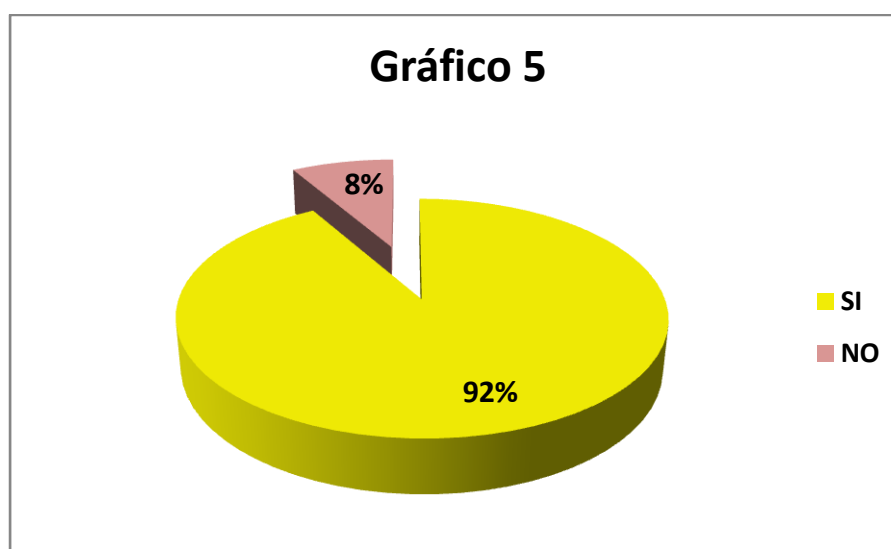
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Del personal encuestado de la institución educativa en su mayoría no han utilizado un sistema de base de datos automatizado y en un porcentaje menor manifiesta que si ha utilizado estos tipos de sistemas.

5. ¿Les gustaría que la institución educativa cuente con un registro de sistema de base de datos en matrículas y control de calificaciones?

TABLA 5		
Alternativas	No. Respuestas	Porcentaje
SI	11	92%
NO	1	8%
TOTAL	12	100%

Fuente: Datos de la encuesta aplicada a los docentes y administrativos de la Escuela Fiscal Mixta Coronel José García, durante el año lectivo 2010-2011.



Fuente: Datos de la encuesta aplicada a los docentes y administrativos de la Escuela Fiscal Mixta Coronel José García, durante el año lectivo 2010-2011.

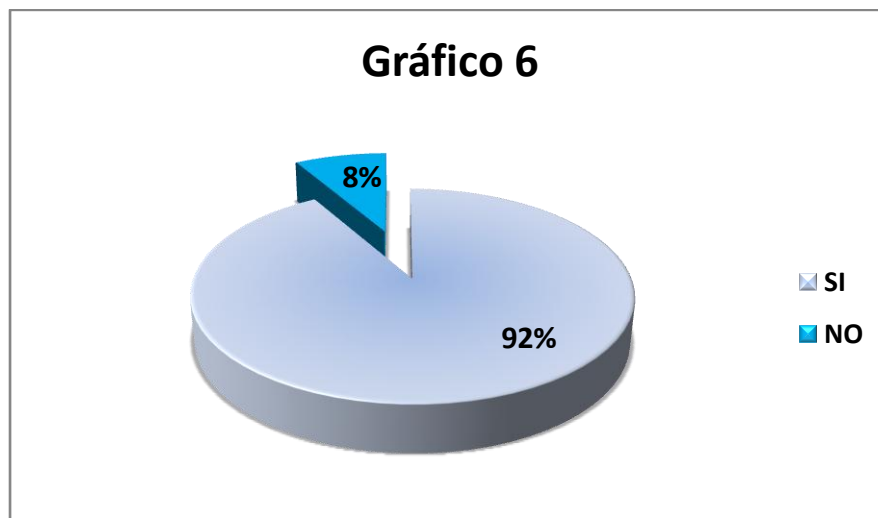
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En un gran porcentaje de las personas encuestadas manifiestan que la institución educativa debería tener estos tipos de sistemas y en un porcentaje menor opina lo contrario.

6. ¿Cree que el sistema de automatización de procesos de matrículas y control de calificaciones le ayudará a mejorar el proceso administrativo de la institución educativa?

TABLA 6		
Alternativas	No. Respuestas	Porcentaje
SI	11	92%
NO	1	8%
TOTAL	12	100%

Fuente: Datos de la encuesta aplicada a los docentes y administrativos de la Escuela Fiscal Mixta Coronel José García, durante el año lectivo 2010-2011.



Fuente: Datos de la encuesta aplicada a los docentes y administrativos de la Escuela Fiscal Mixta Coronel José García, durante el año lectivo 2010-2011.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En su mayoría de las personas encuestadas de la institución educativa opina que con la automatización del sistema de matrículas y control de calificaciones, se mejoraría el proceso administrativo de esta institución y muy pocos opinan lo contrario.

7 ¿Cree usted que es necesario implementar un sistema de Base de Datos para Mejorar el Proceso de matrículas y control de calificaciones?

TABLA 7		
Alternativas	No. Respuestas	Porcentaje
SI	12	100%
NO	0	0%
TOTAL	12	100%

Fuente: Datos de la encuesta aplicada a los docentes y administrativos de la Escuela Fiscal Mixta Coronel José García, durante el año lectivo 2010-2011.



Fuente: Datos de la encuesta aplicada a los docentes y administrativos de la Escuela Fiscal Mixta Coronel José García, durante el año lectivo 2010-2011.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En su totalidad de las personas encuestadas manifiestan que si se debería implementar un sistema automatizado de matrículas y control de calificaciones, para un mejor proceso administrativo en esta institución educativa.

3.1 COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS

Luego de haber realizado la investigación pertinente, se procede con la comprobación de la hipótesis planteada: Con la automatización de los procesos administrativos y aplicación del sistema base de datos propuesto se facilitará el proceso de matrículas y control de calificaciones en la Escuela Fiscal Mixta Coronel José García de la Parroquia la Asunción Provincia Bolívar Cantón Chimbo, mediante; el análisis, demostraciones teóricas, en base de porcentajes e interpretaciones lógicas de los resultados obtenidos.

Con las encuestas realizadas al personal de la institución educativa hemos concluido que conocen el termino automatización del proceso administrativo de matrículas y control de calificaciones y también la mayoría de los encuestados tienen conocimiento sobre una base datos, las ventajas de utilizar este sistema informático con registro de inscripción, notas de los estudiantes además que cuente con un sistema de matrículas y control de calificaciones, con está automatización la institución educativa tendrán un mejor proceso administrativos.

Existe un alto grado de porcentaje de las personas encuestadas de la institución educativa que con la implementación de un sistema automatizado de base de datos en los proceso de matrículas y control de calificaciones se mejorará el proceso administrativo en la Escuela Fiscal Mixta Coronel José García de la Parroquia La Asunción.

De esta manera queda demostrado que: **“Con la automatización de los procesos administrativos y aplicación del sistema base de datos propuesto se mejorará el proceso de matrículas y control de calificaciones en la Escuela Fiscal Mixta Coronel José García de la Parroquia la Asunción Provincia Bolívar Cantón Chimbo.** En consecuencia se comprueba la hipótesis planteada.

Por lo que se determina que, con la implementación de sistema de matrículas y control de calificaciones, es un factor clave para los procesos administrativos de la institución educativa y que deben estar acorde con la tecnología moderna, solo así llegaremos a una educación de calidad.

3.2 CONCLUSIONES

- ✓ La institución educativa se ha visto en la necesidad de ser más eficiente en el desempeño de sus funciones para así asegurar el buen servicio a padres y alumnos, con el fin de ser más competitivos, siendo de gran importancia la automatización de los procesos administrativos que estén acordes con los nuevos avances tecnológicos.
- ✓ La institución educativa no cuenta con un sistema automatizado para los procesos administrativos de ingreso de registros, reportes de notas, lista detallada de datos de los estudiantes, estos procesos lo realizan manualmente.
- ✓ Para mejorar la calidad de servicios prestados que de esta institución educativa, se debería implementar un Sistema Automatizado que contribuya a agilizar el flujo de la información requerida en dicho proceso y por ende, facilite la búsqueda de información en una base de datos automatizado.
- ✓ Con la implementación del Sistema Base de Datos de matrículas y control de calificaciones se mejorara los procesos administrativos de la ESCUELA FISCAL MIXTA CORONEL JOSÉ GARCÍA LA ASUNCIÓN.

3.3 RECOMENDACIONES

- ✓ Es necesario implantar un sistema automatizado de matrícula y control de calificaciones que permita agilizar los procesos manuales, incrementando la eficiencia en el proceso administrativo de la institución educativa.

- ✓ Que el director del plantel trate de hacer más utilidades con la informática, a fin de crear un sistema organizado de las calificaciones de cada estudiante.

- ✓ Es necesario establecer vínculos entre los administrativos con el docente de informática de la instrucción educativa para que conjuntamente organicen un curso básico de informática para el manejo del sistema automatizado.

CAPITULO IV

PROPUESTA

4.1. TÍTULO:

Automatización de los procesos administrativos de matrículas y control de calificaciones de la Escuela Fiscal Mixta Coronel José García de la Parroquia la Asunción Cantón Chimbo Provincia Bolívar.

4.2. INTRODUCCIÓN.

En la actualidad el desarrollo tecnológico es constante, y por estas variaciones dinámicas en el ambiente en el que se desarrollan las instituciones educativas pos-modernas se han transformado en el eje del desarrollo de nuevas tecnologías en el ámbito educativo y científico.

La automatización de los procesos administrativos de matrículas y control de calificaciones de la Escuela Coronel Fiscal Mixta José García de la Parroquia la Asunción Cantón Chimbo Provincia Bolívar. Con este software desarrollado se prestará servicios de gran calidad a los educando y al personal que está involucrado en esta institución educativa.

