

SISTEMATIZACION DE LA SECRETARIA DEL COLEGIO "NUESTRA SEÑORA
DE LAS NIEVES" -GUAITARILLA- EN LOS PROCESOS DE MANEJO DE
MATRICULA, LISTADOS DE ESTUDIANTES, CONSTANCIAS DE ESTUDIO Y
CERTIFICADOS DE NOTAS.

JENNY JOSEFINA PORTILLA BOLAÑOS

UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MATEMATICAS
LICENCIATURA EN INFORMATICA
SAN JUAN DE PASTO

2001

SISTEMATIZACION DE LA SECRETARIA DEL COLEGIO "NUESTRA SEÑORA
DE LAS NIEVES" -GUAITARILLA- EN LOS PROCESOS DE MANEJO DE
MATRICULA, LISTADOS DE ESTUDIANTES, CONSTANCIAS DE ESTUDIO Y
CERTIFICADOS DE NOTAS.

JENNY JOSEFINA PORTILLA BOLAÑOS

Trabajo como requisito para optar el título de Licenciada en
Informática

UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MATEMATICAS
LICENCIATURA EN INFORMATICA
SAN JUAN DE PASTO

2001

Nota aceptación

Director de Trabajo de Grado

Jurado

Jurado

San Juan de Pasto, Noviembre de 2001

En la vida se tiene grandes metas y muchos sueños. Hoy se lleva a cabo uno más de ellos. Hoy agradezco y dedico mi gran triunfo a las personas que están a mi lado.

A DIOS: Por darme la vida, la luz y mi familia.

A mi padre CARLOS VICENTE PORTILLA S, gracias por ser un gran hombre, por darme sabios consejos, por enseñarme el buen camino para ser una mujer que aporte un granito de arena a la sociedad.

A mi madre JOSEFINA BOLAÑOS, la vida se me engrandece cuando tú con experiencia y amor me brindas el apoyo y la confianza para que mis sueños y mis metas se hagan realidad.

A mis hermanas MARIA SOLEDAD Y NATALIA MELINA, por todo su afecto y comprensión, sé que hoy comparten conmigo este triunfo.

A JOSE LUIS ROMO G, porque te fuiste robando pedacitos de mi vida y hoy formas gran parte de ella.

AGRADECIMIENTOS

Al ESP. BAUDILIO CASTILLO QUIÑONES, Rector del Colegio Nuestra Señora de las Nieves, por su amistad y confianza.

A mi asesor JAVIER CAICEDO Z, gracias por brindarme sus conocimientos, su disposición y voluntad.

A JOSE LUIS ROMO G, por su invaluable ayuda, tiempo y paciencia.

Y a todos aquellas personas que de una u otra forma hicieron posible el desarrollo de este proyecto.

CONTENIDO

INTRODUCCION	1
1. TEMA	3
1.1 Antecedentes	3
1.2 Justificación	5
1.3 Delimitación	6
1.4 Limitación	6
1.5 Definición de términos	7
2. OBJETIVOS	8
2.1 Objetivo General	8
2.2 Objetivos específicos	8
3. MARCO TEORICO	9
3.1 Marco legal	9
3.2 Marco referencial	11
3.2.1 Filosofía de la Institución	11
3.2.2 Misión	13
3.2.3 Visión	14
3.2.4 Objetivos generales	14
3.2.4.1 Objetivos específicos	15
3.2.5 Carta orgánica	16
3.2.6 Planta física y dotación	18

3.3	Marco conceptual	22
3.3.1	Análisis y diseño de sistemas	22
3.3.1.1	Diagrama de flujo de datos	22
3.3.1.1.1	Componentes del diagrama de flujo de datos	23
3.3.1.2	Diccionario de datos	25
3.3.2	Sistema de información	25
3.3.2.1	Objetivos del sistema de información	26
4.	METODOLOGIA	28
4.1	Método del Ciclo de Vida de un Sistema	28
4.1.1	Identificación del problema	29
4.1.2	Determinación de los requerimientos del sistema	29
4.1.3	Análisis de las necesidades del sistema	30
4.1.4	Diseño del sistema elegido	30
4.1.5	Desarrollo del software	31
4.1.6	Prueba y mantenimiento del sistema	31
4.1.7	Implantación y evaluación del sistema	31
5.	DESARROLLO	32
5.1	Identificación del problema	32
5.2	Análisis del sistema actual	38
5.2.1	Análisis general del sistema	38
	Diagrama de flujo de datos Análisis general del sistema	40
	Diagrama contextual	41
5.2.3	Procesos de Matrícula, elaboración de listados	

de estudiantes, diligenciamiento de libros de valoración de logros, elaboración de certificados de notas y constancias de estudio	43
5.2.3.1 Matrículas	43
5.2.3.2 Elaborar listas de estudiantes por grado y grupo	44
5.2.3.3 Diligenciar libros de valoración de logros	47
5.2.3.4 Elaborar certificados de notas	48
5.2.3.5 Elaborar constancias de estudio	49
5.3 Diagrama de flujos de datos	50
5.3.1 Proceso de matrículas	50
5.3.1.1 Diccionario de datos	50
Diagrama de flujo de datos proceso de matrículas	51
5.3.2 Proceso elaboración de listados de estudiantes por grado y grupo	68
5.3.2.1 Diccionario de datos	68
Diagrama de flujo de datos elaboración de listados de estudiantes	69
Proceso 2.1 Clasificar tarjetas acumulativas de matriculas por grado y grupo	76
Diccionario de datos	76
Diagrama de flujo de datos Clasificar TAM por grado y grupo	77
1. Clasificar estudiantes grado seis	82
Diccionario de datos	82

Diagrama de flujo de datos clasificar estud. grado seis	83
2. Clasificar estudiantes grado 7-11	90
Diccionario de datos	90
Diag. de flujo de datos clasificar estud. grado 7-11	91
5.3.3 Proceso de diligenciar libros de valoración	96
5.3.3.1 Diccionario de datos	96
Diagrama de flujo de datos diligenciar libros de valoración de logros	97
5.3.4 Proceso elaborar certificados de notas	104
5.3.4.1 Diccionario de datos	104
Diag de flujo de datos elaborar certificados de notas	105
5.3.5 Proceso elaborar constancias de estudio	113
5.3.5.1 Diccionario de datos	113
Diagrama de flujo de datos elaborar constancias de estudio	114
5.4 Diseño del sistema	122
5.4.1 Requerimientos	122
5.4.2 Diseño del sistema de las bases de datos	124
6. PRESUPUESTO	139
7. CONCLUSIONES	140
8. RECOMENDACIONES	142
9. BIBLIOGRAFIA	143
10. MANUAL DE USUARIO	144

RESUMEN

Para poder procesar la información el hombre se ha valido de herramientas y sistemas que le ayuden a acelerar y mejorar el proceso de información, este hecho favorece para llevar a cabo el proyecto "SISTEMATIZACION DE LAS SECRETARIA DEL COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE LAS NIEVES -GUAITARILLA- EN LOS PROCESOS DE MANEJO DE MATRICULA, LISTADOS DE ESTUDIANTES, CONSTANCIAS DE ESTUDIO Y CERTIFICADOS DE NOTAS", que permite a la secretaría del colegio, implementar un sistema que maneje la información de forma oportuna, exacta y eficiente, reemplazando así la forma manual en que se vienen ejecutando los procesos mencionados anteriormente.

El trabajo se lo realiza en un periodo de 15 meses donde se desarrolla la metodología del "CICLO DE VIDA DE UN SISTEMA", y se lleva a cabo los siguientes pasos: **1.** Identificación del Problema: Se recolecta la información y se hace un análisis general del sistema de la secretaría. **2.** Determinación de los requerimientos del sistema: Se delimita el sistema general. **3.** Análisis de la necesidades del sistema: Se hace los respectivos diagramas de flujos de datos y diccionarios de datos de los procesos específicos. **4.** Diseño del sistema

elegido: Se diseña las bases de datos que serán utilizadas en el software. 5. Se desarrolla el software cubriendo las necesidades del sistema. 6. y 7. Se hace las pruebas necesarias y se implanta el software desarrollado.

ABSTRACT: To process the information man has taken of tools and systems to accelerate and better that process. This fact allays to develop the project "SECRETARY OFFICE DATA SYSTEMATIZATION IN NUESTRA SEÑORA DE LAS NIEVES GUAITARILLA HIGH SCHOLL IN THE PROCESS OF SIGNATURE, STUDENTS LISTS, STUDENTS CERTIFICATES AND SCORES RECORDS" which let the dependency use a system to handle the information on time, exactly, and in an efficiently

INTRODUCCION

Se sabe que dentro del área de informática el computador juega un papel importante ya que es utilizado como objeto de enseñanza en la educación y como una gran herramienta de trabajo para el proceso de la información.

El gran auge que ha conseguido la informática ha hecho que el colegio "Nuestra Señora de las Nieves" quiera explorar este campo y así agilizar procedimientos tradicionales de almacenamiento. Cumpliendo con éste propósito se desarrolla el proyecto denominado "Sistematización de la secretaría del colegio Nuestra Señora de las Nieves -Guaitarilla- en los procesos de manejo de matrículas, listados de estudiantes, constancias de estudio y certificados de notas", que consiste en analizar las necesidades que posee la secretaría, diseñar y desarrollar el software apropiado, hacer las pruebas necesarias e implantar la aplicación elaborada.

Para el desarrollo de este proyecto se utilizan técnicas de recolección de información como las entrevistas a las personas involucradas en los procesos de la secretaría.

El propósito de este Proyecto es el de mejorar el manejo de la información que existe en la secretaría de la institución, con el fin de hacer mas eficientes las tareas de esta dependencia, prestando una mejor atención al público, hecho que favorece a toda la comunidad educativa.

1. TEMA

- **AREA DEL CONOCIMIENTO:** Análisis y Diseño de Sistemas de Información.
- **TEMA:** Manejo de información con bases de datos.
- **TITULO:** Sistematización de la secretaría del Colegio "Nuestra Señora de las Nieves" - Guaitarilla - en los procesos de manejo de matrículas, listados de estudiantes, constancias de estudio y certificados de notas.

1.1 Antecedentes.

Actualmente dentro de la secretaría del Colegio Nuestra Señora de las Nieves, el manejo y procesamiento de la información se hace de forma manual. Las matrículas, la elaboración de listas de estudiantes, constancias de estudio, como los certificados de notas, son procesos que conllevan más tiempo del requerido para poder realizarlos.

La falta de un sistema automático que garantice un óptimo desempeño en las funciones de la secretaría, hace que el grado de eficiencia en el manejo de los procesos mencionados, se vean minimizados. Esto conlleva a implementar

un sistema que maneje la información de forma rápida y segura, teniendo así mayor organización de los archivos, ampliación del espacio físico en la oficina y disminución de tiempo para administrarla.

JUSTIFICACION

Hoy en día la tecnología avanza a grandes pasos, ya no es raro encontrar en lugares como el hogar, las instituciones, las oficinas, etc., un computador el cual se esté utilizando para hacer de las tareas cotidianas actividades mas ágiles y eficientes.

El colegio Nuestra Señora de las Nieves no permanece indiferente a los cambios vertiginosos de la tecnología y pretende poner en marcha este proyecto que permitirá a la parte administrativa de la secretaría el manejo oportuno, exacto y eficiente de la información, utilizando al computador como una herramienta para tal proceso que hasta el momento se viene realizando de forma manual. Con la implantación de ésta aplicación se pretende reemplazar el método de diligenciamiento de la información (forma manual), por un sistema automatizado en el que se use el computador para realizar todo tipo de correcciones y reportes en forma rápida y segura. A mediano plazo, la sistematización traerá disminución de costos y tiempo.

1.3 Delimitación.

El área de estudio del proyecto está delimitada por el manejo de información y sistematización de la secretaría en lo relacionado a constancias de estudio, certificados de notas, elaboración de listas de estudiantes y matrículas, así como también la capacitación a personas involucradas en dichos procesos.

1.4 Limitación.

Este proyecto se realizará en la secretaría del colegio "Nuestra Señora de las Nieves", jornada diurna, municipio de Guaitarilla.

1.5 Definición de Términos.

➤ **Sistema de información:** es un sistema que provee datos o información a los miembros de una organización con el fin de mejorar el funcionamiento de los procesos o del procesamiento de datos y proveer información para la toma de decisiones.

Esta constituido por la base de datos, los programas de aplicación, los procedimientos manuales y automatizados, e incluye los sistemas informáticos que realizan procesamiento¹

- **Sistematizar:** Utilizar las mejores herramientas posibles para el funcionamiento eficiente de un sistema.

- **Software:** Parte lógica del computador, es decir, programas del ordenador que permiten realizar diferentes tareas.

- **Hardware:** Parte Física del computador, es decir, elementos que se pueden tocar como: el monitor, la C.P.U., el teclado, etc.

- **Automatización:** uso de procedimientos automáticos tendientes a reemplazar la mano de obra humana.

- **Base de datos:** Una base de datos es un conjunto de información relacionada con un asunto o con una finalidad.
Las bases de datos están diseñadas para almacenar grandes cantidades de información.

¹ FREDMAN, Alan. Diccionario de Computación. Santa Fe de Bogotá: McGraw-Hill Interamericana. 1994

OBJETIVOS

2.1 Objetivo General.

Implementar un sistema de procesamiento de datos que mejore el manejo de información en el Colegio "Nuestra Señora de las Nieves" para prestar un servicio eficiente a los estudiantes y comunidad en general.

2.2 Objetivos Específicos.

- ☐ Analizar el sistema de procesamiento de datos actual dentro de la secretaría para determinar los requerimientos.
- ☐ Diseñar métodos y procesos que permitan optimizar el sistema actual.
- ☐ Desarrollar una aplicación de base de datos que permita sistematizar la secretaría en lo referente a matrículas, constancias de estudio , certificados de notas y elaboración de listas.
- ☐ Minimizar tiempo y maximizar eficiencia en el manejo de la información dentro de la secretaría.

3. MARCO TEORICO

3.1 Marco Legal.

El colegio "Nuestra Señora de las Nieves" del municipio de Guaitarilla, fue aprobado mediante Resolución N° 4253 de el 22 de junio de 1976, del bachillerato académico que aprueba los estudios de Básica Secundaria y Media Vocacional.

Mediante Resolución Nro. 160 de Octubre 17 de 1983 se concede la licencia de ampliación para su funcionamiento y en 1985, mediante Resolución Nro. 9307 se aprueba estudios de 1° a 6° de Bachillerato, dándose a conocer la primera promoción de Bachilleres Académicos de la Jornada Diurna en 1985, el colegio tiene 25 promociones de Bachilleres de la Jornada Diurna y 14 promociones de Bachilleres de la Jornada Nocturna.

En el nacimiento de la Jornada Nocturna tiene una nueva modalidad que es el Bachillerato Técnico con énfasis en Contaduría y Comercio e Informática, Modalidad que es reconocida mediante Resolución Nro. 198 de Junio 29 de 1996,

esperándose aprobación de estudios hasta el grado 11° y la primera Promoción en esta especialidad en el año lectivo 1999 - 2000.

3.2 Marco Referencial.

3.2.1 FILOSOFIA DE LA INSTITUCION

El colegio Nuestra Señora de las Nieves de Guaitarilla. Fundamenta su que hacer educativo y pedagógico a partir de los principios epistemológicos, antropológicos, filosóficos, religiosos, morales y pedagógicos que rigen el comportamiento de ser humano también tiene en cuenta el perfil del docente y del estudiante los objetivos generales y específicos de la Institución; la misión y visión del plantel y los fines de la educación contemplados en el Artículo 5° de la Ley 115 de 1994.