La institución educativa es una de las áreas de funcionamiento para el desarrollo intelectual de las futuras generaciones, de esta razón se ha creado el software, que presentará servicios de calidad, y también permitirá tomar decisiones a las autoridades de la institución para su mejor desempeño.

El sistema de procesamiento de matrículas y control de notas permitirá procesar:

- ✓ **Proceso de datos** (Ingreso, modificado, informes, impresión de registro de notas, estadísticas, entre otras cosas)
- ✓ **Informes** (Reportes de Notas, Lista de estudiantes, Lista de docentes, entre otros)
- ✓ **Almacenamiento** en una Bases de Datos (Permitirá almacenar registro detallados de los docentes y estudiantes).

4.3. OBJETIVOS

4.3.1 GENERAL.

Implementar y automatizar los procesos administrativos de matrícula y control de calificaciones de la Escuela Fiscal Mixta Coronel José García “La Asunción”.

4.3.2 ESPECIFICO.

- ✓ Analizar los procesos de automatización del sistema de matrículas y control de calificaciones.
- ✓ Codificar los módulos y formularios de los diferentes procesos académicos.
- ✓ Procesar una base de datos sólida para el almacenamiento de los diferentes registros el sistema lo procese.

4.4. DESARROLLO.

Para el desarrollo del software de sistema de matrículas y control de calificaciones se utilizó las siguientes herramientas:

Lenguaje de Programación: Visual Studio – Visual Basic 6.0

Diseño de Base de Datos: Microsoft Sql Server 2005 SP3

4.4.1 METODOLOGÍA DE DESARROLLO DEL SOFTWARE

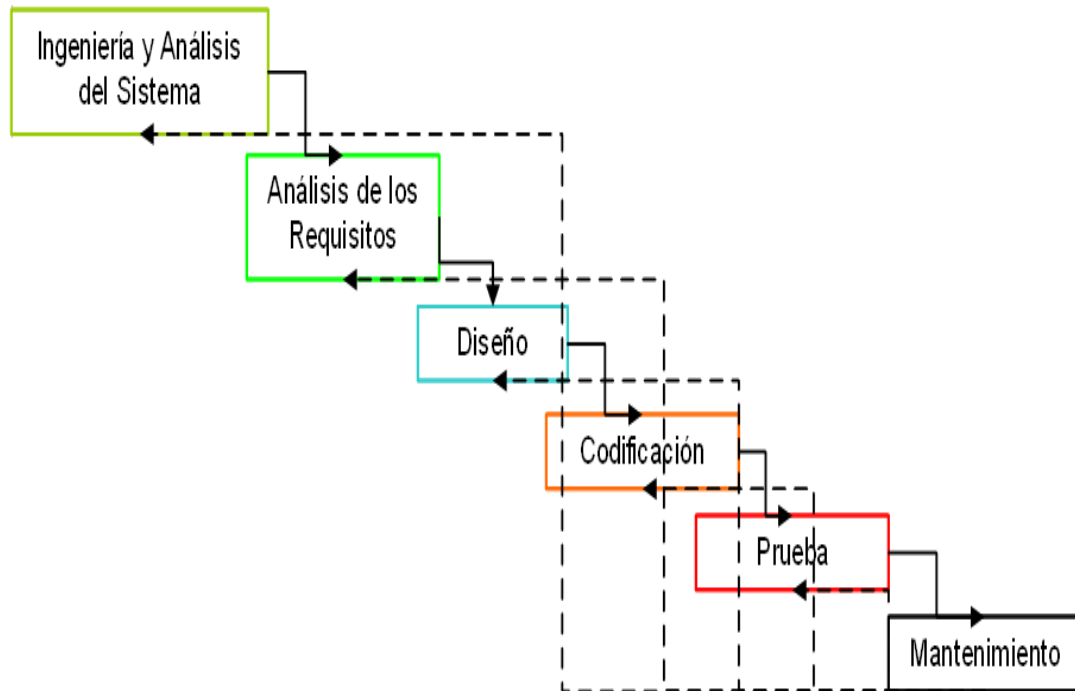
La metodología que utilizó para el desarrollo del software es método en cascada.

MODELO O DESARROLLO EN CASCADA

En Ingeniería de software el desarrollo en cascada, también llamado modelo en cascada, es el enfoque metodológico que ordena rigurosamente las etapas del ciclo de vida del software, de forma tal que el inicio de cada etapa debe esperar a la finalización de la inmediatamente anterior.

Un ejemplo de una metodología de desarrollo en cascada es:

1. Análisis de requisitos
2. Diseño del Sistema
3. Diseño del Programa
4. Codificación
5. Pruebas
6. Implantación
7. Mantenimiento



Ingeniería y Análisis del Sistema: Debido a que el software es siempre parte de un sistema mayor el trabajo comienza estableciendo los requisitos de todos los elementos del sistema y luego asignando algún subconjunto de estos requisitos al software.

Análisis de los requisitos del software: El proceso de recopilación de los requisitos se centra e intensifica especialmente en el software. El ingeniero de software (Analistas) debe comprender el ámbito de la información del software, así como la función, el rendimiento y las interfaces requeridas.

Diseño: El diseño del software se enfoca en cuatro atributos distintos del programa: la estructura de los datos, la arquitectura del software, el detalle procedimental y la caracterización de la interfaz. El proceso de diseño traduce los requisitos en una representación del software con la calidad requerida antes de que comience la codificación.

Codificación: El diseño debe traducirse en una forma legible para la máquina. El paso de codificación realiza esta tarea. Si el diseño se realiza de una manera detallada la codificación puede realizarse mecánicamente.

Prueba: Una vez que se ha generado el código comienza la prueba del programa. La prueba se centra en la lógica interna del software, y en las funciones externas, realizando pruebas que aseguren que la entrada definida produce los resultados que realmente se requieren.

Mantenimiento: El software sufrirá cambios después de que se entrega al cliente. Los cambios ocurrirán debido a que hayan encontrado errores, a que el software deba adaptarse a cambios del entorno externo (sistema operativo o dispositivos periféricos), o debido a que el cliente requiera ampliaciones funcionales o del rendimiento.⁸

Ventajas:

- ✓ Se tiene todo bien organizado y no se mezclan las fases.
- ✓ Es perfecto para proyectos que son rígidos.
- ✓ Ideal para proyectos donde se especifiquen muy bien los requerimientos.
- ✓ Ideal para proyectos en que se conozca muy bien la herramienta a utilizar.
- ✓ Sumamente sencillo ya que sigue los pasos intuitivos necesarios a la hora de desarrollar el Software.

Desventajas:

- ✓ Difícilmente un cliente va a establecer al principio todos los requerimientos necesarios, por lo que provoca un gran atraso trabajando en este modelo, ya que este es muy restrictivo y no permite movilizarse entre fases.

⁸ROGER S. Presuman “Ingeniería del Software”, 3^{ra} Edición, Madrid 2005.

- ✓ Los resultados y/o mejoras no son visibles, el producto se ve recién cuando este esté finalizado.

4.4.2 ANÁLISIS

Para desarrollar el software del sistema matrículas se ha tomado en cuenta lo siguiente:

DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA

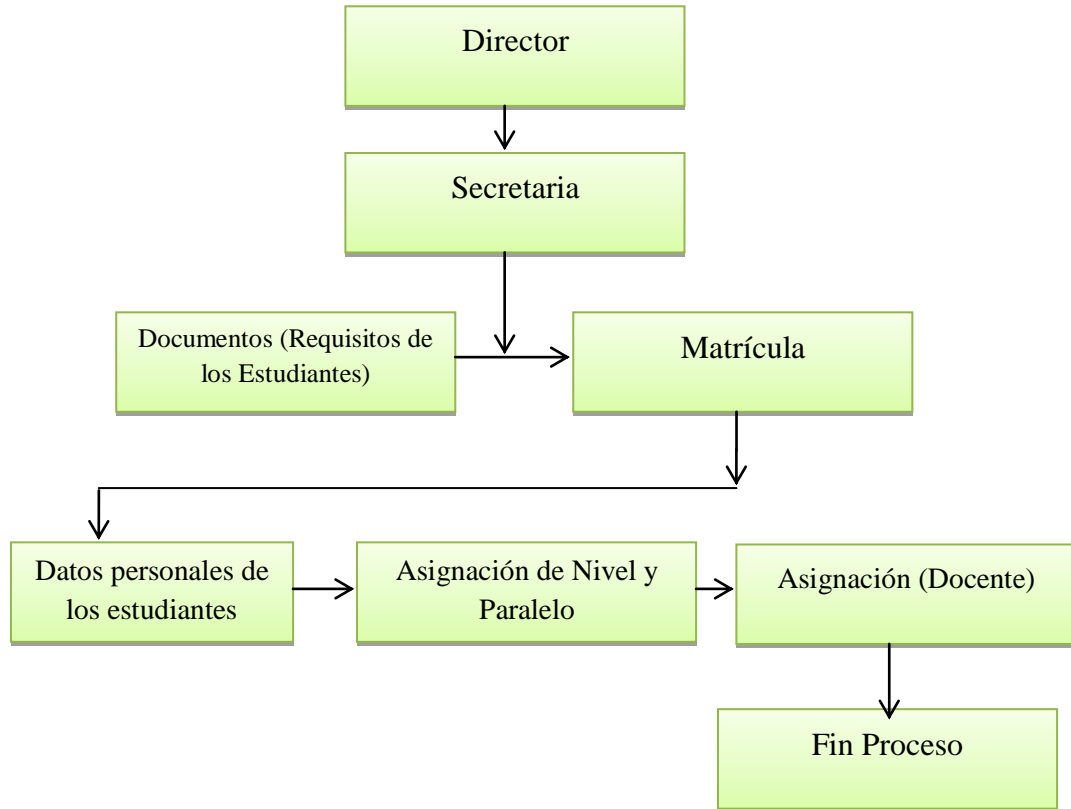
La Escuela Fiscal Mixta Coronel José García “La Asunción”, funciona con 63 alumnos y el proceso de ingreso de matrículas se lo está realizando en forma manual, los registros de notas lo realiza de la misma forma, este proceso es un poco tedioso y obsoleto.