Su tarea específica y fundamental es la formación integral del estudiante partiendo de los conocimientos y el manejo de la información para llegar a una formación humanística centrada en el fomento y la practica de valores éticos y morales en pro, de formar personas con alta calidad humana; útiles a la sociedad quienes desde su propia realidad y experiencia proyecten su desarrollo humano y su realización futura mediante el que hacer educativo la Institución se propone resaltar los valores artísticos y culturales tanto

regionales como nacionales; con el fin de orientar, fomentar e identificar potencialidades en los estudiantes.

Los procesos del aprendizaje estarán encaminados a la formación de la capacidad crítica, creativa, analítica, reflexiva e investigativa del estudiante.

Uno de los principales fundamentos que soportan a la Institución será la democracia participativa y pluralista, basada en el respeto a la dignidad humana, a los derechos de los demás y en el trabajo y solidaridad de las personas que integran la comunidad educativa para promover la participación en la toma de decisiones que afecten positivamente el desarrollo de la Institución.

El cuidado y protección del medio ambiente será una práctica diaria en el plantel, así como la orientación vocacional a los estudiantes para que ellos decidan su opción futura.

La labor cotidiana de la Institución se desprende de estructuras filosóficas, pedagógicas y metodológicas que fundamenten los procesos educativos dirigidos específicamente a la comunidad colnievista.

3.2.2 MISION

El colegio "Nuestra Señora de las Nieves" tiene como misión: Educar a la niñez y juventud mediante la construcción del conocimiento, la implementación y difusión de la cultura, el arte, la tecnología, el pensamiento humanístico, enfocados a formar el "Hombre nuevo" para que participe, apoye y colabore en el desarrollo integral de su pueblo y la región.

Formar personas con un sentido correcto de la libertad, responsables de su actividad estudiantil y su compromiso con la evolución social para aprender a convivir, servirse del desarrollo tecnológico, científico y salir adelante de los problemas personales y sociales, dándoles una solución pacífica.

Concientizar al estudiante de que la vida del hombre está en continuo avance y en proceso formativo integral, que reconozca los cambios que nos da la institución y demás normas que permitan fomentar los derechos y deberes, participando en las decisiones que afectan la vida económica, política y social y cultural del mismo.

3.2.3 VISION

La Institución Colnievista a través del Manual de Convivencia pretende formar un estudiante que convierta en persona útil a la sociedad, capaz de ejercer una acción de liderazgo, de aportar ideas en los diferentes campos de la vida cultural, científica y administrativa, dando testimonio y ejemplo del respeto por los recursos naturales, culturales y todo cuanto hace parte de la infraestructura de la Institución y el medio donde viva.

Que el estudiante con sus actitudes demuestre dentro del colegio y fuera de él, sentido de pertenencia por todo aquellos que se ha construido con esfuerzo y amor, y que por tanto merece mantenerlo en buen estado, para nuestro beneficio y de quienes van a ocupar y compartir la planta física del Colegio.

3.2.4 OBJETIVOS GENERALES

- Lograr la integración de la comunidad educativa a través de la participación democrática en la toma de decisiones importantes que aportan a la sana convivencia y desarrollo de sus estamentos.

- Familiarizar a los educandos y educadores con las normas educativas señaladas por la constitución política, la Ley General de Educación, el Código del Menor y demás disposiciones vigentes con el fin de generar unos procesos que permitan la formación integral para la vida y la convivencia social.

- Formar hombres y mujeres que aprecien y defiendan los valores culturales, para que adquieran conocimientos científicos y tecnológicos necesarios para vincularse al desarrollo local, regional, departamental y regional en concordancia con la modalidad académica que ofrece la institución en su jornada diurna.

3.2.4.1 OBJETIVOS ESPECIFICOS.

- Promover la capacitación y actualización de los docentes tendientes a buscar un cambio de mentalidad y actitud con miras a hacer del proceso pedagógico, didáctico un factor positivo y acogedor.

- Aumentar el nivel de autoestima de los educandos y padres de familia con el fin de afrontar con valor e inteligencia

las dificultades y problemas escolares y de familia, buscando las soluciones adecuadas.

- Aprender en equipo para informarse, reflexionar, analizar y expresar puntos de vista que puedan contribuir a la construcción de alternativas o propuestas de solución de los problemas de disciplina.
- Asumir por convicción y no por imposición los de todos y cada uno de los miembros de la comunidad colnievista, para garantizar el normal desarrollo de las actividades que planea y ejecuta la institución.

3.2.5 CARTA ORGANICA

En la estructura del colegio se encuentra una situación horizontal, en donde los consejos Directivo y Académico están ubicados al mismo nivel que la rectoría. Las Asociaciones y Consejos de Padres de Familia y de estudiantes forman parte de la organización general como entes de coordinación.

La otra parte de la Institución se encuentra conformada por cuatro unidades: La operativa, pedagógica, tecnológica y servicios generales.

La unidad operativa la conforman la pagaduría, secretaria general y secretaria auxiliar.

La unidad pedagógica se encuentra dividida en departamentos teniendo en cuenta las diferentes áreas, cada departamento se encuentra dirigido por un docente que es el jefe de este.

A su vez, como parte fundamental se halla la coordinación académica.

La unidad tecnológica se halla organizada con los centros de computo, salón de mecanografía y ayudas educativas.

La unidad de servicios generales se encuentra organizada con la portería, celaduría y aseo.

Enmarcado esta estructura organizativa se encuentran los estudiantes como ejes vitales del Centro Educativo. El alumnado es atendido por coordinación académica y de disciplina y orientación escolar. En la misma forma este ente es atendido por el médico y odontólogo.

3.2.6 PLANTA FISICA Y DOTACION.

➤ **Numero de aulas:** El plantel cuenta en este momento con 14 aulas que a pesar de la situación de trabajo educativo, no llena los requisitos pedagógicos para su normal funcionamiento, razón por la cual era de urgente necesidad la existencia de una nueva planta física que llene las aspiraciones de una población que cada día urge la necesidad del servicio educativo.

➤ **Dependencias-** El Colegio cuenta con las siguientes dependencias: Una Rectoría, Una Secretaría, Una Coordinación Académica y Disciplina para las dos jornadas, Una Dependencia para Orientación Escolar, Una Dependencia para Laboratorios, Una Dependencia para Biblioteca, Una Dependencia para la Sala de Informática y una para Sala de Profesores.

Organización.- La organización de las anteriores dependencias se adecua al medio y al presupuesto que entre otras cosas es reducido.

Dotación.- La dotación de las diferentes dependencias es muy reducida si se tiene en cuenta las muchas necesidades que

existen tanto para una eficiente administración como para las labores pedagógicas y de servicio de bienestar a la comunidad.

Mantenimiento.- El mantenimiento en muchas de las aulas y dependencias no es el mejor debido a que la planta física en general es de una construcción antigua, que no permite un verdadero lucimiento precisamente por su construcción, lo que ha hecho que los dineros que se han venido invirtiendo no se hayan visto como tales, ya que frente a su mala construcción y antigüedad se necesite prácticamente una reestructuración completa.

➤ **Servicios Administrativos.-** Cuando se hablaba de dependencias se tocaba lo relacionado a las dependencias de administración como la Rectoría, Secretaria, Orientación Escolar y Coordinación Académica y de Disciplina.

Organización.- Debido a lo reducido de la planta física, no existe una verdadera organización como podría darse en una planta física nueva, por consiguiente se ha tenido que intercalar la unidad administrativa unida a las aulas, zonas de recreación y de bienestar.

Dotación y Mantenimiento.- En lo que corresponde a dotación, estas dependencias cuentan con lo estrictamente indispensable y su mantenimiento por la misma situación de la planta física no es la mejor pero en el momento es funcional, lo que queda solucionado con la existencia de la nueva construcción en donde la unidad administrativa llena los requisitos técnicos y administrativos de todo centro educativo que se respete.

➤ **Servicios De Bienestar.**

Organización.- Entre las zonas de bienestar se encuentran: La Biblioteca, Restaurante Escolar, Zonas de Recreación y El Teatro del Plantel. El Establecimiento como servicios de bienestar para el estudiantado, les ofrece la asistencia médica y odontológica, cuyos costos los asume la Secretaria de Educación Departamental, a través de las respectivas Resoluciones que se emiten por año escolar.

Dotación y Mantenimiento.- La dotación y mantenimiento son buenas y en algunos casos de muy buena calidad, por el presupuesto que se invierte para las diferentes zonas de bienestar, entre las cuales se suma la Sala de Informática, la cual se halla actualizada y con un servicio que le garantiza al estudiante vivir el momento que la tecnología y

los adelantos científicos, le ofrecen hoy al servicio educativo. A lo anterior se une la alta inversión en la biblioteca, actualizada en textos y que se colocan al servicio de toda la Comunidad Educativa³.

3. Origen de Texto Plan Educativo Institucional del Colegio (PEI)

3.3 Marco Conceptual.

3.3.1 Análisis y Diseño de Sistemas.

Es el proceso de examinar la situación de una empresa u organización con el propósito de mejorarla con métodos y procedimientos más adecuados. El Diseño de Sistemas es el proceso de planificar, reemplazar o complementar un sistema organizacional existente. Pero antes de llevar a cabo esta planeación es necesario comprender, en su totalidad, el viejo sistema y determinar la mejor forma en que se pueden, si es posible, utilizar las computadoras para hacer la operación mas eficiente. El análisis de sistemas, por consiguiente, es el proceso de clasificación e interpretación de hechos, diagnóstico de problemas y empleo de la información para recomendar mejoras al sistema.

3.3.1.1 Diagrama de Flujo de Datos.

El análisis de flujo de datos examina el empleo de los datos para llevar a cabo procesos específicos de la empresa, el análisis estudia las actividades del sistema desde el punto de vista de los datos: dónde se originan, cómo se utilizan o cambian, hacia dónde van, incluyendo las esperas a lo largo del camino desde su origen hasta su destino. El diagrama de

flujo de datos es una herramienta gráfica empleada para describir y analizar el movimiento de datos a través de un sistema, incluyendo procesos, lugares para almacenar datos y retrasos del sistema.⁴

3.3.1.1.1 Componentes del Diagrama de Flujo de Datos.

Existen 4 componentes:

ENTIDADES EXTERNAS: Que pueden enviar datos o recibirlos del sistema, estas entidades no pertenecen al sistema pero interactúan con él. La misma entidad externa puede ser usada mas de una vez en un diagrama de flujo de datos dado, así se evita el cruce de líneas del flujo de datos.

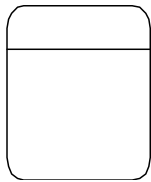
Estas entidades pueden estar representadas por grupos de personas, una persona, un sistema, una máquina, etc.

FLUJO DE DATOS: La flecha muestra el movimiento de Datos de un punto a otro, ésta señala hacia el destino de los datos. Los flujos de datos que suceden simultáneamente pueden ser representados

⁴ SENN, James. Análisis y Diseño de Sistemas. Mexico: McGraw Hill Interamericana. 1992

simplemente mediante el uso de flechas paralelas. Debido a que la flecha representa datos de una persona, lugar o cosa, también debe ser descrita con un nombre.

■ PROCESO:



Los procesos denotan un cambio o transformación de los datos y por lo tanto, el flujo de datos que sale de un proceso debe estar etiquetado en forma diferente al que entra a él. Los procesos representan trabajo que está siendo desarrollado dentro de un sistema. El nombre del proceso va a estar compuesto de un verbo que es el que me dice la función del proceso y el complemento que me dice el objeto de la función. A los procesos también se les debe dar un número de identificación único, indicando el nivel del diagrama.

■ ALMACENAMIENTO DE DATOS: puede representar un



almacenamiento manual, tal como un archivo de base de datos computarizado.

Debido a que el almacén de datos representa a una persona, lugar o cosa, es nombrado usando un nombre⁵

⁵ KENDALL, Kenneth. Análisis y Diseño de Sistemas: México: Prentice Hispanoamericana S.A. 1997

3.3.1.2 Diccionario de Datos.

Son todas las definiciones detalladas tales como los elementos en el sistema, flujo de datos y almacenes de datos. También identifica los procesos donde se emplean los datos y los sitios donde se necesita el acceso inmediato a la información. Su finalidad es ayudar a comprender el sistema ya que puede recuperar con facilidad las descripciones y detalles que contiene, tales como la longitud de datos, diferentes nombres para el mismo dato (alias), etc. El diccionario de datos también guarda información sobre aspectos para validar y sirve de guía para especificar los controles para aceptar datos por parte del sistema, estos aspectos son fundamentales para determinar los requerimientos de archivos, de bases de datos y las necesidades sobre las capacidades del sistema⁴.

3.3.2 Sistema de información.

Un sistema de Información es un conjunto sistemático y formal de componentes, capaz de realizar operaciones de procesamiento de datos para generar información.

Un Sistema de Información proporciona información oportuna, relevante y exacta, incrementa la eficiencia y eficacia de las funciones de planeación y control.

Un Sistema de Información ejecuta 3 actividades generales:

- ✓ Recibe datos de fuentes internas y/o externas de la empresa o institución como elementos de entrada.
- ✓ Actúa sobre los datos para producir información en un sistema "generador" de información.
- ✓ Con la información obtenida, un sistema genera informaciones específicas para cualquier petición que se realice y a cualquier nivel.

3.3.2.1 Objetivos de los Sistemas de Información.

Las organizaciones deben verse a sí mismas como sistemas totales, compuestas de funciones interdependientes que forman un todo unificado. Por tanto, el objetivo de la integración por lo que respecta a los sistemas de información, es el de proporcionar un flujo de información a niveles múltiples y a través de las funciones para apoyar esta interdependencia. El objetivo común de todo sistema de Información es el de

apoyar las actividades de la organización y toma de decisiones de una empresa o una institución.

4. METODOLOGIA

4.1 Método del Ciclo de Vida.

Para el desarrollo del sistema se optará por el método del Ciclo de vida, ya que las características del proyecto se identifican con este método, es decir, los requerimientos son predecibles; es necesario integrar la información en una base de datos y desarrollar las respectivas aplicaciones, diariamente se realizan muchas transacciones que requieren un Sistema de Información integrado.

Las actividades que se cumplirán en el desarrollo de este trabajo serán las siguientes: identificación del problema, determinación de los requerimientos de información, análisis de las necesidades del sistema, diseño del sistema elegido, desarrollo del software, prueba y mantenimiento del sistema, implementación, documentación y evaluación del sistema.

4.1.1 Identificación del Problema.

En primera instancia se utiliza técnicas de recolección de información como entrevistas al personal de trabajo dentro de la organización; conocimiento de los procesos que realizan, sus funciones y opiniones acerca de los problemas actuales. Conocida esta información, se detecta cuál o cuáles son los procesos que fallan o los problemas que se presentan. Es indispensable que se conozca el manual de funciones del personal y los objetivos que tiene la organización, para que así, el sistema de información a plantear ayude a realizar dichos objetivos.

4.1.2 Determinación de los Requerimientos del Sistema.

Mediante el conocimiento del sistema actual de la organización en todos sus detalles, se logra la identificación de los principales requerimientos de información del sistema actual, los cuales son estudiados para obtener las respectivas soluciones. Se examinan para este propósito: los diagramas de flujo de datos, la descripción de los procesos, almacenamientos, entidades y frecuencia de los datos involucrados en los procesos.

4.1.3 Análisis de las Necesidades del Sistema.

Se utiliza herramientas gráficas como el diagrama de flujo de datos en donde se representan las entradas, procesos y salidas de las actividades que se realizan en la organización; se utiliza además un completo diccionario de datos que documenta los procedimientos representados en cada diagrama de flujo.

4.1.4 Diseño del sistema Elegido.

Una vez analizados los requerimientos del sistema de información, se procede a la fase de diseño, en donde se pretende establecer como se lo va a realizar, los datos que son o no son necesarios, la revisión de los procesos, la eliminación de los datos repetidos y la creación de otros datos si son necesarios. Para la elaboración del diseño se aborda dos etapas: el diseño lógico y la construcción física del sistema. En el desarrollo lógico se utilizará la información recolectada para desarrollar la interfaz con el usuario, diseñar las salidas con su correspondiente descripción y diseñar las bases de datos.

4.1.5 Desarrollo del Software.

De acuerdo con el análisis y diseño del sistema, se desarrolla el software que se necesita en la organización, se realiza además el manual del usuario en donde se hace una completa explicación del funcionamiento del sistema de información.

4.1.6 Prueba y Mantenimiento del Sistema.

Se realizarán las pruebas del sistema con el fin de detectar fallas para luego corregirlas.

4.1.7 Implantación y evaluación del Sistema.

Como paso final se instalan los programas en los equipos, se verifica el buen funcionamiento y se capacita al personal involucrado en el sistema de información.

5. DESARROLLO

5.1 IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.

5.1.1 Estructura Interna: La secretaría del Colegio Nuestra Señora de las Nieves, tiene un sistema de organización centralizado. Los procesos que se realizan dentro de ésta, en su gran mayoría son de forma manual, haciendo que la gran cantidad de información manejada requiera de mayor tiempo para su tratamiento.

La información que fluye dentro de la secretaría es administrada por una secretaria que le corresponde llevar el registro y control de los aspectos legales de la Institución, así como realizar trabajos asistenciales en las labores de la oficina.

La secretaria también se desempeña como pagadora y almacenista a la vez.

FUNCIONES: Son funciones de la secretaria:

1. Programar y organizar las actividades propias de su cargo.

2. Responsabilizarse del diligenciamiento de las tarjetas acumulativas de matriculas, libro de valoraciones, admisiones, validaciones, asistencia y actas de reuniones.
3. Colaborar en la organización y ejecución en el proceso de matriculas.
4. Elaborar las listas de los alumnos para efectos docentes y administrativos.
5. Mantener ordenada y actualizada la documentación de los estudiantes, personal docente y administrativo.
6. Llevar los registros del servicio de los funcionarios de la institución.
7. Colaborar con el rector en la elaboración de informes estadísticos.
8. Organizar funcionalmente el archivo y elaborar las certificaciones y constancias que le sean solicitadas.
9. Refrendar con su firma las certificaciones expedidas por el rector del plantel.

10. Atender al público que solicite la información del plantel.
11. Responder por el uso adecuado, seguridad y mantenimiento de los equipos y materiales confiados a su manejo.
12. Atender al público en horario establecido.
13. Recibir, clasificar y archivar la correspondencia y demás documentos que le sean confiados.
14. Organizar y manejar el archivo de su oficina.
15. Tomar dictados y realizar transcripciones mecanográficas y en computador.
16. Cumplir la jornada laboral legalmente establecida.
17. Cumplir las demás funciones que le sean asignadas de acuerdo con la naturaleza de su cargo.

LA PAGADORA: La secretaria actúa como pagadora y le corresponde manejar los fondos del plantel y registrar las operaciones en los libros respectivos.

1. Planear y programar las actividades de la dependencia.
2. Colaborar con el rector en la elaboración de anteproyectos del presupuesto.
3. Participar en los comités que sea requerida.
4. Tramitar oportunamente ante el Fondo Educativo Regional FER la transferencia de giros hechos al plantel, para cancelar oportunamente las obligaciones contraídas.
5. Manejar las cuentas corrientes y llevar libros reglamentarios, de acuerdo con las normas vigentes.
6. Elaborar los boletines de caja y banco.
7. Hacer las conciliaciones bancarias y el balance mensual.
8. Enviar mensualmente la rendición de cuentas y estado de ejecución presupuestal a la contraloría y a la unidad administrativa de la cual depende del plantel.
9. Liquidar y pagar las cuentas de cobro de obligaciones contraídas con el plantel y girar los cheques respectivos.

10. Hacer los descuentos de ley y los demás que sean solicitados por la autoridad competente o por el interesado y enviarlos oportunamente a las entidades correspondientes.
11. Registrar y tener en cuenta las novedades del personal.
12. Expedir constancias de pago, descuentos y certificados de paz y salvo del personal.
13. Llevar el control de los pagos efectuados o proveedores.
14. Remitir anualmente a la división de personal del Ministerio de Educación Nacional o a la Institución respectiva el reporte de cesantías.
15. Evaluar periódicamente las actividades programadas y ejecutadas y presentar oportunamente informe al rector.
16. Responder por el uso adecuado, mantenimiento y seguridad de los muebles, equipos y materiales confiados a su manejo.

17. Manejar y controlar los recursos financieros de la institución.

18. Cumplir con las demás funciones que le sean asignados de acuerdo con la naturaleza de su cargo.

DE LA ALMACENISTA: Le corresponde la administración de los equipos, materiales, muebles y enseres de la institución.

Son funciones de la almacenista:

1. Planear y programar las actividades propias del almacén.

2. Colaborar con el rector y el pagador en la administración de los muebles e inmuebles del plantel.

3. Organizar y ejecutar el programa general de compras de la institución.

4. Establecer los mecanismos de solicitud y entrega de materiales a las dependencias que lo requieran.

5. Elaborar y/o actualizar las listas de proveedores.

6. Elaborar el balance mensual con base en los comprobantes de entrada y salida de elementos y respectivos boletines diarios de almacén.
7. Elaborar y enviar a la contraloría el informe mensual de cuentas y el inventario general anual.
8. Solicitar oportunamente a la contraloría las bajas de los implementos fuera de uso.
9. Responder por el mantenimiento, seguridad e integridad de los elementos confiados a su cuidado.

5.2 ANALISIS DEL SISTEMA ACTUAL

5.2.1 ANALISIS GENERAL DEL SISTEMA.

Dentro de la secretaría del colegio Nuestra Señora de las Nieves se manipula gran cantidad de información, que hace que los procesos realizados como: Llevar la contabilidad del Colegio, realizar anteproyectos de presupuesto (con la ayuda del señor Rector), realizar resoluciones internas y del consejo académico, expedir constancias de pago, descuentos y certificados de paz y salvo al personal, diligenciar las

matrículas, libro de valoraciones y validaciones de los estudiantes, expedir constancias de estudio y certificado de notas entre otras (ver figura No 1), no se ejecutan de forma eficiente ya que requieren de mayor tiempo para poder llevarse a cabo.

Se logra identificar que los procesos de matrícula, constancias de estudio, elaboración de listados de estudiantes, certificados de notas (ver figura No 2), es información que fluye constantemente y que necesita de acciones repetitivas para poder ejecutarse. Para el funcionamiento de los procesos anteriormente mencionados, la secretaría se relaciona con diferentes entidades como: Estudiantes, docentes, padres de familia, aspirantes, exalumnos, entre otras(ver tabla No. 1), cada una de ellas serán detalladas mas adelante.

Para lograr un mejor entendimiento del sistema de la secretaría, se explica los diagramas generales y luego los específicos.

DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS ANALISIS GENERAL DEL SISTEMA

DIAGRAMA CONTEXTUAL

5.2.2 Entidades del Sistema.

Tabla No 1

ENTIDAD	DESCRIPCION
ASPIRANTES GRADO SEXTO	Son personas que desean ingresar al colegio; a las cuales se les hace una evaluación llamada Prueba Diagnóstica.
ASPIRANTES 7-11	Son personas que desean ingresar al colegio a grados de 7 a 11.
ESTUDIANTES	Son personas que se matriculan al colegio y hacen parte de los beneficiarios del mismo.
DOCENTES	Son aquellos que solicitan información acerca de los estudiantes como listas, datos personales, información sobre los padres de familia, etc.
EXALUMNOS	Personas que estudiaron en el colegio y que solicitan información acerca de notas que obtuvieron en diferentes materias y en un grado o grados en particular.
PADRES DE FAMILIA	Actúan como representantes de cada estudiante, brindan información personal que se registra en la Tarjeta Acumulativa de Matrícula (TAM), Cancelan cuota de Asociación de Padres de Familia y Matrícula.
MANEJO DE INFORMES	Entidad que solicita las listas de los estudiantes por grado y grupo con el fin de realizar los informes respectivos.

5.2.3 PROCESOS DE MATRICULA, ELABORACION DE LISTADOS DE ESTUDIANTES, DILIGENCIAMIENTO DE LIBROS DE VALORACION DE LOGROS, ELABORACION DE CERTIFICADOS DE NOTAS Y CONSTANCIAS DE ESTUDIO.

5.2.3.1 MATRICULAS.

- DESCRIPCION DEL PROCESO

El proceso de matrículas se inicia con la Inscripción de aspirantes que desean ingresar al colegio, específicamente al grado sexto, para lo cual deben realizar una evaluación o Prueba Diagnóstica. El día en que los aspirantes se inscriben cancelan una cuota de inscripción y se les informa la fecha y la hora que deben presentarse para realizar la evaluación. Realizada la Prueba Diagnóstica se la evalúa y los resultados son publicados. A los aspirantes aceptados se les informa la fecha y los requisitos que deben adjuntar para ingresar al establecimiento.

Los aspirantes a los grados como 7-8-9-10 o 11 deben acercarse a la secretaría a realizar la inscripción, por lo cual cancelan una cuota y se les entrega el recibo de caja respectivo. En este mismo día también se les informa la fecha

de matrícula, los documentos que se requieren para poder matricularse y el valor de la misma.

El día de las matrículas a cada aspirante se les revisa los documentos solicitados y se procede a diligenciar la Tarjeta Acumulativa de Matrícula respectiva, se toma datos al padre de familia o acudiente para registrarlos en la TAM y se recibe el valor respectivo de la matrícula. Al padre de familia se le entrega un recibo de caja por el valor de la matrícula cancelada.

Los estudiantes antiguos en el día de las matrículas, llevan los documentos requeridos para revisarlos y así actualizar la Tarjeta Acumulativa de Matrícula. Con los datos del estudiante se procede a llenar el recibo de caja correspondiente, para luego ser entregado al padre de familia.

5.2.3.2 ELABORAR LISTAS DE ESTUDIANTES POR GRADO Y GRUPO

- **DESCRIPCION DEL PROCESO**

El proceso de elaborar listas de estudiantes se inicia con la clasificación de las Tarjetas Acumulativas de Matrículas por grado y grupo; esta clasificación se hace en dos procesos:

1. Clasificación de Estudiantes del grado seis y
2. Clasificación de Estudiantes de grados 7 al 11.(ver figura No 5).

1. CLASIFICAR ESTUDIANTES GRADO SEIS.

- **DESCRIPCION DEL PROCESO**

Cada una de las Tarjetas Acumulativas son tomadas con el fin de extraer el nombre, edad y el género de cada uno de los estudiantes. Luego se procede a clasificarlos por edad de mayor a menor y se cuenta el número total de estudiantes matriculados. Según el numero total de éstos, el coordinador establece la cantidad de alumnos que van a ir en cada grupo, generalmente se abren tres grupos para el grado sexto que son 1,2,3. De acuerdo a la edad que posean cada estudiante, se lo va asignando al grupo que le corresponda actualizando la tarjeta acumulativa (ver figura No. 6).

2. CLASIFICAR ESTUDIANTES GRADOS 7 AL 11

- **DESCRIPCION DEL PROCESO**

En este proceso primeramente se verifica si todas las Tarjetas Acumulativas de Matrículas están diligenciadas; si lo están, significará que los estudiantes se han matriculado.

En caso contrario, es decir, que los estudiantes no se hayan matriculado se procede a apartar las Tarjetas Acumulativas y se las guarda en un archivo por si luego desean matricularse. Ya terminado este proceso de verificación, se empieza a clasificar cada Tarjeta Acumulativa por grado y grupo al cual correspondan. (ver figura No. 7).

Terminados los procesos **1 Y 2** las Tarjetas Acumulativas estarán clasificadas por grado y grupo, para que los nombres de los estudiantes sean ordenados y, luego éstos se transcriban a máquina o en computador, quedando así elaboradas las listas.

La entidad manejo de informes o los docentes que requieran de las listas, se acercan a la secretaría y hacen su respectiva solicitud. La secretaria por su parte fotocopia las listas elaboradas y las entrega a quien las haya solicitado (ver figura No 4).

5.2.3.3 DILIGENCIAR LIBROS DE VALORACION

- **DESCRIPCION DEL PROCESO**

El proceso de diligenciar libros de valoración de logros se inicia con la entrega de las planillas de evaluación por logros que hace la entidad manejo de informes a la secretaría.

La secretaria recibe el total de planillas de evaluación por logros de cada materia, por grado y grupo, para luego ser ordenados. Luego se transcriben los datos de cada estudiante de la planilla a la hoja de valoración; terminada ésta tarea, se procede a empastar todas las hojas de valoración quedando así conformado el libro. Para dar validez correspondiente a éste libro se realiza una acta de apertura y de cierre del mismo.

A los estudiantes que quedaron con insuficiencia durante el año escolar en alguna(s) materia(s), los docentes les realizan actividades pedagógicas complementarias, las cuales también van anotadas en la hoja de valoración. Para esto, el docente entrega a la secretaria un informe de avance de las actividades complementarias que le realizó al estudiante con

su respectivo concepto y valor (aprobado o no aprobado). Este concepto es almacenado en la hoja de valoración del respectivo estudiante.(ver figura No 8).

5.2.3.4 ELABORAR CERTIFICADOS DE NOTAS

- **DESCRIPCION DEL PROCESO**

El proceso de elaborar certificados de notas se inicia en el momento en que se acercan a la secretaría los exalumnos o los estudiantes a solicitar un certificado de notas o varios certificados. La secretaria registra los datos del exalumno o estudiante que ha solicitado el certificado en una base de datos. Luego estos datos se buscan en el libro de valoraciones respectivo; ya encontrados, se procede a elaborar el certificado en un formato establecido.

Con los datos del estudiante o exalumno también se realiza un recibo de caja por el valor del certificado o certificados. El original de este recibo se queda en la secretaría y la copia es entregada al estudiante o exalumno junto el certificado de notas (ver figura No. 9).

5.2.3.5 ELABORAR CONSTANCIAS DE ESTUDIO

- **DESCRIPCION DEL PROCESO**

Este proceso se inicia al momento que el estudiante se acerca a la secretaría a solicitar una constancia de estudios. La secretaria por su parte registra los datos del estudiante en una base de datos, luego esta información se busca en las tarjetas acumulativas de matricula del estudiante que corresponda la constancia; ya encontradas, se procede a elaborar la constancia de estudios en un formato establecido.

Con los datos del estudiante se realiza también un recibo de caja por el valor de la constancia solicitada, el original de este recibo se queda en la secretaría y la copia es entregada al estudiante junto con la constancia de estudios (ver figura No. 10).