Los reportes de los listados de los alumnos, representantes, ingreso de notas, asignación de niveles (grados), notificaciones, entre otras cosas lo están realizando en forma manual y no aprovechan la tecnología informática que tienen.

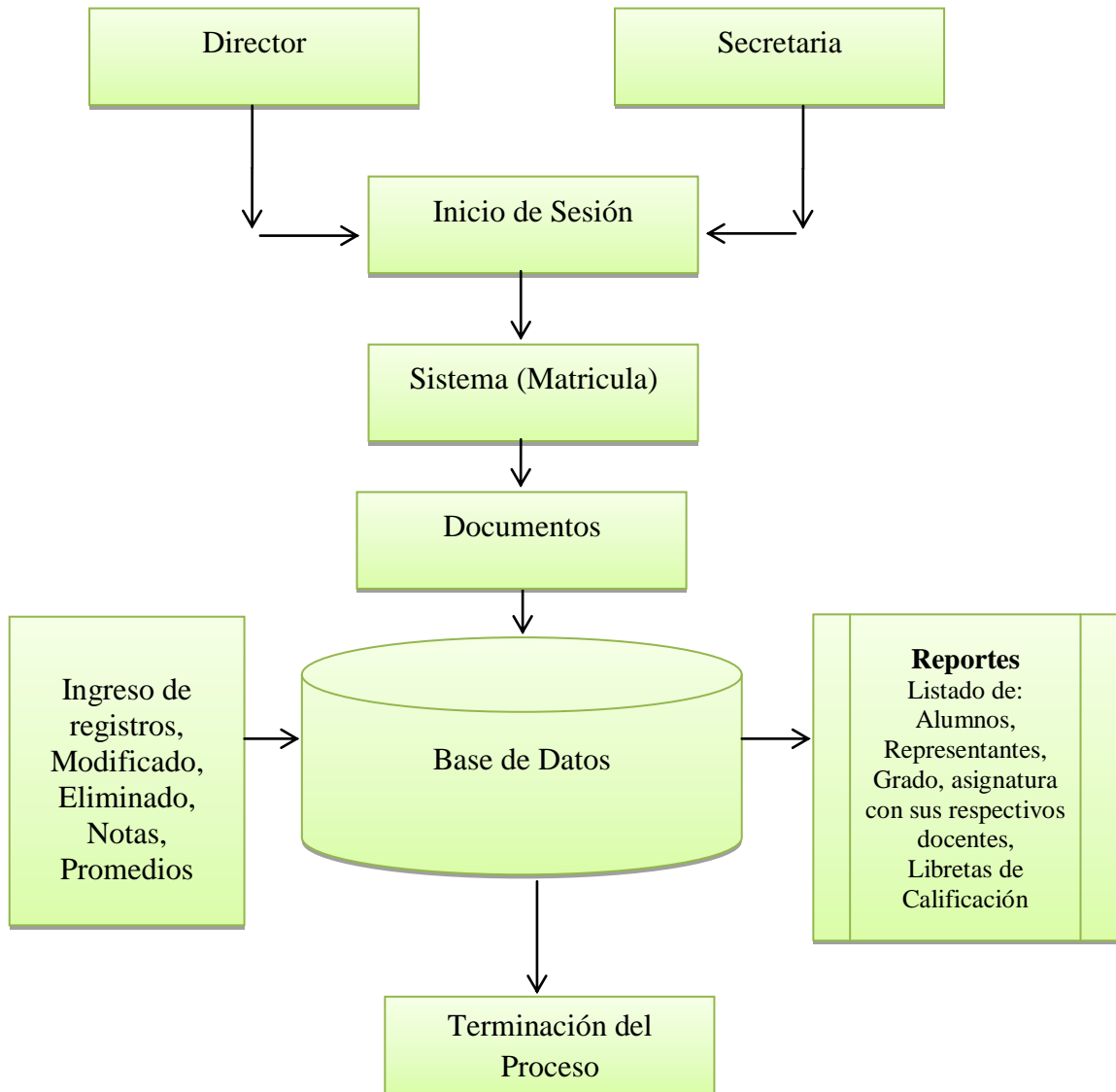
SOLUCIONES DEL PROBLEMA

Para solucionar el proceso administrativo de las matrículas y notas de los estudiantes, se automatizara con un sistema acorde a las necesidades de la institución educativa de la Escuela Fiscal Mixta Coronel José García de la Parroquia la Asunción. Para que la institución educativa este acorde con el siglo XXI y preste servicios de calidad en beneficio a nuestros educandos.

DETERMINACIÓN DE PROCESOS (MANUAL)



DETERMINACIÓN DE PROCESOS (AUTOMATIZACIÓN)



RECURSOS DEL HARDWARE

La Escuela Fiscal Mixta Coronel José García de la Parroquia La Asunción, cuenta con un laboratorio de cómputo de 4 (cuatro) computadoras que están en perfectas condiciones y acorde con la tecnología actual.

El laboratorio de cómputo también cuenta con una impresora.

CARACTERÍSTICAS DEL HARDWARE

Las 4 (cuatro) computadoras tienen las mismas características que a continuación se detalla:

- ✓ Microprocesador Corel Duo II 2.93 Ghz.
- ✓ Disco duro 250 GB.
- ✓ Memoria Ram 1 GB.
- ✓ Monitor LCD 17”
- ✓ Tarjeta de Red
- ✓ Teclado Multimedia
- ✓ Mouse
- ✓ CD-DVD
- ✓ Parlantes

La impresora tiene las siguientes características:

 HP-LasserSC520

RECURSOS DEL SOFTWARE

El laboratorio de cómputo cuenta con el siguiente software pre instalado:

- ✓ Sistema Operativo – Windows Xp Pro – SP3

- ✓ Ofimática – Microsoft Office 2007 Pro, Open Office 3.2
- ✓ Enciclopedia – Encarta 2009
- ✓ Graficadores – Corel Draw 10.0, PhotoshopCs4, Paint.Net

Además el laboratorio de cómputo cuenta con servicio de internet satelital

RECURSOS ECONÓMICOS

Para dar mantenimiento al laboratorio de cómputo la institución educativa se autofinancia con los aportes de los padres de familia.

El servicio de internet es gratuito porque es donado por el Gobierno Provincial.

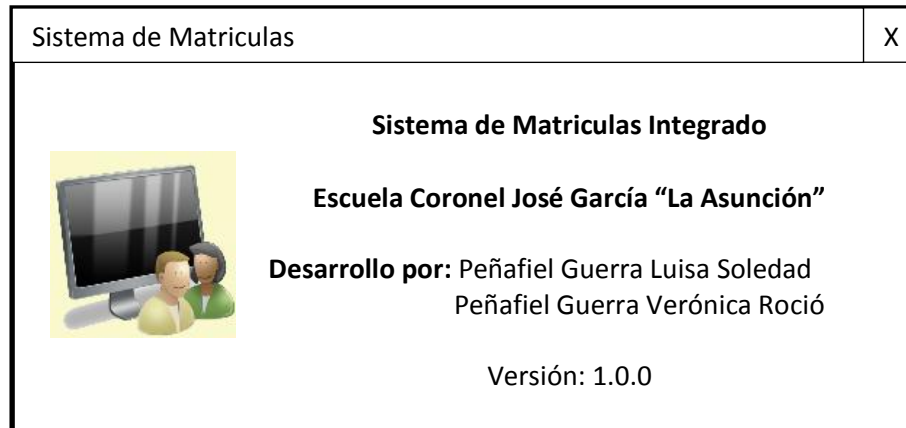
4.4.3 DISEÑO

DISEÑO DE INTERFAZ

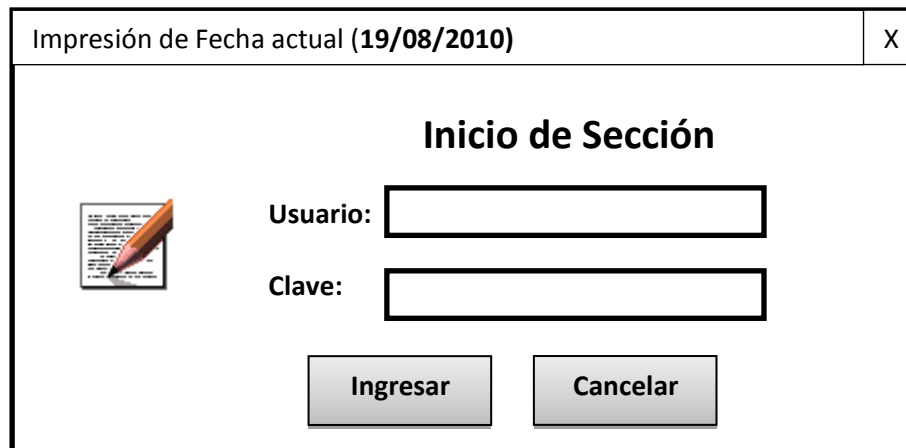
El diseño del sistema matrículas tiene los siguientes formularios y opciones:

- 1.- Pantalla de Inicio
- 2.- Acceso al Sistema
- 3.- Pantalla Principal
- 4.- Formulario de Ingreso de matrícula
- 5.- Formulario de Ingreso de notas
- 5.- Formulario de parámetros de configuración y reportes

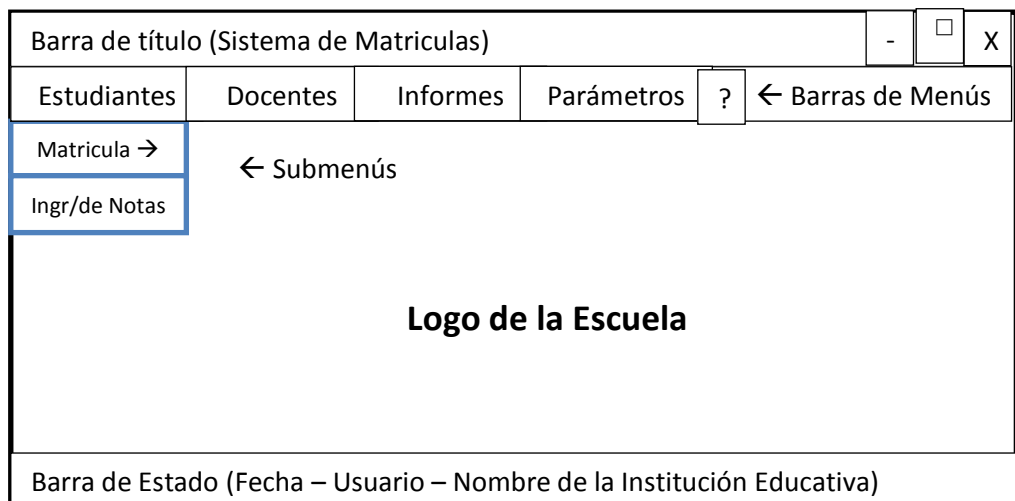
1.-Pantalla inicial



2.- Acceso al Sistema



3.- Pantalla Principal



4.-Formularios de: Ingreso de matrícula, ingreso de notas, parámetros de configuración y reportes.

Formulario de registro de los estudiantes		X
Código: _____		
Apellidos: _____		
Nombres: _____		
Fecha: --/--/---- Edad: ____ Lengua Materna: _____		
Cantón: _____		
Parroquia: _____ Lugar de Domicilio: _____		
<hr/>		
Apellido y Nombre Padre: _____		
Apellido y Nombre Madre: _____		
Apellido y Nombre Representante: _____		
<hr/>		
Asignación de Grado: _____ Paralelo: _____		
Año Lectivo: _____ Fecha de Matricula: _____		
<input type="button" value="Nuevo"/>	<input type="button" value="Guardar"/>	<input type="button" value="Cancelar"/>
<input type="button" value="Cerrar"/>		

En este formulario se utiliza los siguientes objetos:

Label, Text, Frame, Timer, Command Button, Adodc, DataGrid, Combobox, Toobar, Imagelist, checkbox.MaskedTextBox.

Formulario de Registro de Notas

Formulario de registro de notas
X

Código del Estudiante: _____
 Apellidos: _____
 Nombres: _____
 Asignación de Grado: _____ Paralelo: _____
 Año Lectivo: _____

Asignatura: _____ Profesor: _____

Notas
 1er Trimestre: ____ 2do Trimestre: ____ 3er Trimestre: ____
 Promedio: _____

Apellidos y Nombres	Grado	Paralelo

Nota

Modificar

Cancelar

Cerrar

En este formulario se utiliza los siguientes objetos:

Label, Text, Frame, Timer, Command Button, Adodc, DataGrid, Combobox, Toobar, Imagelist.

Formulario de Consulta de Notas

Formulario de registro de notas
X

Código del Estudiante: _____ **Consultar** **Cerrar**
 Apellidos: _____ Nombres: _____
 Grado: _____ Paralelo: _____
 Año Lectivo: _____

Asignaturas	1erTrim	2doTrim	3erTrim	Promedio

En este formulario se utiliza los siguientes objetos:

Label, Text, Frame, Timer, Command Button, Adodc, DataGrid, Combobox, Toobar, Imagelist.

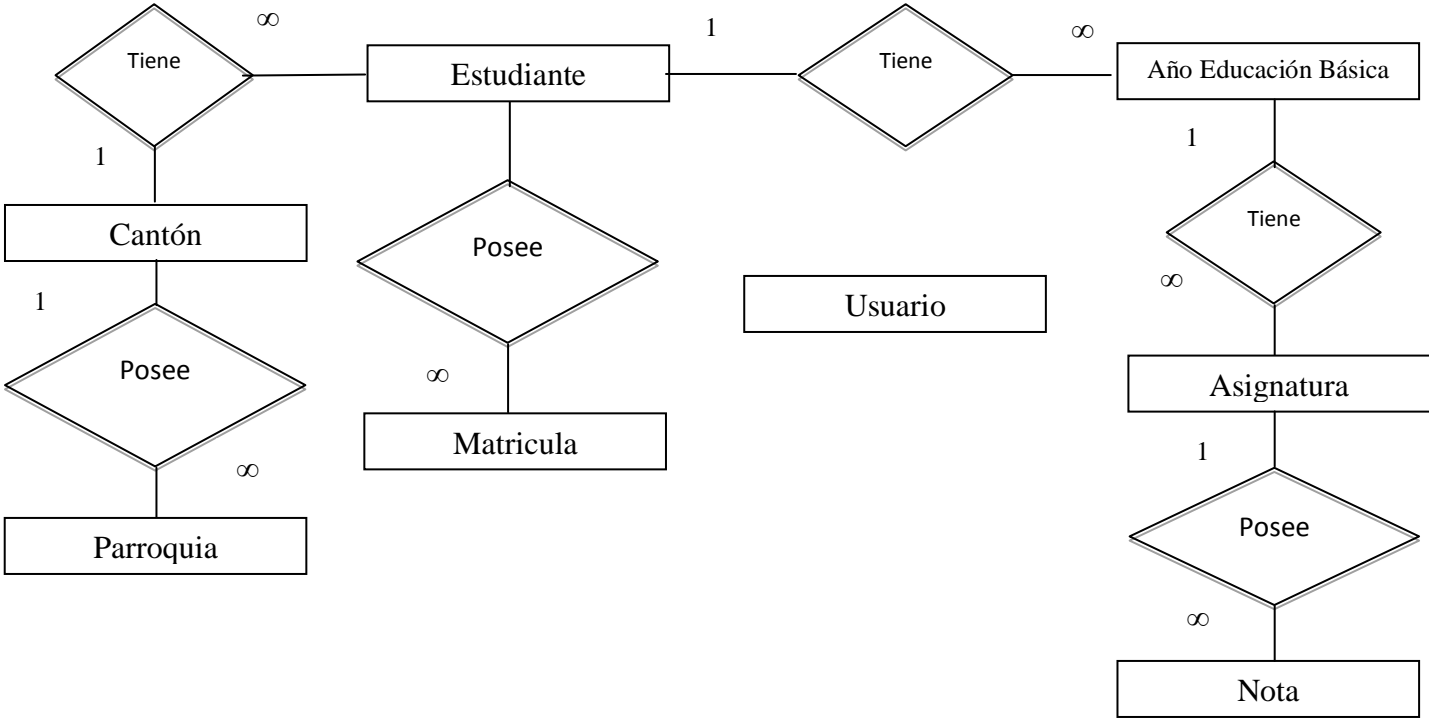
Formulario de Reportes

Reporte de Notas					X
Imprimir Exportar Cerrar					
Nombre de la Institución Educativa					
Código del Estudiante: _____					
Apellidos: _____ Nombres: _____					
Grado: _____ Paralelo: _____					
Año Lectivo: _____					
Asignaturas	1erTrim	2doTrim	3erTrim	Promedio	
_____ Director		_____ Dirigente del grado			
<i>Fecha de impresión</i>					

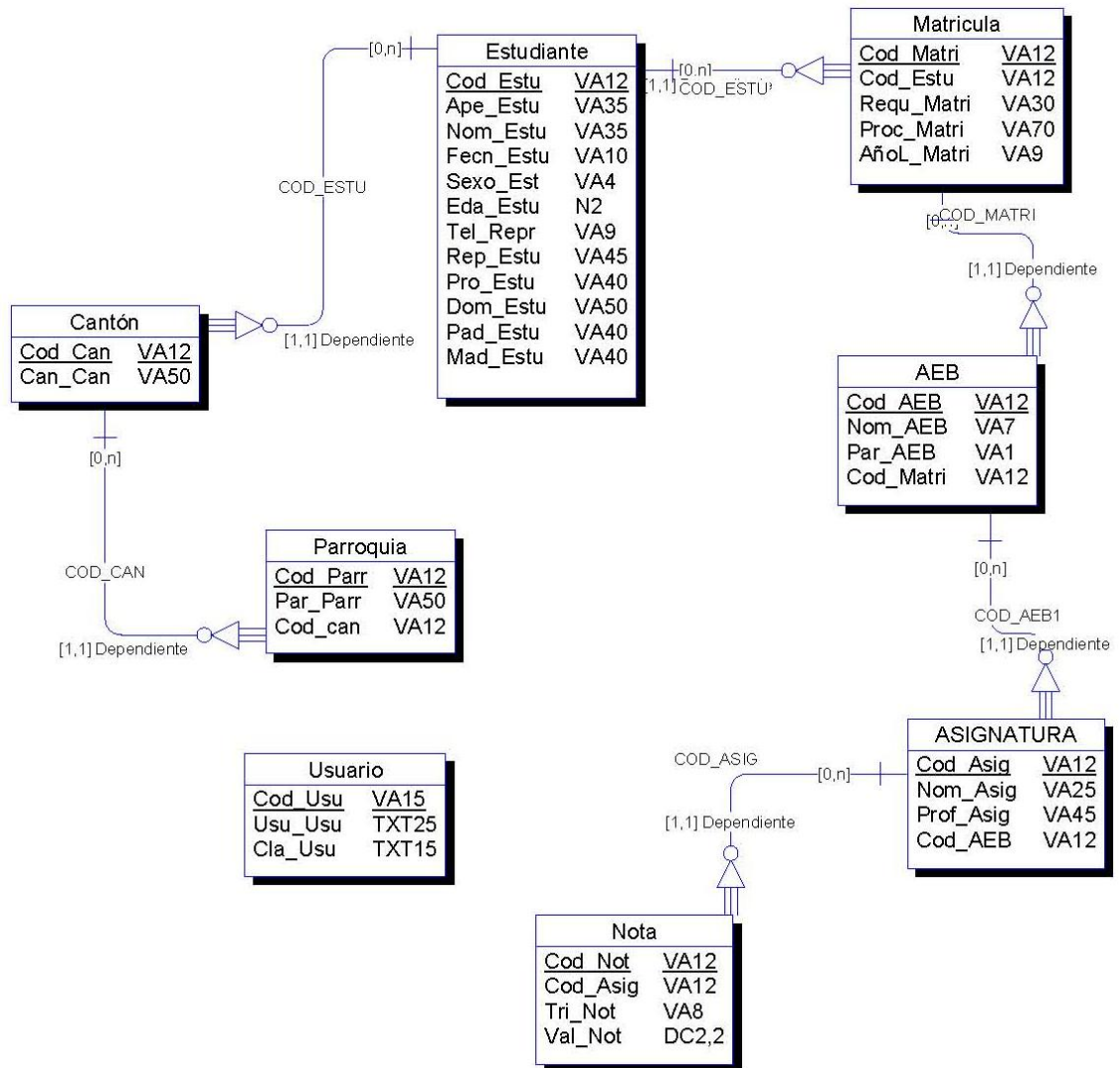
En el formulario de reportes se utiliza los siguientes objetos:

Label, Text, Adodc, DataGrid, Combobox, Toobar, Imagelist

DISEÑO DE MODELO DE ENTIDAD RELACIÓN



MODELO FÍSICO



4.4.4 PRUEBA

Prueba de Proceso de Almacenamiento y Salida de Datos

Ingreso a los Datos al Sistema

Objetivo

- a. Verificar ingreso de datos
- b. Procedimiento. Campo padre no acepta/ingreso información numérico en campo apellido, nombre padre.
- c. Resultado. Al guardar el sistema emite mensaje de error al usuario, ingresar información acorde a lo que solicita no acepta valores numéricos.

Objetivo

- a. Verificar el ingreso de datos
- b. Procedimiento. Campo padre acepta/ingreso información texto en el campo de apellido, nombre padre.
- c. Resultado. Al guardar el sistema emite el mensaje los datos ingresados son correctos.

Asignación de Notas

Objetivo

- a. Verificar el ingreso de materias y notas.
- b. Procedimiento. No permite la duplicidad de materias y notas.
- c. Resultado. Cuando se repite la asignación de la materia saldrá el siguiente mensaje y no permitirá registrar.

Objetivo

- a. Verificar el ingreso de datos.
- b. Procedimiento. Ingresar el nombre de la materia y nota.
- c. Resultado. Al guardar el sistema emite un mensaje que los datos están ingresados correctamente.

Prueba de Salida

Objetivo

- a. Verificar y escoger los datos correctos.
- b. Procedimiento Ver la hoja del listado de los estudiantes.
- c. Resultado. Imprimir el listado de los estudiantes.

4.4.5 IMPLEMENTACIÓN

Para la implementación el sistema de matrículas es necesario tener en cuenta los siguientes requerimientos del Hardware y el Software:

4.4.5.1 REQUERIMIENTOS DEL HARDWARE

Para la instalación del sistema de matrículas, el ordenador debe tener los siguientes requerimientos mínimos:

- ✓ Microprocesador Pentium IV o superior.
- ✓ Memoria RAM de 512 MB o superior.
- ✓ Monitor SVGA.
- ✓ Espacio en el Disco Duro de 20 Gb.
- ✓ Mouse, Teclado estándar.
- ✓ Tarjeta de Red.
- ✓ Impresora matricial o a tinta.

4.4.5.2 REQUERIMIENTO DEL SOFTWARE

Para el funcionamiento del sistema de matrículas, debe tener instalado el siguiente software:

- ✓ Motor de base de datos SQL Server 2005.
- ✓ Sistema Operativo como Microsoft Windows XpSp 2, MICROSOFT Windows NT 2003 Sp2 o superior.
- ✓ Microsoft .NET Framework 2.0 Sp1 o superior

4.5 RESULTADO DE LA PROPUESTA

La tecnología es la organización y aplicación de conocimientos para el logro de fines prácticos. Incluye manifestaciones físicas como las máquinas y herramientas, pero también técnicas intelectuales y procesos utilizados para resolver problemas y obtener resultados deseados.

Los ordenadores representan un aspecto de la tecnología, esto permite implementar y desarrollar nuevos programas o software que estén acordes a las necesidades que tienen cada una de ellas, con esto avances se puede automatizar diferentes procesos y así solucionar los problemas existentes.

Al implementar el sistema de matrículas para la Escuela Coronel José García se notó los siguientes aspectos:

- ✓ Actualización y mantenimiento de Pc's con nuevos software que estén acordes cada necesidad.
- ✓ Actualización y prevención de Pc's con antivirus actualizados.
- ✓ Actualización de conocimiento al personal administrativo en el área de informática, para que pueda utilizar correctamente el sistema de matrículas y control calificaciones.

CONCLUSIONES

Al culminar el presente proyecto se ha logrado cumplir todos los objetivos básicos que se habían propuesto y respetando las especificaciones planteadas.

- ✓ Mediante la investigación realizada se determinó que una gran parte de personal comete errores en la matrícula y control de calificaciones, al momento de calcular los promedios de calificación de los estudiantes y los registros de matrículas de los estudiantes están desorganizados no tienen un orden cronológico para su búsqueda.
- ✓ Después de haber efectuado todo el proceso de la presente investigación se logró desarrollar e implementar un software de matrículas.
- ✓ Se ha desarrollado e implementado el software de matrículas, con diferentes módulos tales como ingreso de nuevos alumnos, matrícula, registros de calificaciones, reportes, estadística de números de alumnos, entre otras cosas

RECOMENDACIONES

Al ser el software un producto que continuamente se está renovando, debido al mejoramiento y apareamiento de nuevas herramientas informáticas relacionadas al diseño del software. Y partiendo de la realización de este proyecto se pueden establecer algunas recomendaciones:

- ✓ Se recomienda utilizar como herramienta de trabajo el software de matrículas y control de calificaciones en el establecimiento educativo.
- ✓ El uso del sistema de matrículas automatizado facilitará la impresión de los informes en forma detallados del listado de estudiante y las notas asignadas por cada uno de los docentes en las diferentes asignaturas.
- ✓ No puede decirse que la tecnología del siglo XXI sea la solución mágica para resolver todos los problemas. En realidad, y al igual que pasa con todas las opciones tecnológicas, su aplicación en cada campo requiere de un proceso de investigación y desarrollo para que se obtengan los mejores resultados.

BIBLIOGRAFÍA

LIBROS

Como desarrollar una Tesis. PAREDES Gonzalo. Edición 2009.

BALENA, F.: *programación avanzada con Microsoft Visual Basic*. Madrid: McGraw-Hill, 2000

HUNTER, D.: *Iniciación a SML*. Barcelona: Inforbook's, 2001.

SILER, B. y SPOTTS, J.: *Visual Basic 6 Edición especial*. Madrid: Prentice-Hall, 1998

McMANUS, Jeffrey: *Bases de datos con Visual Basic 6*. Madrid: Prentice-Hall, 1999

MICROSOFT PRESS: *Microsoft Visual Basic 6. Manual del programador*. Madrid: McGraw-Hill, 1998

DAVIS, Harol: *Visual Basic 6 a fondo*. Madrid: Anaya Multimedia, 1999

CORNEL, Gary: *Visual Basic 6. Manual de referencia*. Madrid: McGraw-Hill, 1999

JOYANES, Luis y MUÑOZ, Antonio: *Visual Basic 6. Iniciación y Referencia*. Madrid: McGraw-Hill, 1999

BROCHARD, J.: *XML. Conceptos e implementación*, Ed. Eni

EITOBRUN, R.: *Programación con XML*, Ed. Anaya Multimedia

GRIFFIN, J.: *Creación de sitios Web con XML y SQL Server 2005*, Ed. Prentice may

WEB GRAFÍA

Programación en castellano. <http://www.programacion.net>.

VB On Line. <http://guille.costasol.net>

La Web del programador. <http://www.lawebdelprogramador.com>.

The VB Box. <http://www.vbbox.com>.

The Development Exchange <http://www.windx.com>

Área de Visual Basic. <http://www.vb-zone.com>

O'Reilly XML. <http://www.xml.com>.

Tutorial Visual Basic de Microsoft. <http://msdn.microsoft.com/library/default.asp?url=/library/en-s/xmlsdk30/hm/xmtutxmltuto.asp>

Atencio, K.; “Aprenda Visual Basic 6.0”;
http://www.esnips.com/doc/a1f3a80f-ec28-4d6f-8691-84e59aec86fd/GuiaVB_6

Som, G.; 1998; “Curso Básico de Programación en Visual Basic”;
<http://www.elguille.info/vb/default.aspx>

“Zona de programación, manuales y tutoriales para aprender a programar”;
<http://ar.geocities.com/zonadelprogramador/visual-basic.htm>

“Tutoriales gratis de programación en Visual Basic”;