5.3 DIAGRAMAS DE FLUJO DE DATOS

5.3.1 PROCESO DE MATRICULA

5.3.1.1 DICCIONARIO DE DATOS

- Descripción de Procesos

Forma de Especificación del Proceso.	
Numero: 1.1	
Nombre: REALIZAR INSCRIPCION	
Descripción: El aspirante a sexto se acerca a la secretaría, Registra su nombre y edad en una lista de aspirantes; paga la respectiva cuota de inscripción y es citado para presentar la Prueba Diagnóstica. El aspirante de 7 a 11 registra su nombre en la lista y paga la respectiva cuota de inscripción.	
Flujo de datos de entrada Solicitud de la inscripción	
Flujo de datos de salida Datos de aspirante	
Tipo de flujo _En Línea _Por Lote]Manual	Nombre del subprograma/ función.
Lógica del proceso ESCRIBIR DATOS DE INSCRIPCION	
Asuntos no resueltos.	

DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS PROCESO DE MATRICULAS

Forma de Especificación del Proceso.

Numero: 1.2

Nombre: DILIGENCIAR RECIBO DE CAJA DE INSCRIPCION

Descripción: Con los datos del aspirante se procede a llenar un recibo de caja con el valor respectivo de la inscripción.

Flujo de datos de entrada

Aspirante Inscrito

Flujo de datos de salida

Recibo de caja

Tipo de flujo

_En Línea _Por Lote]Manual

Nombre del subprograma/
función.

Lógica del proceso

ESCRIBIR DATOS DE ASPIRANTE

Asuntos no resueltos:

Forma de Especificación del Proceso

Numero: 1.3

Nombre: REALIZAR LA PRUEBA DIAGNOSTICA

Descripción: El día del examen de la prueba diagnóstica, a cada aspirante se le da un cuestionario para que sea desarrollado; en éste, se tratan materias de matemáticas, español, sociales y ciencias, con el fin de determinar las dificultades y deficiencias existentes en cada aspirante. Dentro de este proceso se califica la pruebas diagnósticas con el fin de darle un puntaje y establecer si es el aspirante es aceptado o no, para matricularse en el plantel.

Flujo de datos de entrada	
Cuestionario desarrollado	
Flujo de datos de salida	
Cuestionario	
Resultados Prueba diagnostica	
Tipo de flujo	Nombre del subprograma/ función.
_En Línea _Por Lote]Manual	
Lógica del proceso	
CADA ASPIRANTE RESPONDE LA PRUEBA DIAGNOSTICA	
Asuntos no resueltos:	

Forma de Especificación del Proceso	
Numero: 1.4	
Nombre: CONOCER LOS REQUISITOS PARA MATRICULARSE	
Descripción: Los aspirantes aceptados se acercan a la secretaría con el fin de conocer los requisitos que se necesitan para poder matricularse; así como también la fecha en que será realizada y el valor de ésta.	
Flujo de datos de entrada	
Aspirantes aceptados a sexto	
Aspirantes a los grados de 7 a 11	
Flujo de datos de salida	
Aspirantes aceptados con respectivos documentos	
Tipo de flujo	Nombre del subprograma/ función.
_En Línea _Por Lote]Manual	
Lógica del proceso	
DATOS DE REQUISITOS PARA MATRICULARSE	
Asuntos no resueltos:	

Forma de Especificación del Proceso

Numero: 1.5

Nombre: REVISAR DOCUMENTOS RESPECTIVOS

Descripción: En el día de las matrículas, los documentos tanto de los aspirantes aceptados como de los estudiantes antiguos son revisados con el fin de verificar si están todos completos.

Flujo de datos de entrada

Recibo de la asociación de padre de familia
Aspirantes aceptados con respectivos documentos
Documentos respectivos de estudiantes antiguos

Flujo de datos de salida

Documentos de estudiantes

Tipo de flujo

_En Línea _Por Lote Manual

Nombre del subprograma/
función.

Lógica del proceso

SI DOCUMENTOS RESPECTIVOS ESTAN COMPLETOS
 ENTONCES ABRIR O ACTUALIZAR CARPETA DE CADA ESTUDIANTE
SINO ABRIR O ACTUALIZAR CARPETA DE CADA ESTUDIANTE Y ELABORAR
UN LISTADO DE ESTUDIANTES QUE DEBAN ALGUN DOCUMENTO
FINSI

Asuntos no resueltos:

Forma de Especificación del Proceso

Numero: 1.6

Nombre: DILIGENCIAR Y/O ACTUALIZAR TARJETA ACUMULATIVA DE MATRICULAS (T.A.M)

Descripción: Los estudiantes que llegan por primera vez deben

Diligenciar la T.A.M registrando sus datos personales. Los estudiantes antiguos sólo actualizan los datos en esta tarjeta. (aquí se verifica si éstos van a hacer matriculados al plantel, es decir, si los alumnos que van a ingresar al Colegio sólo Van a cursar una (s) materia(s) o si van a ingresar al grado que se hayan promovido). En la T.A.M. también se registran los datos de los padres de familia o acudientes.

Flujo de datos de entrada
 Datos de estudiantes

Flujo de datos de salida
 Datos actuales de estudiantes

Tipo de flujo _En Línea _Por Lote]Manual	Nombre del subprograma/ función.
---	-------------------------------------

Lógica del proceso
 SI ES ESTUDIANTE NUEVO
 ENTONCES DILIGENCIAR T.A.M
 MOVER DATOS DOCUMENTOS A T.A.M
 SINO ACTUALIZAR T.A.M
 FINSI

Asuntos no resueltos: Las Tarjetas Acumulativas de Matrículas (T.A.M.) deben estar sistematizadas con el fin de realizar búsquedas más rápidas de todos los estudiantes que se han matriculado.

Forma de Especificación del Proceso

Numero: 1.7
Nombre: LLENAR RECIBO DE CAJA RESPECTIVO
Descripción: En este recibo se registra el valor de matrícula de cada estudiante. Se elabora un recibo de caja con copia,

<p>ésta es entregada al padre de familia y la original se queda en el colegio para luego hacer una suma total de todo el valor recibido por matriculas.</p>	
<p>Flujo de datos de entrada Datos actuales de estudiante</p>	
<p>Flujo de datos de salida Recibo de caja Copia de recibo de caja</p>	
<p>Tipo de flujo _En Línea _Por Lote]Manual</p>	<p>Nombre del subprograma/ función.</p>
<p>Lógica del proceso MOVER DATOS DEL ESTUDIANTE</p>	
<p>Asuntos no resueltos: Se podría sistematizar los recibos de caja con el fin de hacer reportes de toda la cantidad total recibida por parte de matrículas.</p>	

- **Descripción de flujos**

<p>Descripción de flujos</p>	
<p>ID: 1.1</p>	
<p>Nombre: SOLICITUD INSCRIPCIÓN</p>	
<p>Descripción: Corresponde a la solicitud que hace el aspirante que quiere ingresar al grado sexto del colegio.</p>	
<p>Origen ASPIRANTES GRADO SEIS</p>	<p>Destino REALIZAR INSCRIPCIÓN</p>
<p>Tipo de flujo de datos - Archivo - Pantalla - Reporte - Forma - Interno</p>	
<p>Estructura de datos viajando con el flujo NOMBRE DEL ASPIRANTE, DOCUMENTO DE IDENTIFICACION</p>	

Descripción de flujos	
ID: 1.1	
Nombre: SOLICITUD INSCRIPCION	
Descripción: Solicitud que hacen personas que vienen de otros colegios y desean ingresar al plantel a los grados 7, 8, 9, 10 o 11.	
Origen	Destino
ASPIRANTES SIETE - ONCE	REALIZAR INSCRIPCION
Tipo de flujo de datos	
- Archivo - Pantalla - Reporte - Forma - Interno	
Estructura de datos viajando con el flujo	
NOMBRE DEL ASPIRANTE, GRADO AL CUAL SE INSCRIBEN, DOCUMENTO DE IDENTIFICACION	

Descripción de flujos	
ID: 1.1	
Nombre: DATOS ASPIRANTE	
Descripción: Nombre de los aspirantes que han hecho su solicitud, los cuales se van registrando en una base de datos.	
Origen	Destino
REALIZAR INSCRIPCION	NOMBRES DE LOS ASPIRANTES (D1)
Tipo de flujo de datos	
- Archivo - Pantalla - Reporte - Forma - Interno	
Estructura de datos viajando con el flujo	
NOMBRE DEL ASPIRANTE, GRADO AL CUAL SE VA A INSCRIBIR	

Descripción de flujos	
ID: 1.2	
Nombre: ASPIRANTE INSCRITO	
Descripción: Los datos del estudiante son tomados para llenar el respectivo recibo de caja.	

Origen DATOS DE LOS ASPIRANTES (D1)	Destino DILIGENCIAR RECIBO DE CAJA DE INSCRIPCION
Tipo de flujo de datos - Archivo - Pantalla - Reporte - Forma - Interno	
Estructura de datos viajando con el flujo DATOS DEL ASPIRANTE	

Descripción de flujos	
ID: 1.2	
Nombre: RECIBO DE CAJA	
Descripción: Recibo que se entrega a los aspirantes por el valor de la inscripción.	
Origen DILIGENCIAR RECIBO DE CAJA DE INSCRIPCION	Destino ASPIRANTES SEXTO ASPIRANTES SIETE - ONCE
Tipo de flujo de datos - Archivo - Pantalla - Reporte - Forma - Interno	
Estructura de datos viajando con el flujo VALOR DE RECIBO, FECHA, NOMBRE DE LA PERSONA QUE PAGA EL RECIBO (NOMBRE DEL ASPIRANTE), VALOR DEL RECIBO EN LETRAS, CONCEPTO, OBSERVACIONES, FIRMA DEL PAGADOR	

Descripción de flujos	
ID: 1.2	
Nombre: COPIA RECIBO CAJA	
Descripción: Es la copia del recibo de caja elaborado que se queda en el colegio; cada uno se va almacenando en una base de datos.	

Origen DILIGENCIAR RECIBO DE CAJA DE INSCRIPCION	Destino RECIBO DE CAJA (D2)
Tipo de flujo de datos - Archivo - Pantalla - Reporte - Forma - Interno	
Estructura de datos viajando con el flujo VALOR DE RECIBO, FECHA, NOMBRE DE LA PERSONA QUE PAGA EL RECIBO (NOMBRE DEL ASPIRANTE), VALOR DEL RECIBO EN LETRAS, CONCEPTO, OBSERVACIONES, FIRMA DEL PAGADOR	

Descripción de flujos	
ID: 1.3	
Nombre: CUESTIONARIO	
Descripción: Es el cuestionario de la prueba diagnóstica que es entregado a cada aspirante para que sea desarrollado.	
Origen PRUEBA DIAGNOSTICA	Destino ASPIRANTES SEIS
Tipo de flujo de datos - Archivo - Pantalla - Reporte - Forma - Interno	
Estructura de datos viajando con el flujo CUESTIONARIO PRUEBA DIAGNOSTICA	

Descripción de flujos	
ID: 1.3	
Nombre: CUESTIONARIO DESARROLLADO	
Descripción: Son las evaluaciones que han desarrollado los aspirantes al grado sexto.	
Origen ASPIRANTES SEIS	Destino PRUEBA DIAGNOSTICA
Tipo de flujo de datos	

- Archivo - Pantalla - Reporte - Forma - Interno
Estructura de datos viajando con el flujo NOMBRE DEL ASPIRANTE, FECHA, PRUEBA DIAGNOSTICA

Descripción de flujos	
ID: 1.3	
Nombre: RESULTADOS PRUEBA DIAGNÓSTICA	
Descripción: Son los puntajes que han obtenido cada aspirante en su prueba diagnóstica; estos resultados son guardados en una base de datos.	
Origen PRUEBA DIAGNÓSTICA	Destino RESULTADOS PRUEBA DIAGNÓSTICA (D3)
Tipo de flujo de datos - Archivo - Pantalla - Reporte - Forma - Interno	
Estructura de datos viajando con el flujo NOMBRE DEL ASPIRANTE, FECHA, PUNTAJE DE LA PRUEBA	

Descripción de flujos	
ID: 1.4	
Nombre: ASPIRANTES ACEPTADOS	
Descripción: Los aspirantes que obtuvieron en la prueba diagnóstica un puntaje mayor o igual al establecido por el colegio, son aceptados para ingresar.	
Origen (D3) RESULTADOS PRUEBA DIAGNÓSTICA	Destino CONOCER REQUISITOS PARA LA MATRICULA
Tipo de flujo de datos - Archivo - Pantalla - Reporte - Forma - Interno	

<p>Estructura de datos viajando con el flujo</p> <p>NOMBRES DE ASPIRANTES ACEPTADOS</p>
--

Descripción de flujos	
<p>ID: 1.4</p> <p>Nombre: ASPIRANTES 7-11</p> <p>Descripción: Son los aspirantes que se han escrito a grados como 7, 8, 9, 10,11.</p>	
Origen	Destino
DATOS ASPIRANTES (D1)	CONOCER REQUISITOS PARA LA MATRICULA
Tipo de flujo de datos	
- Archivo - Pantalla - Reporte - Forma - Interno	
Estructura de datos viajando con el flujo	
NOMBRE DEL ASPIRANTE, GRADO AL CUAL SE INSCRIBE	

Descripción de flujos	
<p>ID: 1.5</p> <p>Nombre: ASPIRANTES ACEPTADOS CON DOCUMENTOS RESPECTIVOS</p> <p>Descripción: El día de la matrícula tanto los aspirantes aceptados al grado seis, como los aspirantes de los grados 7 al 11, presentan los documentos que se les ha solicitado para que puedan matricularse.</p>	
Origen	Destino
CONOCER REQUISITOS PARA LA MATRICULA	REVISAR DOCUMENTOS RESPECTIVOS
Tipo de flujo de datos	
- Archivo - Pantalla - Reporte - Forma - Interno	

Estructura de datos viajando con el flujo

ASPIRANTES GRADO SEXTO

REGISTRO CIVIL, HASTA LA EDAD DE 15 AÑOS DEBE PRESENTAR CARNET DE VACUNACION, CERTIFICADO DE QUINTO DE PRIMARIA, 3 FOTOGRAFIAS

ESTUDIANTES NUEVOS PARA LOS GRADOS 7 AL 11

CERTIFICADO DE QUE HA CURSADO LOS AÑOS ANTERIORES, HASTA LA EDAD DE 15 AÑOS DEBE PRESENTAR CARNET DE VACUNACION, REGISTRO CIVIL, BOLETIN FINAL DE CALIFICACION DE AÑO PROMOVIDO, 3 FOTOGRAFIAS

Descripción de flujos

ID: 1.5

Nombre: RECIBO DE ASOCIACION DE PADRES DE FAMILIA

Descripción: Documento que se requiere para poder matricularse; este recibo lo cancelan los padres de familia o acudiente a la respectiva asociación de padres de familia por un valor establecido por el colegio.