<http://www.abcdatos.com/tutoriales/programacion/visualbasic/principiantes.html>

“Manual de Visual Basic”;
<http://personal5.iddeo.es/fjrl/Archivos/vbasic60.zip>

ANEXOS

EVIDENCIA DE LA APLICACIÓN DE LA PROPUESTA

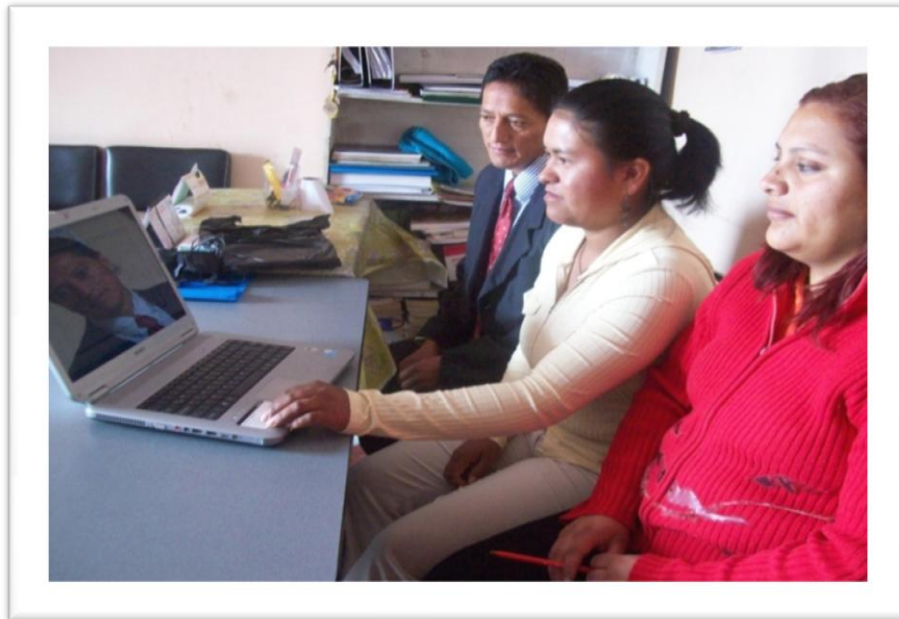
ANEXO 1

FOTO 1



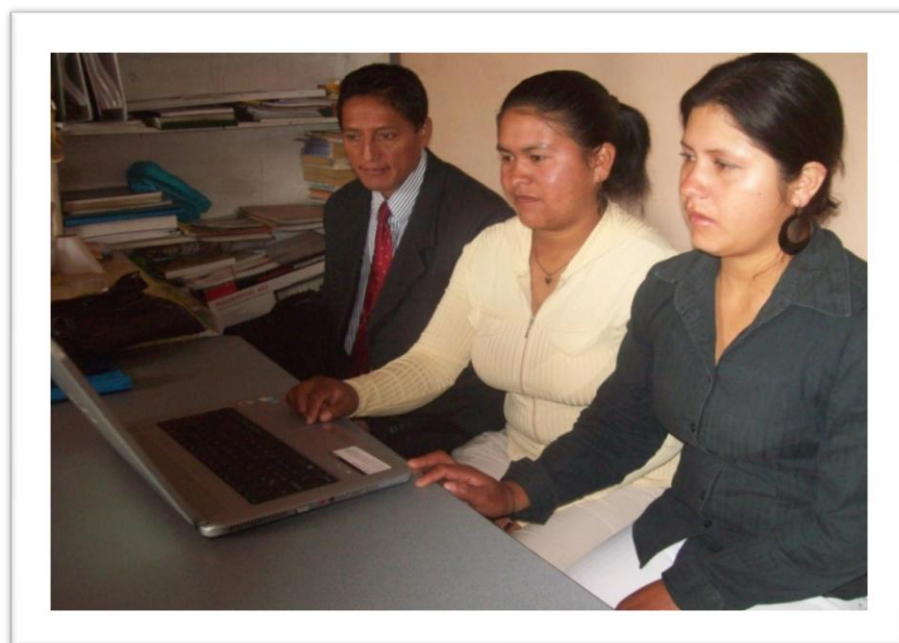
Demostración del software de matrículas y control de calificaciones al Director y Docente de Informática de la Escuela Coronel José García.

FOTO 2



Capacitación acerca del software de matrículas y control de calificaciones al Director y Docente de Informática de la Escuela Coronel José García.

FOTO 3



Demostración del proceso de administración con el software de matrículas y control de calificaciones al Director en la Escuela Coronel José García.

FOTO 4



Instalación del software de matrículas y control de calificaciones en una computadora de la Escuela Coronel José García.

ENCUESTA

ANEXO 2 (cuerpo de la encuesta aplicada)

**UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, SOCIALES, FILOSÓFICAS Y
HUMANÍSTICAS. ESCUELA DE CIENCIAS DE LA INFORMÁTICA
“SEDE SAN JOSÉ DE CHIMBO”**

ENCUESTA

**ESTÁ ENCUESTA SE APLICARÁ A LOS DOCENTES DELA ESCUELA
CORONEL JOSÉ GARCÍA DE LA PARROQUIA LA
ASUNCIÓN CANTÓN CHIMBO.**

1. ¿Conoce usted a que se refiere el término de automatización de proceso administrativo?

Si () No ()

2. ¿El proceso de matrículas de forma manual es eficientemente rápido?

Si () No ()

3. ¿Cree usted que con la instalación de un sistema con base de datos mejorará el proceso de matrículas y control de calificaciones?

Si () NO ()

4. ¿Alguna vez ha utilizado usted un sistema de base de datos automatizado?

Si () No ()

5. ¿Les gustaría que la institución educativa cuente con un registro de sistema de base de datos en matrículas y control de calificaciones?

Si () No ()

6. ¿Cree que el sistema de automatización de procesos de matrículas y control de calificaciones le ayudará a mejorar el proceso administrativo de la institución educativa?

Si () No ()

7. ¿Considera usted que es necesario implementar un sistema de Base de Datos para Mejorar el Proceso de matrículas y control de calificaciones?

() No ()

MANUAL DEL USUARIO

El manual del usuario describe en forma detalla las operaciones del software de matrículas para la gestión administrativa de la escuela.

OBJETIVOS DEL MANUAL.

- ✓ Uniformar y controlar el proceso de matrículas y de calificaciones.
- ✓ Determinar en forma más sencilla el proceso de manejo del sistema de matrículas sin fallos o errores.
- ✓ Aumentar la eficiencia del manejo del software implantado.
- ✓ Ayudar en la coordinación del trabajo y evitar duplicaciones.

INSTALACIÓN DEL SOFTWARE

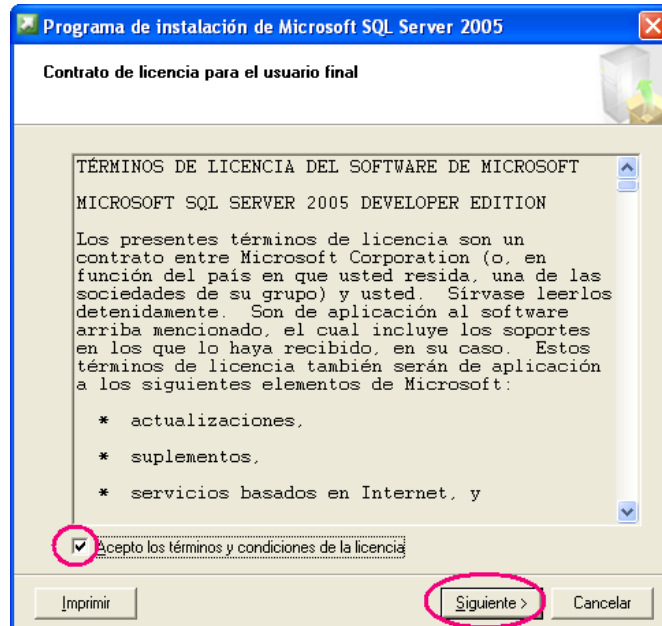
INSTALACIÓN DE SQL SERVER 2005

Sql server 2005.- Es un sistema de bases de datos más empleado para manejar datos de manera dinámica y resolver problemas reales está basado en el modelo relacional, compuesto por tablas o relaciones. Por ello, una de las aplicaciones más empleadas para gestionar este tipo de problemas es Microsoft SQL Server, ya que se trata de un sistema de gestión de bases de datos relaciones (SGBD).

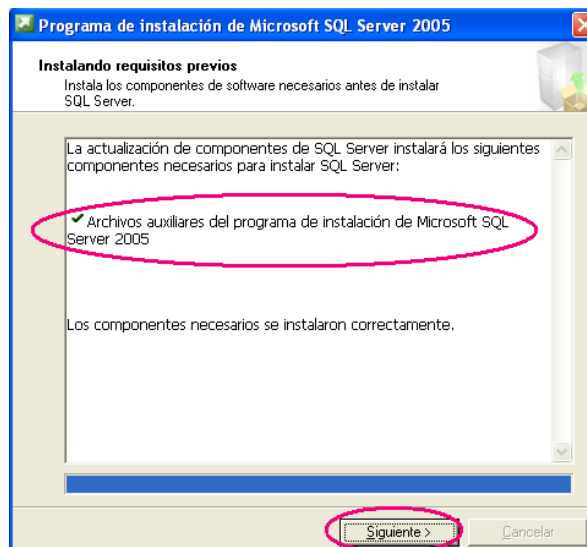
La principal ventaja.- SQL Server es su diseño específico que proporciona una forma sencilla y rápida de implementar y realizar prototipos. Otra **ventaja** importante además de su facilidad de uso, es que emplea los mismos APIs de acceso a los datos de ADO.NET, SQL Native Client y T-SQL.

PASOS PARA INSTALAR

Pasó 1.- Ejecutar el autorun del Cd de instalación de SQL server 2005, como se muestra en el gráfico siguiente:

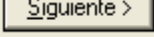


Pasó 2.- En esta ventana de diálogo el sistema de configuración realizar un análisis de los requerimientos del software, como se muestra en el gráfico siguiente:



Pasó 3.- En esta ventana de dialogo aparece el asistente de instalación, como se muestra en el grafico siguiente:

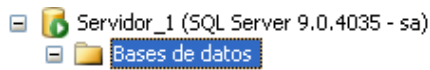


Nota: En el paso siguiente solo debe dar clic en el botón , en la ventana de dialogo de ingresar el serial ya está incorporado los números de serie de Sql server 2005.

Paso 4.- Ingreso a motor de base de datos de Sql Server 2005 se debe configurar el Tipo de Servicio, Nombre del Servidor, Autenticación, Inicio de Sesión y la Contraseña, como se muestra en el gráfico.

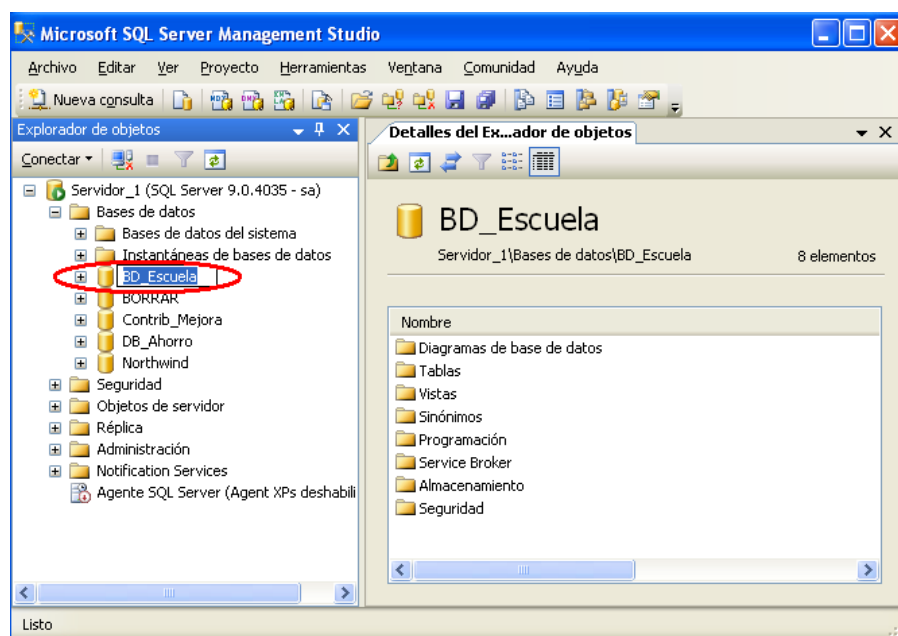


Nota: Para la restauración de la base de datos se debe crear un archivo con el nombre de base de datos **BD_Escuela.bak** (Pasos a seguir es: Clic derecho en

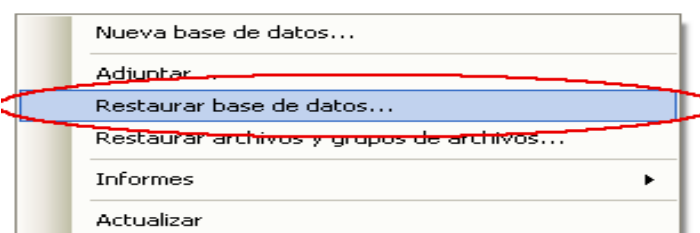


Base de datos – Nueva base de datos –

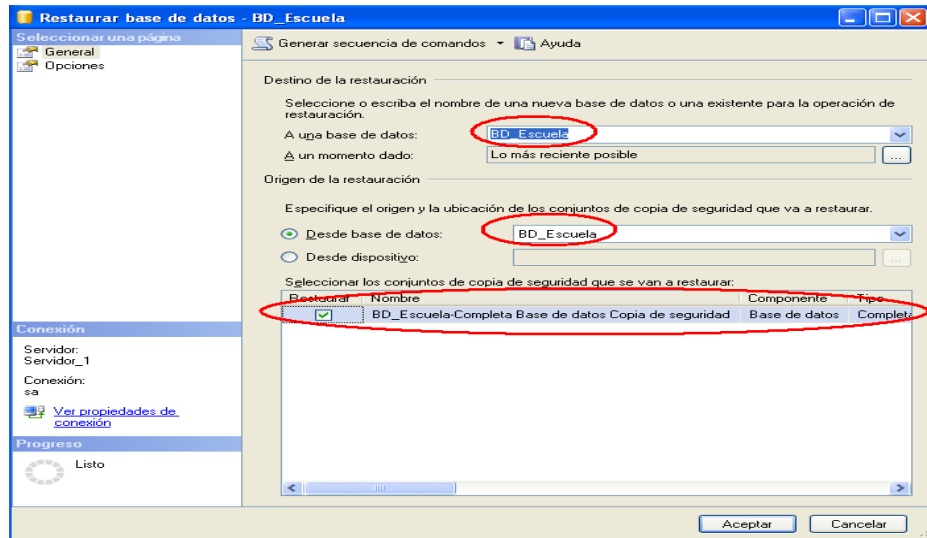
Escribir nombre de la base de datos **BD_Escuela** y Aceptar), como se muestra en el siguiente gráfico:



Para la **restauración de la Base de Datos** se debe dar un clic derecho en la base de datos creada (ver gráfico anterior) y seleccionar la opción Restaurar base de datos como se muestra en el siguiente gráfico:

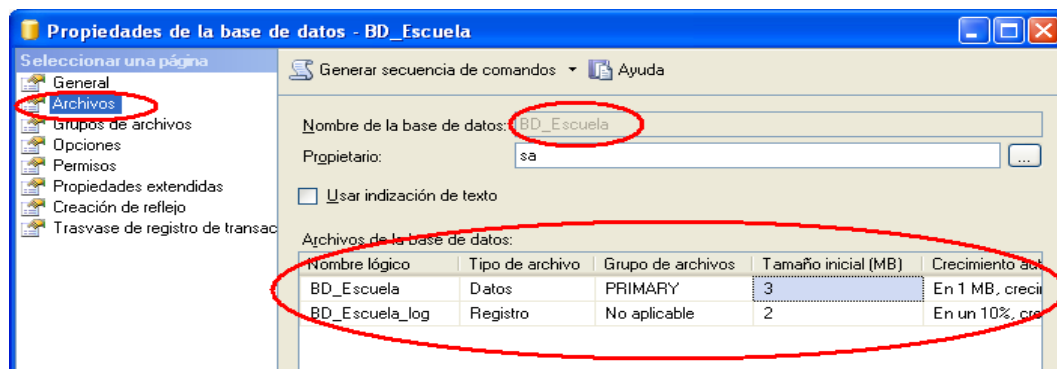


En el paso siguiente de restaurar la base de datos se debe llenar todos los datos no se muestra el siguiente gráfico.



La restaurar una base de datos se lo realiza a partir de una copia de seguridad, para comprobar si esta restaurado una base de datos se debe iniciar una sesión de Sql server y indicar el nombre de la base de datos de destino con un nombre para los ficheros **_Data** y **_Log**.

Para realizar esta comprobación dar un clic derecho en la base de datos creado anteriormente – Propiedades de la base de datos – General – Ver gráfico siguiente:

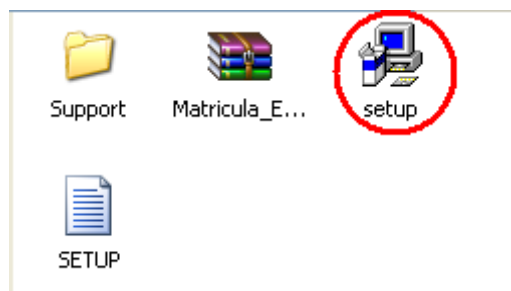


INSTALACIÓN DEL SOFTWARE PARA MATRICULAS Y CONTROL DE CALIFICACIONES

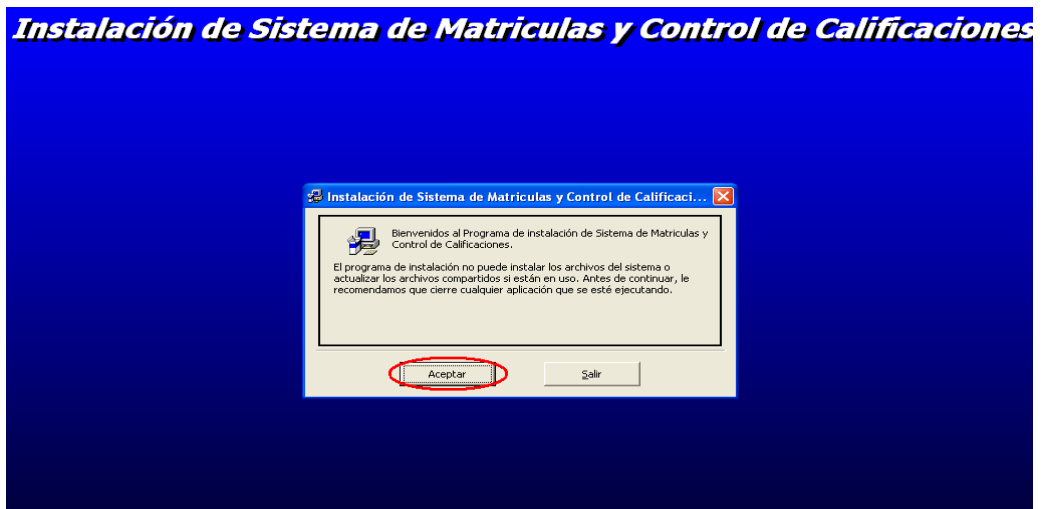
Para la instalación del sistema de matriculación y control de calificaciones se debe seguir los siguientes pasos:

Paso 1.- Ejecutar el archivo Setup.exe que se encuentra en el Cd de instalación, como se muestra en el siguiente gráfico.

Pantalla 1



Pantalla 2

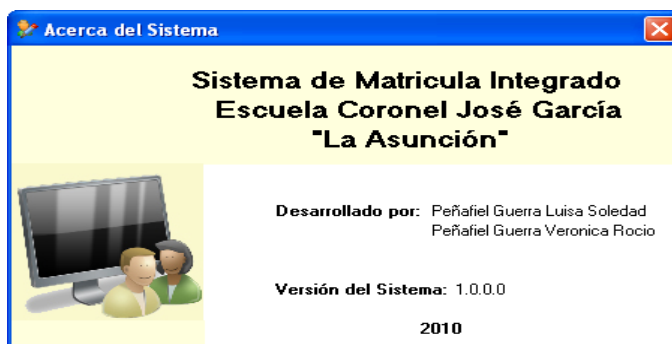


Pantalla 3



FORMULARIO ACERCA DEL SISTEMA.....

Este formulario da la información del nombre de la instrucción educativa y de las personas que lo desarrollaron



PANTALLA DE ACCESO AL SISTEMA

Para ingresar al Sistema es necesario un nombre del usuario. El usuario podrá acceder al sistema si solo está registrado en la base de datos.