Origen

PADRES DE FAMILIA

Destino

REVISAR DOCUMENTOS RESPECTIVOS

Tipo de flujo de datos

- Archivo - Pantalla - Reporte - Forma - Interno

Estructura de datos viajando con el flujo

NÚMERO DEL RECIBO, VALOR DEL RECIBO EN NÚMEROS, FECHA DE ELABORACIÓN DEL RECIBO, NOMBRE DEL QUE PAGA EL RECIBO, VALOR DEL RECIBO EN LETRAS, CONCEPTO,

Descripción de flujos	
ID: 1.5	
Nombre: DOCUMENTOS	
Descripción: Son los documentos que se les ha solicitado a los antiguos estudiantes para que puedan diligenciar la matricula.	
Origen	Destino
ESTUDIANTES ANTIGUOS	REVISAR DOCUMENTOS RESPECTIVOS
Tipo de flujo de datos	
- Archivo - Pantalla - Reporte - Forma - Interno	
Estructura de datos viajando con el flujo	
BOLETIN FINAL DEL AÑO ANTERIOR, PAZ Y SALVO	

Descripción de flujos	
ID: 1.5	
Nombre: DOCUMENTOS DE CADA ESTUDIANTE	
Descripción: Todos los documentos de cada uno de los estudiantes se los va almacenando en la carpeta que les corresponda.	
Origen	Destino
REVISAR DOCUMENTOS RESPECTIVOS	DOCUMENTOS DE CADA ESTUDIANTE (D4)
Tipo de flujo de datos	
- Archivo - Pantalla - Reporte - Forma - Interno	
Estructura de datos viajando con el flujo	
<u>ASPIRANTES GRADO SEXTO</u>	
REGISTRO CIVIL, HASTA LA EDAD DE 15 AÑOS DEBE PRESENTAR CARNET DE VACUNACION, CERTIFICADO DE QUINTO DE PRIMARIA, 3 FOTOGRAFIAS, RECIBO DE LA ASOCIACION DE PADRES DE FAMILIA	

<p><u>ESTUDIANTES NUEVOS PARA LOS GRADOS DEL 7 AL 11</u></p> <p>CERTIFICADO DE QUE HA CURSADO LOS AÑOS ANTERIORES, HASTA LA EDAD DE 15 AÑOS DEBE PRESENTAR CARNET DE VACUNACION, REGISTRO CIVIL, BOLETIN FINAL DE CALIFICACION DE AÑO PROMOVIDO, 3 FOTOGRAFIAS, RECIBO DE LA ASOCIACION DE PADRES DE FAMILIA</p> <p><u>ESTUDIANTES ANTIGUOS</u></p> <p>BOLETIN FINAL DEL AÑO ANTERIOR, PAZ Y SALVO, RECIBO DE LA ASOCIACION DE PADRES DE FAMILIA</p>
--

Descripción de flujos	
ID: 1.6	
Nombre: DATOS DEL ESTUDIANTE	
Descripción: La información necesaria de cada estudiante es tomada de la base de datos, para diligenciar y/o actualizar la Tarjeta Acumulativa de Matrícula.	
Origen	Destino
DOCUMENTOS DE CADA ESTUDIANTE (D4)	DILIGENCIAR Y/O ACTUALIZAR LA TARJETA ACUMULATIVA DE MATRICULA
Tipo de flujo de datos	
- Archivo - Pantalla - Reporte - Forma - Interno	
Estructura de datos viajando con el flujo	
<u>GRADO SEXTO</u>	
APELLIDOS Y NOMBRES DEL ESTUDIANTE, IDENTIFICACIÓN, LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO, RESIDENCIA, TELEFONO, NOMBRES DE LOS PADRES O ACUDIENTE, AÑO LECTIVO, GRADO QUE VA A CURSAR, EDAD, FECHA DE INGRESO, COLEGIO DE PROCEDENCIA	
<u>ESTUDIANTES NUEVOS PARA LOS GRADOS 7 AL 11</u>	

APELLIDOS Y NOMBRES DEL ESTUDIANTE, IDENTIFICACIÓN, LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO, RESIDENCIA, TELEFONO, NOMBRES DE LOS PADRES O ACUDIENTE, COLEGIO DE PROCEDENCIA, AÑO LECTIVO, GRADO QUE VA A CURSAR, GRUPO, EDAD, FECHA DE INGRESO

ESTUDIANTES ANTIGUOS

AÑO LECTIVO, GRADO QUE VA A CURSAR, GRUPO, EDAD

Descripción de flujos

ID: 1.6

Nombre: DATOS ACTUALES DEL ESTUDIANTE

Descripción: Datos completos de el estudiante y padres de familia registrados en la Tarjeta Acumulativa de Matrícula.

Origen

DILIGENCIAR Y/O ACTUALIZAR LA TARJETA ACUMULATIVA DE MATRICULA

Destino

TARJETA ACUMULATIVA DE MATRICULA

Tipo de flujo de datos

- Archivo - Pantalla - Reporte - Forma - Interno

Estructura de datos viajando con el flujo

GRADO SEXTO

APELLIDOS Y NOMBRES DEL ESTUDIANTE, IDENTIFICACIÓN, LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO, RESIDENCIA, TELEFONO, NOMBRES DE LOS PADRES O ACUDIENTE, AÑO LECTIVO, GRADO QUE VA A CURSAR, EDAD, FIRMA DEL ESTUDIANTE, FIRMA DEL PADRE DE FAMILIA O ACUDIENTE, OBSERVACIONES, FECHA DE INGRESO: DIA, MES, AÑO, FECHA DE EGRESO: DIA, MES, AÑO, FIRMA DE EL RECTOR, FIRMA DE LA SECRETARIA, COLEGIO DE PROCEDENCIA

ESTUDIANTES NUEVOS PARA LOS GRADOS 7 AL 11

APELLIDOS Y NOMBRES DEL ESTUDIANTE, IDENTIFICACIÓN, LUGAR Y

FECHA DE NACIMIENTO, RESIDENCIA, TELEFONO, NOMBRES DE LOS PADRES O ACUDIENTE, COLEGIO DE PROCEDENCIA, AÑO LECTIVO, GRADO QUE VA A CURSAR, GRUPO, EDAD, FIRMA DEL ESTUDIANTE, FIRMA DEL PADRE DE FAMILIA O ACUDIENTE, OBSERVACIONES, FECHA DE INGRESO: DIA, MES, AÑO, FECHA DE EGRESO: DIA, MES, AÑO, FIRMA DE EL RECTOR, FIRMA DE LA SECRETARIA

ESTUDIANTES ANTIGUOS

AÑO LECTIVO, GRADO QUE VA A CURSAR, GRUPO, EDAD, FIRMA DEL ESTUDIANTE, FIRMA DEL PADRE DE FAMILIA O ACUDIENTE, OBSERVACIONES, FECHA DE EGRESO: DIA, MES, AÑO

Descripción de flujos

ID: 1.7

Nombre: DATOS DEL ESTUDIANTE

Descripción: Datos necesarios de cada estudiante utilizados para llenar el respectivo recibo de caja.

Origen

DILIGENCIAR Y/O ACTUALIZAR LA TARJETA ACUMULATIVA DE MATRICULA

Destino

LLENAR RECIBO DE CAJA

Tipo de flujo de datos

- Archivo - Pantalla - Reporte - Forma - Interno

Estructura de datos viajando con el flujo

NOMBRE DEL ESTUDIANTE

Descripción de flujos

ID: 1.7

Nombre: RECIBO DE CAJA

Descripción: Recibo que se entrega al padre de familia o acudiente por el valor de la matrícula.

Origen	Destino
LLENAR RECIBO DE CAJA	PADRES DE FAMILIA
Tipo de flujo de datos	
- Archivo - Pantalla - Reporte - Forma - Interno	
Estructura de datos viajando con el flujo	
VALOR DE RECIBO, FECHA, NOMBRE DE LA PERSONA QUE PAGA EL RECIBO (NOMBRE DEL ESTUDIANTE), VALOR DEL RECIBO EN LETRAS, CONCEPTO, OBSERVACIONES, FIRMA DEL PAGADOR	

Descripción de flujos	
ID: 1.7	
Nombre: COPIA DE EL RECIBO DE CAJA	
Descripción: Es la copia del recibo de caja de matrícula. Cada uno se va almacenando en una base de datos.	
Origen	Destino
LLENAR RECIBO DE CAJA	RECIBO DE CAJA (D2)
Tipo de flujo de datos	
- Archivo - Pantalla - Reporte - Forma - Interno	
Estructura de datos viajando con el flujo	
VALOR DE RECIBO, FECHA, NOMBRE DE LA PERSONA QUE PAGA EL RECIBO (NOMBRE DEL ESTUDIANTE), VALOR DEL RECIBO EN LETRAS, CONCEPTO, OBSERVACIONES, FIRMA DEL PAGADOR	

5.3.2 PROCESO ELABORACION LISTADOS DE ESTUDIANTES POR GRADO Y GRUPO.

5.3.2.1 DICCIONARIO DE DATOS

• **Descripción De Procesos**

Forma de Especificación del Proceso	
Numero: 2.1	
Nombre: CLASIFICAR TARJETAS ACUMULATIVAS POR GRADO Y GRUPO	
Descripción: Se clasifica todas las tarjetas acumulativas de matrícula por grado y grupo al que pertenezca cada estudiante. Dentro de este proceso se elaboran dos subprocesos que son: Clasificar las tarjetas para grado sexto y Clasificar las tarjetas para los grados del 7 al 11.	
Flujo de datos de entrada Tarjeta Acumulativa de Matrícula	
Flujo de datos de salida Tarjeta Acumulativa de Matrícula por grado y grupo 7 - 11 Datos estudiantes sexto	
Tipo de proceso _En Línea _Por Lote]Manual	Nombre del subprograma/ función.
Lógica del proceso CLASIFICAR TARJETA ACUMULATIVA POR GRADO Y GRUPO	
Asuntos no resueltos: Se podría sistematizar las Tarjetas Acumulativas con el fin de diligenciarlas y actualizarlas de forma automática. Esto generaría listas de forma rápida, cortando así varios procesos repetitivos.	

DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS ELABORACION DE LISTADOS DE ESTUDIANTES

Forma de Especificación del Proceso

Numero: 2.2

Nombre: EXTRAER NOMBRE DEL ESTUDIANTE

Descripción: De cada Tarjeta Acumulativa de Matrícula clasificada por grado y grupo se extrae los nombres de cada estudiante y se los ordena, estos nombres se los va almacenando en una base de datos.

Flujo de datos de entrada.

Tarjeta Acumulativa De Matrícula Por Grado Y Grupo 7 - 11

Flujo de datos de salida

Datos de Estudiante

Tipo de proceso

_En Línea _Por Lote Manual

Nombre del subprograma/
función.

Lógica del proceso

ESCRIBIR NOMBRE DE ESTUDIANTE Y ORDENARLOS

Asuntos no resueltos:

Forma de Especificación del Proceso

Numero: 2.3

Nombre: TRANSCRIBIR NOMBRES DE ESTUDIANTES

Descripción: Los nombres de los estudiantes ya ordenados se los transcribe en máquina de escribir o en computador, quedando así elaboradas las listas.

Flujo de datos de entrada

Datos Estudiantes

Flujo de datos de salida

Listas

Tipo de proceso _En Línea _Por Lote]Manual	Nombre del subprograma/ función.
Lógica del proceso TRANSCRIBIR NOMBRES DE ESTUDIANTES YA ORDENADOS	
Asuntos no resueltos:	

Forma de Especificación del Proceso	
Numero: 2.4	
Nombre: FOTOCOPIAR LISTAS	
Descripción: Cuando hay solicitud de listas de estudiantes, la secretaria se encarga de fotocopiar las listas elaboradas.	
Flujo de datos de entrada Listas	
Flujo de datos de salida Listas	
Tipo de proceso _En Línea _Por Lote]Manual	Nombre del subprograma/ función.
Lógica del proceso FOTOCOPIAR LISTAS SOLICITADAS	
Asuntos no resueltos:	

- Descripción de flujos

Descripción de flujos

ID: 2.1

Nombre: TARJETA ACUMULATIVA DE MATRICULA

Descripción: Son las tarjetas utilizadas en la matrícula, en la cual la información de cada estudiante se actualiza cada año escolar.

Origen	Destino
TARJETAS ACUMULATIVAS DE MATRICULA (D5)	CLASIFICAR TARJETA ACUMULATIVA POR GRADO Y GRUPO

Tipo de flujo de datos

- Archivo - Pantalla - Reporte - Forma - Interno

Estructura de datos viajando con el flujo

GRADO SEXTO

APELLIDOS Y NOMBRES DEL ESTUDIANTE, IDENTIFICACIÓN, LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO, RESIDENCIA, TELEFONO, NOMBRES DE LOS PADRES O ACUDIENES, AÑO LECTIVO, GRADO QUE VA A CURSAR, EDAD, FIRMA DEL ESTUDIANTE, FIRMA DEL PADRE DE FAMILIA O ACUDIENTE, OBSERVACIONES, FECHA DE INGRESO: DIA, MES, AÑO, FECHA DE EGRESO: DIA, MES, AÑO, FIRMA DE EL RECTOR, FIRMA DE LA SECRETARIA, COLEGIO DE PROCEDENCIA

ESTUDIANTES NUEVOS PARA LOS GRADOS 7 AL 11

APELLIDOS Y NOMBRES DEL ESTUDIANTE, IDENTIFICACIÓN, LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO, RESIDENCIA, TELEFONO, NOMBRES DE LOS PADRES O ACUDIENES, COLEGIO DE PROCEDENCIA, AÑO LECTIVO, GRADO QUE VA A CURSAR, GRUPO, EDAD, FIRMA DEL ESTUDIANTE, FIRMA DEL PADRE DE FAMILIA O ACUDIENTE, OBSERVACIONES, FECHA DE INGRESO: DIA, MES, AÑO, FECHA DE EGRESO: DIA, MES, AÑO, FIRMA DE EL RECTOR, FIRMA DE LA SECRETARIA

ESTUDIANTES ANTIGUOS
 AÑO LECTIVO, GRADO QUE VA A CURSAR, GRUPO, EDAD, FIRMA DEL ESTUDIANTE, FIRMA DEL PADRE DE FAMILIA O ACUDIENTE, OBSERVACIONES, FECHA DE EGRESO: DIA, MES, AÑO

Descripción de flujos	
ID: 2.2	
Nombre: TARJETA ACUMULATIVA POR GRADO Y GRUPO 7 - 11	
Descripción: Son las Tarjetas Acumulativas de Matricula ya clasificadas por grado y grupo respectivo.	
Origen CLASIFICAR TARJETAS ACUMULATIVAS POR GRADO Y GRUPO	Destino EXTRAER NOMBRE DE ESTUDIANTE
Tipo de flujo de datos - Archivo - Pantalla - Reporte - Forma - Interno	
Estructura de datos viajando con el flujo <u>ESTUDIANTES NUEVOS PARA LOS GRADOS 7 AL 11</u> APELLIDOS Y NOMBRES DEL ESTUDIANTE, IDENTIFICACIÓN, LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO, RESIDENCIA, TELEFONO, NOMBRE DE LOS PADRES, COLEGIO DE PROCEDENCIA, AÑO LECTIVO, GRADO QUE VA A CURSAR, GRUPO, EDAD, FIRMA DEL ESTUDIANTE, FIRMA DEL PADRE DE FAMILIA O ACUDIENTE, OBSERVACIONES, FECHA DE INGRESO: DIA, MES, AÑO, FECHA DE EGRESO: DIA, MES, AÑO, FIRMA DE EL RECTOR, FIRMA DE LA SECRETARIA <u>ESTUDIANTES ANTIGUOS</u> AÑO LECTIVO, GRADO QUE VA A CURSAR, GRUPO, EDAD, FIRMA DEL ESTUDIANTE, FIRMA DEL PADRE DE FAMILIA O ACUDIENTE, OBSERVACIONES, FECHA DE EGRESO: DIA, MES, AÑO	

Descripción de flujos

ID: 2.2

Nombre: DATOS DE ESTUDIANTE

Descripción: Son los nombres de cada estudiante que se extraen de la Tarjeta Acumulativa, con el respectivo grado y grupo al que pertenecen. Estos nombres se van almacenando en una base de datos.