Usuario: Es la identificación del usuario, el mismo que puede ser hasta 25 caracteres alfanuméricos, es un nombre y/o número único en el sistema.

Contraseña: Es la clave perteneciente del usuario, puede ser hasta de 15 caracteres alfanuméricos.

MENÚ PRINCIPAL

La pantalla principal del sistema cuenta con las siguientes opciones:



MENÚ DE PARÁMETROS

En este menú permite configurar las asignaturas y a los usuarios registrados en el sistema.

Asignación de Usuarios

Miércoles, 29 de Septiembre de 2010

Usuario:

Clave:

USUARIO
ADM
VERONICA

Nuevo Grabar Cancelar Cerrar

Formulario de Asignación de Usuario

Formulario de Parámetro de las Asignaturas

Miércoles, 29 de Septiembre de 2010

Asignatura:

Profesor:

ASIGNATURA	PROFESOR
COMPUTACIÓN	LIC. PABLO TERAN
MATEMATICA	LIC. MANUEL GARZÓN
CIENCIAS NATURALES	LIC. LAURA TRIGGER

Nuevo Grabar Cancelar Cerrar

Formulario de Asignación de Asignaturas



Nuevo .- Este botón permite agregar nuevos registros



Grabar .- Este botón permite guarda los registros a la base de datos



Cancelar .-Este botón permite cancelar las acciones si por error si se ejecuta el botón nuevo.



Cerrar .- Este botón permite cerrar el formulario

FORMULARIO DE INGRESO Y ASIGNACIÓN DE MATRÍCULAS

Formulario de Asignación de Matrículas

Formulario de Registros de los Estudiantes

Registro de Datos de los Estudiantes

Nivel: SEGUNDO Paralelo: A Año: 2010-2011 No: 3

Asignación Matricula Alumno Nuevo >>

APPELLIDOS	NOMBRES	AÑO LECTIVO	NIVEL	PARAL
ZURUMAN CHIMBO	JUAN MANUEL	2010-2011	SEGUNDO	A
BARAHONA LLANOS	MANUEL GERARDO	2010-2011	SEGUNDO	A
FLORES ALVARADO	MARIA ELENA	2010-2011	SEGUNDO	A

Asignación de Matricula

Código: ----- Año Lectivo: 2010-2011

Estudiante a Matricular: ZURUMAN CHIMBO JUAN MANUEL

Requisitos del Estudiante: _____

Proc del Estudiante: _____

Nivel: _____ Paralelo: _____

Miércoles, 29 de Septiembre de 2010

Nuevo Cerrar

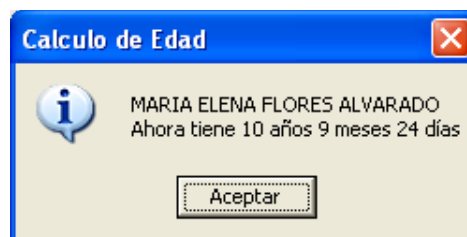
Formulario de Asignación de Nuevos Estudiantes

APELLIDOS	NOMBRES	AÑO LECTIVO	NIVEL	PARAL
ZURUMAN CHIMBO	JUAN MANUEL	2010-2011	SEGUNDO	A
BARAHONA LLANOS	MANUEL GERARDO	2010-2011	SEGUNDO	A
FLORES ALVARADO	MARIA ELENA	2010-2011	SEGUNDO	A

Los botones tienen la misma función, como se explicó en la página anterior.

El código del estudiante, asigna el propio software.

Fecha de nacimiento, el sistema calculo el año, el mes y el día que tiene el estudiante como se muestra en el grafico siguiente.



El año lectivo, es procesado por el propio sistema para cada año lectivo, se debe tomar en cuenta que el sistema realizara las matrículas desde enero hasta diciembre como un año lectivo, Ejemplo: Fecha actual 2010 – 2011 finalización del año lectivo.

FORMULARIO DE INGRESO DE NOTAS

El sistema solo registrara a los estudiantes que estén previamente matrículas en el sistema, ver gráfico siguiente.

APELLIDOS	NOMBRES	AÑO LECTIVO	NIVEL	PARAL
BARAHONA LLANOS	MANUEL GERARDO	2010-2011	SEGUNDO	A
FLORES ALVARADO	MARIA ELENA	2010-2011	SEGUNDO	A
ZURUMAN CHIMBO	JUAN MANUEL	2010-2011	SEGUNDO	A

ASIGNATURA	PROFESOR	TRIMESTRE	NOTA
CIENCIAS NATURALES	LIC. LAURA TRIGGER	PRIMER	19

ASIGNATURA	PROFESOR	TRIMESTRE	NOTA
CIENCIAS NATURALES	LIC. LAURA TRIGGER	SEGUNDO	18

El sistema no permite la duplicidad de materias y notas, el sistema está diseñado para trabajar con tres trimestres en el año lectivo.

Cuando se repite la asignación de la materia saldrá el siguiente mensaje y no permitirá registrar.

Nota Registrada

La Asignatura--> CIENCIAS NATURALES
Trimestre--> PRIMER Nota--> 19

Aceptar

FORMULARIO DE REPORTE

Para los reportes de los formularios se debe escoger las opciones del año lectivo, el curso y el paralelo al que pertenece el estudiante.



Reporte de Estudiantes

LISTADO DE ESTUDIANTES

AÑO LECTIVO:
2010-2011

NIVEL:
SEGUNDO

PARALELO:
A

Reporte



Formulario de Reportes

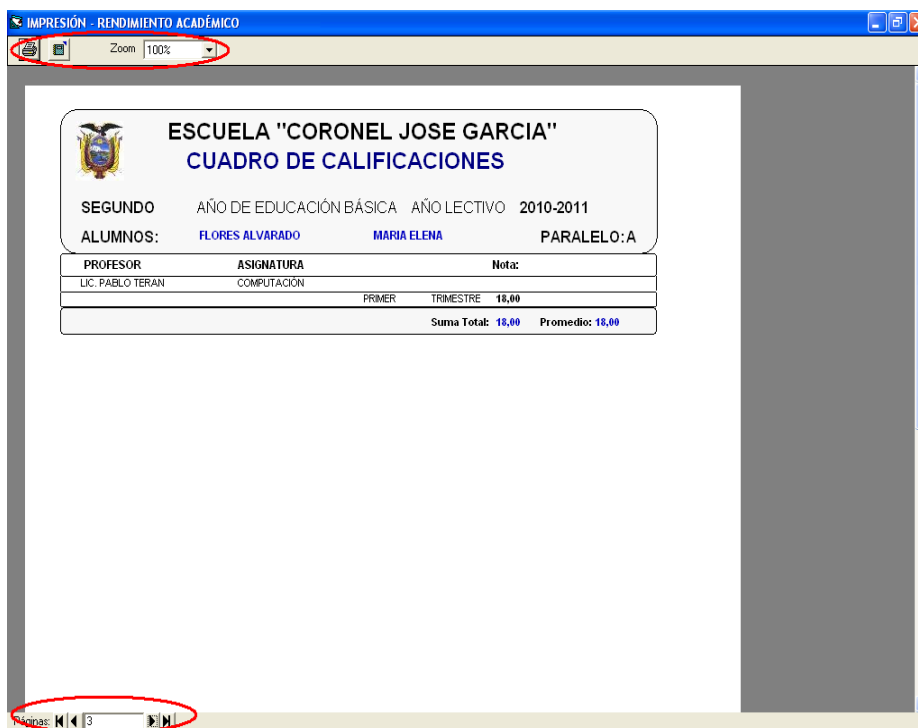
REPORTES DE NOTAS

AÑO LECTIVO:
2010-2011

NIVEL:
SEGUNDO

PARALELO:
A

Reporte



IMPRESIÓN - RENDIMIENTO ACADÉMICO

Zoom 100%

ESCUELA "CORONEL JOSE GARCIA"
CUADRO DE CALIFICACIONES

SEGUNDO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA AÑO LECTIVO 2010-2011

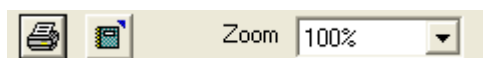
ALUMNOS: FLORES ALVARADO MARIA ELENA PARALELO: A

PROFESOR	ASIGNATURA	Nota:		
LIC. PABLO TERAN	COMPUTACION	PRIMER	TRIMESTRE	18,00
				Suma Total: 18,00 Promedio: 18,00

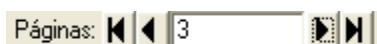
Páginas: 3

El formulario de reportes contiene el botón de impresión, asignación de páginas y el zoom para el tamaño de la misma.

Botones de Impresión, Exporta y Zoom.



Botones de Desplazamiento de Páginas



FORMULARIO DE ESTADÍSTICA.

Este formulario permite sacar los números de estudiantes registrados en cada curso en los dos géneros, como se muestra en el siguiente gráfico.

The screenshot shows a window titled 'Estadística' with a blue header. At the top, there is a dropdown menu for 'Año Lectivo' set to '2010-2011', a logo with the word 'Estadística', and a 'Imprimir' button with a green checkmark icon. Below this, there are six data boxes arranged in a 3x2 grid, each representing a different year of basic education. Each box contains the number of 'Mujeres' (Women) and 'Hombres' (Men), followed by the 'Total'.

Año Lectivo	Segundo Año de Educación Básica	Tercero Año de Educación Básica	Cuarto Año de Educación Básica	Quinto Año de Educación Básica	Sexto Año de Educación Básica	Septimo Año de Educación Básica
2010-2011	Mujeres: 1 Hombres: 2 Total: 3	Mujeres: 0 Hombres: 0 Total: 0	Mujeres: 0 Hombres: 0 Total: 0	Mujeres: 0 Hombres: 0 Total: 0	Mujeres: 0 Hombres: 0 Total: 0	Mujeres: 0 Hombres: 0 Total: 0