Origen	Destino
EXTRAER NOMBRE DE ESTUDIANTE	DATOS ESTUDIANTES (D6)

Tipo de flujo de datos

- Archivo - Pantalla - Reporte - Forma - Interno

Estructura de datos viajando con el flujo

GRADO, GRUPO, NOMBRE DEL ESTUDIANTE

Descripción de flujos

ID: 2.3

Nombre: DATOS DE ESTUDIANTES

Descripción: los nombres de cada estudiante con su respectivo grado y grupo son tomados de la base de datos para ser transcritos en computador.

Origen	Destino
DATOS DE ESTUDIANTES (D6)	TRANSCRIBIR NOMBRES DE ESTUDIANTES

Tipo de flujo de datos

- Archivo - Pantalla - Reporte - Forma - Interno

Estructura de datos viajando con el flujo

GRADO, GRUPO, NOMBRE DEL ESTUDIANTE

Descripción de flujos	
ID: 2.3	
Nombre: LISTAS	
Descripción: Son las listas ya elaboradas por cada grado y grupo. Estas listas son almacenadas en un archivo.	
Origen	Destino
TRANSCRIBIR NOMBRES DE ESTUDIANTES	LISTAS (D7)
Tipo de flujo de datos	
- Archivo - Pantalla - Reporte - Forma - Interno	
Estructura de datos viajando con el flujo	
GRADO, GRUPO, NOMBRE DEL ESTUDIANTE	

Descripción de flujos	
ID: 2.4	
Nombre: LISTAS	
Descripción: Las listas que son solicitadas, son buscadas en el archivo.	
Origen	Destino
LISTAS (D7)	FOTOCOPIAR LISTAS
Tipo de flujo de datos	
- Archivo - Pantalla - Reporte - Forma - Interno	
Estructura de datos viajando con el flujo	
GRADO, GRUPO, NOMBRE DEL ESTUDIANTE	

Descripción de flujos	
ID: 2.4	
Nombre: LISTAS	
Descripción: Son las listas fotocopias que se entregan a quien las haya solicitado.	

Origen FOTOCOPIAR LISTAS	Destino MANEJO DE INFORMES Y DOCENTES
Tipo de flujo de datos - Archivo - Pantalla - Reporte - Forma - Interno	
Estructura de datos viajando con el flujo GRADO, GRUPO, NOMBRES DE LOS ESTUDIANTES	

PROCESO 2.1 CLASIFICAR TARJETAS ACUMULATIVAS DE MATRICULA POR GRADO Y GRUPO.

DICCIONARIO DE DATOS

- Descripción de procesos

Forma de Especificación del Proceso
Numero: 2.1.1
Nombre: CLASIFICAR ESTUDIANTES GRADO SEIS
Descripción: Se clasifica las tarjetas acumulativas de matrícula que correspondan al grado seis.
Flujo de datos de entrada
Tarjeta acumulativa de matrícula

DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS CLASIFICAR TAM POR GRADO Y GRUPO

Flujo de datos de salida	
Datos estudiantes	
Tipo de proceso	Nombre del subprograma/ función.
_En Línea _Por Lote]Manual	
Lógica del proceso	
CLASIFICAR TARJETAS ACUMULATIVAS DE MATRICULA DEL GRADO SEIS	
Asuntos no resueltos:	

Forma de Especificación del Proceso	
Numero: 2.1.2	
Nombre: CLASIFICAR ESTUDIANTES GRADO SIETE - ONCE	
Descripción: Se clasifican las tarjetas acumulativas de matricula que correspondan del grado siete al grado once.	
Flujo de datos de entrada	
Tarjeta acumulativa de matricula	
Flujo de datos de salida	
Tarjetas acumulativas de matricula por grado y grupo	
Tipo de proceso	Nombre del subprograma/ función.
_En Línea _Por Lote]Manual	
Lógica del proceso	
CLASIFICAR TARJETAS ACUMULATIVAS DE MATRICULA DEL GRADO SIETE AL GRADO ONCE	
Asuntos no resueltos:	

- **Descripción de flujos**

Descripción de flujos	
ID: 2.1.1	
Nombre: TARJETA ACUMULATIVA DE MATRICULA	
Descripción: Es una tarjeta utilizada en las matriculas en la cual va la información de cada estudiante. Se actualiza cada año escolar.	
Origen	Destino
TARJETA ACUMULATIVA DE MATRICULA (D5)	CLASIFICAR ESTUDIANTES GRADO SEIS
Tipo de flujo de datos	
- Archivo - Pantalla - Reporte - Forma - Interno	
Estructura de datos viajando con el flujo	
APELLIDOS Y NOMBRES DEL ESTUDIANTE, IDENTIFICACIÓN, LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO, RESIDENCIA, TELEFONO, NOMBRE DE LOS PADRES, AÑO LECTIVO, GRADO QUE VA A CURSAR, GRUPO, EDAD, FIRMA DEL ESTUDIANTE, FIRMA DEL PADRE DE FAMILIA O ACUDIENTE, OBSERVACIONES, FECHA DE INGRESO: DIA, MES, AÑO, FECHA DE EGRESO: DIA, MES, AÑO, FIRMA DE EL RECTOR, FIRMA DE LA SECRETARIA	

Descripción de flujos
ID: 2.1
Nombre: DATOS ESTUDIANTES SEXTO
Descripción: Son los datos de estudiantes ya ordenados con su respectivo nombre, grado y grupo, los cuales se los almacenan en una base de datos.

Origen CLASIFICAR ESTUDIANTES GRADO SEIS	Destino DATOS ESTUDIANTES (D6)
Tipo de flujo de datos - Archivo - Pantalla - Reporte - Forma - Interno	
Estructura de datos viajando con el flujo NOMBRES DEL ESTUDIANTE, GRADO, GRUPO	

Descripción de flujo	
I.D: 2.1.2	
Nombre: TARJETA ACUMULATIVA DE MATRICULA	
Descripción: Tarjeta utilizada en matriculas, en la cual va información de cada estudiante	
Origen TARJETA ACUMULATIVA DE MATRICULA (D5)	Destino CLASIFICAR ESTUDIANTES DEL GRADO SIETE AL ONCE
Tipo de flujo de datos - Archivo - Pantalla - Reporte - Forma - Interno	
Estructura de datos viajando con el flujo <u>ESTUDIANTES NUEVOS PARA LOS GRADOS 7 AL 11</u> APELLIDOS Y NOMBRES DEL ESTUDIANTE, IDENTIFICACIÓN, LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO, RESIDENCIA, TELEFONO, NOMBRE DE LOS PADRES, COLEGIO DE PROCEDENCIA, AÑO LECTIVO, GRADO QUE VA A CURSAR, GRUPO, EDAD, FIRMA DEL ESTUDIANTE, FIRMA DEL PADRE DE FAMILIA O ACUDIENTE, OBSERVACIONES, FECHA DE INGRESO: DIA, MES, AÑO, FECHA DE EGRESO: DIA, MES, AÑO, FIRMA DE EL RECTOR, FIRMA DE LA SECRETARIA	

<p><u>ESTUDIANTES ANTIGUOS</u></p> <p>AÑO LECTIVO, GRADO QUE VA A CURSAR, GRUPO, EDAD, FIRMA DEL ESTUDIANTE, FIRMA DEL PADRE DE FAMILIA O ACUDIENTE, OBSERVACIONES, FECHA DE EGRESO: DIA, MES, AÑO</p>
--

Descripción de flujo	
I.D: 2.2	
Nombre: TARJETA ACUMULATIVA DE MATRICULA POR GRADO Y GRUPO	
Descripción: Son las tarjetas acumulativas de matricula clasificadas por grado y grupo al que corresponda cada estudiante.	
Origen	Destino
CLASIFICAR ESTUDIANTES DEL GRADO SIETE AL ONCE	EXTRAER NOMBRE DE ESTUDIANTE
Tipo de flujo de datos	
- Archivo - Pantalla - Reporte - Forma - Interno	
Estructura de datos viajando con el flujo	
<u>ESTUDIANTES NUEVOS PARA LOS GRADOS 7 AL 11</u>	
<p>APELLIDOS Y NOMBRES DEL ESTUDIANTE, IDENTIFICACIÓN, LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO, RESIDENCIA, TELEFONO, NOMBRE DE LOS PADRES, COLEGIO DE PROCEDENCIA, AÑO LECTIVO, GRADO QUE VA A CURSAR, GRUPO, EDAD, FIRMA DEL ESTUDIANTE, FIRMA DEL PADRE DE FAMILIA O ACUDIENTE, OBSERVACIONES, FECHA DE INGRESO: DIA, MES, AÑO, FECHA DE EGRESO: DIA, MES, AÑO, FIRMA DE EL RECTOR, FIRMA DE LA SECRETARIA</p>	
<u>ESTUDIANTES ANTIGUOS</u>	
<p>AÑO LECTIVO, GRADO QUE VA A CURSAR, GRUPO, EDAD, FIRMA DEL ESTUDIANTE, FIRMA DEL PADRE DE FAMILIA O ACUDIENTE, OBSERVACIONES, FECHA DE EGRESO: DIA, MES, AÑO</p>	

1 CLASIFICAR ESTUDIANTES GRADO SEIS.

DICCIONARIO DE DATOS

- **Descripción de procesos.**

Forma de Especificación del Proceso	
Numero: 2.1.1.1	
Nombre: CLASIFICAR TARJETA ACUMULATIVA POR EDAD	
Descripción: Se clasifica las tarjetas acumulativas de matrícula según la edad que posean los estudiantes del grado sexto.	
Flujo de datos de entrada Tarjeta acumulativa de matrícula	
Flujo de datos de salida Tarjetas clasificadas por edad	
Tipo de proceso _En Línea _Por Lote]Manual	Nombre del subprograma/ función.
Lógica del proceso CLASIFICAR TARJETAS ACUMULATIVAS POR EDAD	
Asuntos no resueltos:	

DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS CLASIFICAR ESTUDIANTES GRADO SEIS

Forma de Especificación del Proceso	
Numero: 2.1.1.2	
Nombre: EXTRAER DATOS DE ESTUDIANTE	
Descripción: De cada tarjeta acumulativa de matricula se extrae los nombres, la edad y el genero de los estudiantes. Esta información es almacenada en una base de datos.	
Flujo de datos de entrada. Tarjeta acumulativa de matrícula clasificada por edad	
Flujo de datos de salida Datos del estudiante por edad	
Tipo de proceso _En Línea _Por Lote]Manual	Nombre del subprograma/ función.
Lógica del proceso ESCRIBIR DATOS DEL ESTUDIANTE	
Asuntos no resueltos:	

Forma de Especificación del Proceso	
Numero: 2.1.1.3	
Nombre: ASIGNAR GRUPOS A ESTUDIANTES	
Descripción: El coordinador académico junto con la secretaria establecen el número total de estudiantes matriculados en el grado seis y los reparten según la edad y el genero en cada grupo; tratando de que en éstas queden igual número de estudiantes.	
Flujo de datos de entrada Datos estudiantes	
Flujo de datos de salida Grupo asignado	

Tipo de proceso _En Línea _Por Lote]Manual	Nombre del subprograma/ función.
Lógica del proceso DISTRIBUIR NUMERO DE ESTUDIANTES EN DETERMINADAS GRUPOS	
Asuntos no resueltos:	

Forma de Especificación del Proceso	
Numero: 2.1.1.4 Nombre: ACTUALIZAR TARJETAS ACUMULATIVAS DE MATRICULA Descripción: De acuerdo a la grupo que pertenezca cada estudiante se va actualizando la tarjeta acumulativa de matricula.	
Flujo de datos de entrada Grupo asignado	
Flujo de datos de salida Actualiza grupo Datos estudiantes sexto	
Tipo de proceso _En Línea _Por Lote]Manual	Nombre del subprograma/ función.
Lógica del proceso ESCRIBIR GRUPO EN LA TARJETA ACUMULATIVA DE MATRICULA	
Asuntos no resueltos:	

- **Descripción de flujos**

Descripción de flujos	
ID: 2.1.1.1	
Nombre: TARJETA ACUMULATIVA DE MATRICULA	
Descripción: Tarjeta acumulativa de matricula en la cual va información de cada estudiante, esta tarjeta se actualiza cada año escolar.	
Origen	Destino
TARJETAS ACUMULATIVAS DE MATRICULA (D5)	CLASIFICAR TARJETAS ACUMULATIVAS DE MATRICULA POR EDAD
Tipo de flujo de datos	
- Archivo - Pantalla - Reporte - Forma - Interno	
Estructura de datos viajando con el flujo	
APELLIDOS Y NOMBRES DEL ESTUDIANTE, IDENTIFICACIÓN, LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO, RESIDENCIA, TELEFONO, COLEGIO DE PROCEDENCIA, NOMBRES DE LOS PADRES O ACUDIENTE, AÑO LECTIVO, GRADO , GRUPO, EDAD, FIRMA DEL ESTUDIANTE, FIRMA DEL PADRE DE FAMILIA O ACUDIENTE, OBSERVACIONES, FECHA DE INGRESO: DIA, MES, AÑO, FECHA DE EGRESO: DIA, MES, AÑO, FIRMA DE EL RECTOR, FIRMA DE LA SECRETARIA	

Descripción de flujos
ID: 2.1.1.2
Nombre: TARJETA ACUMULATIVA DE MATRICULA CLASIFICADA POR EDAD
Descripción: Son las tarjetas acumulativas de matrícula ordenadas por edad

Origen CLASIFICAR TAM POR EDAD	Destino EXTRAER DATOS DE ESTUDIANTES
Tipo de flujo de datos - Archivo - Pantalla - Reporte - Forma - Interno	
Estructura de datos viajando con el flujo APELLIDOS Y NOMBRES DEL ESTUDIANTE, IDENTIFICACIÓN, LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO, RESIDENCIA, TELEFONO, COLEGIO DE PROCEDENCIA, NOMBRES DE LOS PADRES O ACUDIENTE, AÑO LECTIVO, GRADO , GRUPO, EDAD, FIRMA DEL ESTUDIANTE, FIRMA DEL PADRE DE FAMILIA O ACUDIENTE, OBSERVACIONES, FECHA DE INGRESO: DIA, MES, AÑO, FECHA DE EGRESO: DIA, MES, AÑO, FIRMA DE EL RECTOR, FIRMA DE LA SECRETARIA	

Descripción de flujos	
ID: 2.1.1.2	
Nombre: DATOS ESTUDIANTES POR EDAD	
Descripción: Son los datos de cada estudiante que se han extraído de la respectiva tarjeta acumulativa de matricula. Esta información se van guardando en una base de datos.	
Origen EXTRAER DATOS DE ESTUDIANTES	Destino DATOS DE ESTUDIANTE (D8)
Tipo de flujo de datos - Archivo - Pantalla - Reporte - Forma - Interno	
Estructura de datos viajando con el flujo NOMBRE DEL ESTUDIANTE, EDAD, SEXO	

Descripción de flujos	
ID: 2.1.1.3	
Nombre: DATOS ESTUDIANTES	
Descripción: La información de los estudiantes ya clasificada por edad es tomada de la base de datos para ser asignada a un grupo determinado.	
Origen (D8) DATOS ESTUDIANTES	Destino ASIGNAR GRUPO A ESTUDIANTES
Tipo de flujo de datos - Archivo - Pantalla - Reporte - Forma - Interno	
Estructura de datos viajando con el flujo EDAD, NOMBRE DEL ESTUDIANTE, GENERO	

Descripción de flujos	
ID: 2.1.1.3	
Nombre: GRUPO ASIGNADO	
Descripción: Es el grupo al cual ha sido asignado cada estudiante (1,2,3).	
Origen ASIGNAR GRUPO A ESTUDIANTE	Destino ACTUALIZAR T.A.M
Tipo de flujo de datos - Archivo - Pantalla - Reporte - Forma - Interno	
Estructura de datos viajando con el flujo NOMBRE DEL ESTUDIANTE, EDAD, GRUPO	

Descripción de flujos	
ID: 2.1.1.4	
Nombre: GRUPO	
Descripción: Es el grupo que se actualiza en la tarjeta acumulativa de matrícula de cada estudiante.	
Origen ACTUALIZAR TARJETAS ACUMULATIVAS DE MATRICULA	Destino TARJETAS ACUMULATIVAS DE MATRICULA (D5)
Tipo de flujo de datos - Archivo - Pantalla - Reporte - Forma - Interno	
Estructura de datos viajando con el flujo GRUPO,	

Descripción de flujos	
ID: 2.1	
Nombre: DATOS ESTUDIANTES SEXTO	
Descripción: Los datos de los estudiantes ya actualizados y ordenados del grado sexto, se los almacena en una base de datos.	
Origen ACTUALIZAR T.A.M	Destino DATOS ESTUDIANTES (D6)
Tipo de flujo de datos - Archivo - Pantalla - Reporte - Forma - Interno	
Estructura de datos viajando con el flujo NOMBRES DE LOS ESTUDIANTES, GRADO, GRUPO.	

2 CLASIFICAR ESTUDIANTES GRADOS 7 AL 11

DICCIONARIO DE DATOS

- **Descripción de procesos**

Forma de Especificación del Proceso
<p>Numero: 2.1.2.1</p> <p>Nombre: VERIFICAR CADA TARJETA ACUMULATIVA</p> <p>Descripción: En este proceso se verifica si todas las tarjetas acumulativas han sido diligenciadas en el día de las matriculas. Si lo están, pasaran a ser clasificadas. Si no lo están, quiere decir que los estudiantes no se han matriculado y se procede a archivar éstas tarjetas por si luego algunos estudiantes desean matricularse. En caso de que algún estudiante se haya retirado durante el periodo del año escolar esta tarjeta es actualizada, colocándole la información de retirado y la fecha en que hizo el retiro, en OBSERVACIONES. Esta tarjeta también es tomada como tarjeta de estudiante no matriculado, si es que en el día de las matriculas el estudiante no vuelve a ingresar al plantel.</p>
<p>Flujo de datos de entrada</p> <p>Tarjetas acumulativas de matricula</p>
<p>Flujo de datos de salida</p> <p>Tarjetas acumulativas de matrícula de estudiantes matriculados Tarjetas acumulativas de matrícula de estudiantes no matriculados</p>

DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS CLASIFICAR ESTUDIANTES GRADO 7-11

Tipo de proceso _En Línea _Por Lote]Manual	Nombre del subprograma/ función.
Lógica del proceso SI EL ESTUDIANTE ESTA MATRICULADO ENTONCES CLASIFICAR LA T.A.M RESPECTIVA SINO SI ESTUDIANTE SE HA RETIRADO O SI NO ESTA MATRICULADO ENTONCES ARCHIVAR LA TARJETA ACUMULATIVA DE MATRICULA FINSI FINSI	
Asuntos no resueltos:	

Forma de Especificación del Proceso	
Numero: 2.1.2.2 Nombre: CLASIFICAR TARJETA ACUMULATIVA DE MATRICULA POR GRADO Y GRUPO Descripción: Se clasifica todas las tarjetas acumulativas de matricula por grado y grupo según a la que pertenezca cada estudiante.	
Flujo de datos de entrada Tarjetas acumulativas de matricula de estudiantes matriculados	
Flujo de datos de salida Tarjetas acumulativas de matricula por grado y grupo	
Tipo de proceso _En Línea _Por Lote]Manual	Nombre del subprograma/ función.
Lógica del proceso CLASIFICAR TARJETA ACUMULATIVA DE MATRICULA POR GRADO Y GRUPO	

- **Descripción de flujos**

Descripción de flujos	
ID: 2.1.2.1	
Nombre: TARJETAS ACUMULATIVAS DE MATRICULA	
Descripción: Tarjeta utilizada en el día de la matricula en la cual va información de cada estudiante, se actualiza cada año escolar.	
Origen	Destino
CLASIFICAR TARJETAS ACUMULATIVAS DE MATRICULA (D5)	VERIFICAR CADA TARJETA ACUMULATIVA
Tipo de flujo de datos	
- Archivo - Pantalla - Reporte - Forma - Interno	
Estructura de datos viajando con el flujo	
<u>ESTUDIANTES NUEVOS PARA LOS GRADOS 7 AL 11</u>	
APELLIDOS Y NOMBRES DEL ESTUDIANTE, IDENTIFICACIÓN, LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO, RESIDENCIA, TELEFONO, NOMBRES DE LOS PADRES O ACUDIENES, COLEGIO DE PROCEDENCIA, AÑO LECTIVO, GRADO QUE VA A CURSAR, GRUPO, EDAD, FIRMA DEL ESTUDIANTE, FIRMA DEL PADRE DE FAMILIA O ACUDIENTE, OBSERVACIONES, FECHA DE INGRESO: DIA, MES, AÑO, FECHA DE EGRESO: DIA, MES, AÑO, FIRMA DE EL RECTOR, FIRMA DE LA SECRETARIA	
<u>ESTUDIANTES ANTIGUOS</u>	
AÑO LECTIVO, GRADO QUE VA A CURSAR, GRADO, EDAD, FIRMA DEL ESTUDIANTE, FIRMA DEL PADRE DE FAMILIA O ACUDIENTE, OBSERVACIONES, FECHA DE EGRESO: DIA, MES, AÑO	

Descripción de flujos	
ID: 2.1.2.1	
Nombre: TARJETAS ACUMULATIVAS DE MATRICULA DE ESTUDIANTES NO MATRICULADOS	
Descripción: Son las tarjetas de estudiantes que no se han matriculado en el año lectivo.	
Origen	Destino
VERIFICAR CADA TARJETA ACUMULATIVA	T.A.M ESTUDIANTES NO MATRICULADOS (D9)
Tipo de flujo de datos	
- Archivo - Pantalla - Reporte - Forma - Interno	
Estructura de datos viajando con el flujo	
<p>APELLIDOS Y NOMBRES DEL ESTUDIANTE, IDENTIFICACIÓN, LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO, RESIDENCIA, TELEFONO, NOMBRES DE LOS PADRES O ACUDIENTE, COLEGIO DE PROCEDENCIA, EDAD, FIRMA DEL ESTUDIANTE, FIRMA DEL PADRE DE FAMILIA O ACUDIENTE, OBSERVACIONES, FECHA DE INGRESO: DIA, MES, AÑO, FECHA DE EGRESO: DIA, MES, AÑO, FIRMA DE EL RECTOR, FIRMA DE LA SECRETARIA</p>	

Descripción de flujos	
ID: 2.1.2.2	
Nombre: TARJETAS ACUMULATIVAS DE MATRICULA DE ESTUDIANTES MATRICULADOS	
Descripción: Son las tarjetas acumulativas de todos los estudiantes matriculados en el año escolar.	
Origen	Destino
VERIFICAR CADA TARJETA ACUMULATIVA	CLASIFICAR TARJETA ACUMULATIVA POR GRADO Y GRUPO

<p>Tipo de flujo de datos</p> <p>- Archivo - Pantalla - Reporte - Forma - Interno</p>
<p>Estructura de datos viajando con el flujo</p> <p><u>ESTUDIANTES NUEVOS PARA LOS GRADOS 7 AL 11</u></p> <p>APELLIDOS Y NOMBRES DEL ESTUDIANTE, IDENTIFICACIÓN, LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO, RESIDENCIA, TELEFONO, NOMBRES DE LOS PADRES O ACUDIENTES, COLEGIO DE PROCEDENCIA, AÑO LECTIVO, GRADO QUE VA A CURSAR, GRUPO, EDAD, FIRMA DEL ESTUDIANTE, FIRMA DEL PADRE DE FAMILIA O ACUDIENTE, OBSERVACIONES, FECHA DE INGRESO: DIA, MES, AÑO, FECHA DE EGRESO: DIA, MES, AÑO, FIRMA DE EL RECTOR, FIRMA DE LA SECRETARIA</p> <p><u>ESTUDIANTES ANTIGUOS</u></p> <p>AÑO LECTIVO, GRADO QUE VA A CURSAR, GRUPO, EDAD, FIRMA DEL ESTUDIANTE, FIRMA DEL PADRE DE FAMILIA O ACUDIENTE, OBSERVACIONES, FECHA DE EGRESO: DIA, MES, AÑO</p>

Descripción de flujos	
ID: 2.2	
Nombre: TARJETAS ACUMULATIVAS DE MATRICULA POR GRADO Y GRUPO	
Descripción: Son las tarjetas acumulativas de matricula de cada estudiante, ya clasificadas por el grado y grupo que corresponda.	
Origen	Destino
CLASIFICAR TARJETA ACUMULATIVA POR GRADO Y GRUPO	EXTRAER NOMBRES DE ESTUDIANTES
Tipo de flujo de datos	
- Archivo - Pantalla - Reporte - Forma - Interno	

Estructura de datos viajando con el flujo

ESTUDIANTES NUEVOS PARA LOS GRADOS 7 AL 11

APELLIDOS Y NOMBRES DEL ESTUDIANTE, IDENTIFICACIÓN, LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO, RESIDENCIA, TELEFONO, NOMBRES DE LOS PADRES O ACUDIENTE, COLEGIO DE PROCEDENCIA, AÑO LECTIVO, GRADO QUE VA A CURSAR, GRUPO, EDAD, FIRMA DEL ESTUDIANTE, FIRMA DEL PADRE DE FAMILIA O ACUDIENTE, OBSERVACIONES, FECHA DE INGRESO: DIA, MES, AÑO, FECHA DE EGRESO: DIA, MES, AÑO, FIRMA DE EL RECTOR, FIRMA DE LA SECRETARIA

ESTUDIANTES ANTIGUOS

AÑO LECTIVO, GRADO QUE VA A CURSAR, GRUPO, EDAD, FIRMA DEL ESTUDIANTE, FIRMA DEL PADRE DE FAMILIA O ACUDIENTE, OBSERVACIONES, FECHA DE EGRESO: DIA, MES, AÑO

5.3.3 PROCESO DILIGENCIAR LIBROS DE VALORACION DE LOGROS

5.3.3.1 DICCIONARIO DE DATOS

- **Descripción de procesos**

Forma de Especificación del Proceso

Numero: 3.1

Nombre: ORDENAR PLANILLA FINAL POR GRADO Y GRUPO

Descripción: La entidad manejo de informes entrega a la

Grafico

secretaria las planillas finales de evaluación por logros de cada materia, las cuales son ordenas por el grado y grupo al que pertenezcan.	
Flujo de datos de entrada Planillas finales de evaluación por logros	
Flujo de datos de salida Planillas finales de evaluación por logros por grado y grupo	
Tipo de proceso _En Línea _Por Lote]Manual	Nombre del subprograma/ función.
Lógica del proceso ORDENAR PLANILLAS POR LOGROS Y GRUPOS	
Asuntos no resueltos:	

Forma de Especificación del Proceso	
Numero: 3.2	
Nombre: TRANSCRIBIR INFORMACION DE PLANILLAS	
Descripción: La información que se requiere para llenar el formato de la hoja de valoración es tomado desde la planilla final de evaluación por logros.	
Flujo de datos de entrada Planillas finales de evaluación por logros	
Flujo de datos de salida Hoja de valoración	
Tipo de proceso _En Línea _Por Lote]Manual	Nombre del subprograma/ función.
Lógica del proceso ESCRIBIR INFORMACION DE CADA ESTUDIANTE EN LA HOJA DE	

VALORACION
Asuntos no resueltos: Se podría sistematizar este proceso con el fin de llenar las hojas de valoración e imprimir el libro respectivo de valoración de logros y al mismo tiempo realizar los certificados de notas.

Forma de Especificación del Proceso	
Numero: 3.3	
Nombre: ABRIR Y CERRAR LIBRO DE VALORACION	
Descripción: Se realiza una acta de apertura y de cierre para el respectivo libro de valoración de logros, con el fin de que éste tenga validez.	
Flujo de datos de entrada Hoja de valoración	
Flujo de datos de salida Actas y libro	
Tipo de proceso _En Línea _Por Lote]Manual	Nombre del subprograma/ función.
Lógica del proceso ELABORAR ACTAS DE APERTURA Y DE CIERRE	
Asuntos no resueltos:	

Forma de Especificación del Proceso	
Numero: 3.4	
Nombre: TRANSCRIBIR ACTIVIDADES PEDAGOGICAS	
Descripción: En este proceso se anota todas las actividades pedagógicas complementarias al libro de valoración de logros,	

estas actividades se las realiza sólo a los estudiantes que han presentado insuficiencia durante todo el año escolar en cualquier materia.	
Flujo de datos de entrada Actividades pedagógicas	
Flujo de datos de salida Concepto de actividad pedagógica	
Tipo de proceso _En Línea _Por Lote]Manual	Nombre del subprograma/ función.
Lógica del proceso ESCRIBIR CONCEPTO EN EL LIBRO DE VALORACION	
Asuntos no resueltos:	

- **Descripción de flujos**

Descripción de flujos	
ID: 3.1	
Nombre: PLANILLAS FINAL DE EVALUACION POR LOGROS	
Descripción: Son las planillas finales de evaluación, en donde se registran los logros que obtuvieron cada uno de los estudiantes de un grado, durante todo el año escolar y en determinada materia.	
Origen MANEJO DE INFORMES	Destino ORDENAR PLANILLA FINAL POR GRADO Y GRUPO
Tipo de flujo de datos - Archivo - Pantalla - Reporte - Forma - Interno	

Estructura de datos viajando con el flujo

AÑO LECTIVO, GRADO, GRUPO, NUMERO DEL INFORME, AREA, PROFESOR, LOGROS EVALUADOS, CODIGO DEL ESTUDIANTE, APELLIDO Y NOMBRE DEL ESTUDIANTE, ESTADO DE APROBACION DE LOGROS, INASISTENCIA

Descripción de flujos

ID: 3.2

Nombre: PLANILLAS FINAL DE EVALUACION POR LOGROS POR GRADO Y GRUPO

Descripción: Son las planillas finales de evaluación, organizadas por el grado y grupo al que corresponda.

Origen

ORDENAR PLANILLA FINAL POR GRADO Y GRUPO

Destino

TRANSCRIBIR INFORMACION DE PLANILLAS

Tipo de flujo de datos

- Archivo - Pantalla - Reporte - Forma - Interno

Estructura de datos viajando con el flujo

AÑO LECTIVO, GRADO, GRUPO, NUMERO DEL INFORME, AREA, PROFESOR, LOGROS EVALUADOS, CODIGO DEL ESTUDIANTE, APELLIDO Y NOMBRE DEL ESTUDIANTE, ESTADO DE APROBACION DE LOGROS, INASISTENCIA

Descripción de flujos

ID: 3.3

Nombre: HOJA DE VALORACION

Descripción: Es un formato que se llena con la información de las planillas finales de evaluación. Aquí se registra

El logro final que obtuvo cada estudiante en todas las materias que cursó durante el año escolar.

Origen	Destino
TRANSCRIBIR INFORMACION DE PLANILLAS	ABRIR Y CERRAR LIBRO DE VALORACION

Tipo de flujo de datos
 - Archivo - Pantalla - Reporte - Forma - Interno

Estructura de datos viajando con el flujo

APELLIDO Y NOMBRE DEL ESTUDIANTE, CODIGO, AÑO LECTIVO, GRADO, GRUPO, PROCESO, AREAS FUNDAMENTALES, INTENSIDAD HORARIA, LOGRO DEFINITIVO, FALTAS, OBSERVACIONES, FECHA DE REINICIO DE ACTIVIDADES, GRADO AL QUE SE PROMUEVE, FIRMA DEL RECTOR, FIRMA DE LA SECRETARIA

Descripción de flujos

ID: 3.3

Nombre: LIBRO Y ACTAS

Descripción: Son las actas de apertura y de cierre que se elaboran para dar validez al libro de valoración.

Origen	Destino
ABRIR Y CERRAR LIBRO DE VALORACION	LIBRO DE VALORACION (D10)

Tipo de flujo de datos
 - Archivo - Pantalla - Reporte - Forma - Interno

Estructura de datos viajando con el flujo

FECHA DE ELABORACION DE LAS ACTAS, JORNADA, AÑO LECTIVO, NUMERO DE FOLIOS, FIRMA DEL RECTOR, FIRMA DE LA SECRETARIA, LIBRO DE VALORACION

Descripción de flujos	
ID: 3.4	
Nombre: ACTIVIDADES PEDAGOGICAS	
Descripción: Son las actividades que se realiza a todos los estudiantes que NO alcanzaron algunos de los logros durante el Año escolar. Estas actividades también se registran en el libro de valoración.	
Origen DOCENTES	Destino TRANSCRIBIR ACTIVIDADES PEDAGOGICAS
Tipo de flujo de datos - Archivo - Pantalla - Reporte - Forma - Interno	
Estructura de datos viajando con el flujo FECHA DE ELABORACION DEL LOGRO, MATERIA, GRADO, GRUPO, APELLIDOS Y NOMBRES DEL ESTUDIANTE, CONCEPTO, VALORACIÓN DEL LOGRO, PROFESOR, FIRMA DEL PROFESOR	

Descripción de flujos	
ID: 3.4	
Nombre: CONCEPTO DE LA ACTIVIDAD COMPLEMENTARIA	
Descripción: Es el concepto que obtuvo el estudiante al realizar la actividad pedagógica complementaria.	
Origen ABRIR Y CERRAR LIBRO DE VALORACION	Destino LIBRO DE VALORACION (D10)
Tipo de flujo de datos - Archivo - Pantalla - Reporte - Forma - Interno	
FECHA DE ELABORACION DE LAS ACTAS, JORNADA, AÑO LECTIVO, NUMERO	

DE FOLIOS, FIRMA DEL RECTOR, FIRMA DE LA SECRETARIA, LIBRO DE VALORACION.

5.3.4 PROCESO ELABORAR CERTIFICADOS DE NOTA

5.3.4.1 DICCIONARIO DE DATOS

- Descripción de procesos

Forma de Especificación del Proceso	
Numero: 4.1	
Nombre: REGISTRAR DATOS	
Descripción: En este proceso se registra los datos del estudiante o del exalumno que son necesarios para poder buscar la información requerida y elaborar el certificado de notas.	
Flujo de datos de entrada Solicita certificado	
Flujo de datos de salida Datos de estudiantes o exalumnos	
Tipo de proceso _En Línea _Por Lote]Manual	Nombre del subprograma/ función.
Lógica del proceso ESCRIBIR DATOS DE ESTUDIANTES O EXALUMNOS	
Asuntos no resueltos:	

DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS ELABORAR CERTIFICADOS DE NOTAS

Forma de Especificación del Proceso

Numero: 4.2

Nombre: BUSCAR DATOS EN LIBROS DE VALORACION POR LOGROS

Descripción: De acuerdo a la información solicitada (certificado), se busca los datos de los estudiantes o exalumnos en los libros de valoración respectivos y se los extrae.

Flujo de datos de entrada

Datos de estudiantes o exalumnos
Datos y notas

Flujo de datos de salida

Datos para certificados

Tipo de proceso

_En Línea _Por Lote Manual

Nombre del subprograma/
función.

Lógica del proceso

BUSCAR DATOS DE ESTUDIANTES O EXALUMNOS EN LIBROS DE VALORACION DE LOGROS

Asuntos no resueltos:

Forma de Especificación del Proceso

Numero: 4.3

Nombre: ELABORAR CERTIFICADOS DE NOTAS

Descripción: Se elabora los certificados de notas que se han solicitado de acuerdo a la información encontrada en los libros de valoración por logros, llenando un formato preestablecido.

Flujo de datos de salida

Certificados de notas
Datos requeridos

Tipo de proceso _En Línea _Por Lote]Manual	Nombre del subprograma/ función.
Lógica del proceso MOVER DATOS DE ESTUDIANTE O EXALUMNO AL FORMATO DE CERTIFICADO DE NOTAS	
Asuntos no resueltos: Al estar sistematizadas las hojas de valoración, se podrían llenar automáticamente los formatos de los certificados de notas, evitándose así tareas repetitivas. La búsqueda de la información solicitada por el estudiante o exalumno sería de forma rápida y eficiente, ya que con digitar el código de quien haya solicitado el certificado sería suficiente para realizarlo, y no se tendría que ir buscando la información libro por libro para elaborarlo.	

Forma de Especificación del Proceso
Numero: 4.4
Nombre: LLENAR RECIBO DE CAJA RESPECTIVO
Descripción: En este recibo se registra el valor de certificado o certificados solicitados. Se elabora un recibo de caja con copia, ésta es entregada a la persona que solicito el certificado y la original se queda en el colegio para luego hacer una suma total de todo el valor recibido por certificados.
Flujo de datos de entrada
Datos requeridos
Flujo de datos de salida
Recibo de caja
Copia de recibo de caja

Tipo de flujo _En Línea _Por Lote]Manual	Nombre del subprograma/ función.
Lógica del proceso MOVER DATOS DEL ESTUDIANTE O EXALUMNO AL RECIBO DE CAJA	
Asuntos no resueltos: Se podría sistematizar los recibos de caja con el fin de hacer reportes de toda la cantidad total recibida por parte de certificados de notas.	

- **Descripción de flujos**

Descripción de flujos	
ID: 4.1	
Nombre: SOLICITA CERTIFICADO	
Descripción: Los estudiantes o exalumnos hacen la solicitud del certificado que necesiten.	
Origen ESTUDIANTES EXALUMNOS	Destino REGISTRAR DATOS
Tipo de flujo de datos - Archivo - Pantalla - Reporte - Forma - Interno	
Estructura de datos viajando con el flujo APELLIDO Y NOMBRE DEL ESTUDIANTE O EXALUMNO, DOCUMENTO DE IDENTIDAD, NUMERO DE COPIAS DEL CERTIFICADO (s), GRADO O AÑO LECTIVO DEL QUE NECESITA EL CERTIFICADO DE NOTAS	

Descripción de flujos	
ID: 4.1	
Nombre: DATOS DE ESTUDIANTES O EXALUMNOS	
Descripción: Son los datos de los estudiantes o exalumnos que han hecho la solicitud del certificado. Todos estos se van registrando en una base de datos.	
Origen REGISTRAR DATOS	Destino DATOS DE ESTUDIANTES Y EXALUMNOS (D11)
Tipo de flujo de datos - Archivo - Pantalla - Reporte - Forma - Interno	
Estructura de datos viajando con el flujo APELLIDO Y NOMBRE DEL ESTUDIANTE O EXALUMNO, DOCUMENTO DE IDENTIDAD, NUMERO DE COPIAS DEL CERTIFICADO (s), GRADO O AÑO LECTIVO DEL QUE NECESITA EL CERTIFICADO DE NOTAS	

Descripción de flujos	
ID: 4.2	
Nombre: DATOS DE ESTUDIANTES O EXALUMNOS	
Descripción: Los datos personales de quien solicito el certificado son tomados de la base de datos para ser buscados en el respectivo libro de valoración por logros.	
Origen DATOS DE ESTUDIANTES Y EXALUMNOS (D11)	Destino BUSCAR DATOS EN LIBRO DE VALORACION POR LOGROS
Tipo de flujo de datos - Archivo - Pantalla - Reporte - Forma - Interno	
Estructura de datos viajando con el flujo APELLIDO Y NOMBRE DEL ESTUDIANTE O EXALUMNO, GRADO O AÑO LECTIVO DEL QUE NECESITA EL CERTIFICADO DE NOTAS	

Descripción de flujos

ID: 4.2

Nombre: DATOS Y NOTAS

Descripción: Es la información que se extrae de la base de datos de los libros de valoración por logros para realizar el certificado de notas.

Origen

LIBROS DE VALORACION (D10)

Destino

BUSCAR DATOS EN LIBRO DE VALORACION POR LOGROS

Tipo de flujo de datos

- Archivo - Pantalla - Reporte - Forma - Interno

Estructura de datos viajando con el flujo

AÑO LECTIVO, GRADO, AREAS O ASIGNATURAS, INTENSIDAD HORARIA, VALORACION DE LOGROS, OBSERVACIONES (SI LOS POSEE)

Descripción de flujos

ID: 4.3

Nombre: DATOS PARA CERTIFICADOS

Descripción: Son los datos que se utiliza para realizar el certificado de notas.

Origen

BUSCAR DATOS EN LIBRO DE VALORACION POR LOGROS

Destino

ELABORAR CERTIFICADOS DE NOTAS

Tipo de flujo de datos

- Archivo - Pantalla - Reporte - Forma - Interno

Estructura de datos viajando con el flujo

APELLIDO Y NOMBRE DEL ESTUDIANTE O EXALUMNO, DOCUMENTO DE IDENTIDAD, NUMERO DE COPIAS DEL CERTIFICADO (s), AÑO LECTIVO, GRADO, AREAS O ASIGNATURAS, INTENSIDAD HORARIA, VALORACION DE LOGROS, OBSERVACIONES (SI LAS POSEE)

Descripción de flujos	
ID: 4.3	
Nombre: NUMERO	
Descripción: Es el número consecutivo que se le asigna a cada certificado de notas elaborado, este número es extraído de la base de datos del año fiscal para certificados.	
Origen AÑO FISCAL (D12)	Destino ELABORAR CERTIFICADOS DE NOTAS
Tipo de flujo de datos - Archivo - Pantalla - Reporte - Forma - Interno	
Estructura de datos viajando con el flujo Número	

Descripción de flujos	
ID: 4.3	
Nombre: CERTIFICADO DE NOTAS	
Descripción: Es el certificado de notas ya elaborado que se entrega a quien lo haya solicitado.	
Origen ELABORAR CERTIFICADOS DE NOTAS	Destino ESTUDIANTES EXALUMNOS
Tipo de flujo de datos - Archivo - Pantalla - Reporte - Forma - Interno	
Estructura de datos viajando con el flujo NUMERO DEL CERTIFICADO, FECHA DE ELABORACION DEL CERTIFICADO, APELLIDOS Y NOMBRES DE LOS ESTUDIANTES O EXALUMNOS, GRADOS QUE HA APROBADO EN EL PLANTEL, AÑO LECTIVO, GRADO DEL CUAL NECESITA EL CERTIFICADO, AREAS O ASIGNATURAS, INTENSIDAD HORARIA, CALIFICACION O VALORACION DE LOGROS, FIRMA DEL RECTOR, FIRMA DE LA SECRETARIA	

Descripción de flujos	
ID: 4.4	
Nombre: DATOS REQUERIDOS	
Descripción: Son los datos necesarios del estudiante o exalumno utilizados para llenar el respectivo recibo de caja.	
Origen	Destino
ELABORAR CERTIFICADOS DE NOTAS	LLENAR RECIBO DE CAJA
Tipo de flujo de datos	
- Archivo - Pantalla - Reporte - Forma - Interno	
Estructura de datos viajando con el flujo	
NOMBRE DEL ESTUDIANTE O EXALUMNO	

Descripción de flujos	
ID: 4.4	
Nombre: RECIBO DE CAJA	
Descripción: Recibo que se entrega al estudiante o exalumno por el valor del certificado	
Origen	Destino
LLENAR RECIBO DE CAJA	ESTUDIANTES EXALUMNOS RECIBO DE CAJA (D2)
Tipo de flujo de datos	
- Archivo - Pantalla - Reporte - Forma - Interno	
Estructura de datos viajando con el flujo	
VALOR DE RECIBO, FECHA, NOMBRE DE LA PERSONA QUE PAGA EL RECIBO (NOMBRE DEL ESTUDIANTE O EXALUMNO), VALOR DEL RECIBO EN LETRAS, CONCEPTO, OBSERVACIONES, FIRMA DEL PAGADOR	

5.3.5 PROCESO ELABORAR CONSTANCIAS DE ESTUDIO

5.3.5.1 DICCIONARIO DE DATOS

- Descripción de datos

Forma de Especificación del Proceso	
Numero: 5.1	
Nombre: REGISTRAR DATOS DEL ESTUDIANTE	
Descripción: En este proceso se registra los datos del estudiante que se necesitan para realizar la constancia de estudio.	
Flujo de datos de salida Datos de estudiantes	
Tipo de proceso _En Línea _Por Lote]Manual	Nombre del subprograma/ función.
Lógica del proceso ESCRIBIR DATOS DE ESTUDIANTES	
Asuntos no resueltos:	

Forma de Especificación del Proceso	
Numero: 5.2	
Nombre: BUSCAR DATOS EN LA TARJETA ACUMULATIVA DE MATRICULA	
Descripción: De acuerdo a la información solicitada, ésta es buscada y a la vez verificada en la tarjeta acumulativa de matriculas.	

DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS ELABORARA CONSTANCIAS DE ESTUDIO

Flujo de datos de entrada	
Datos de estudiante Extrae datos	
Flujo de datos de salida	
Datos para constancia	
Tipo de proceso	Nombre del subprograma/ función.
_En Línea _Por Lote]Manual	
Lógica del proceso	
BUSCAR DATOS DE ESTUDIANTES EN LAS TARJETAS ACUMULATIVAS DE MATRICULAS	
Asuntos no resueltos:	

Forma de Especificación del Proceso	
Numero: 5.3	
Nombre: ELABORAR CONSTANCIAS DE ESTUDIO	
Descripción: Se elabora las constancias de estudio de acuerdo a la información encontrada en la tarjeta acumulativa de matricula, llenando así un formato preestablecido.	
Flujo de datos de entrada	
Datos para constancia Numero	
Flujo de datos de salida	
Datos requeridos Constancia de estudio	
Tipo de proceso	Nombre del subprograma/ función.
_En Línea _Por Lote]Manual	

Lógica del proceso
MOVER DATOS DEL ESTUDIANTE A FORMATO DE CONSTANCIAS DE ESTUDIO
Asuntos no resueltos: Al estar sistematizadas las tarjetas acumulativas de matricula, se relacionaría tablas para que automáticamente se llenen los datos en el formato de constancias de estudio, y así se evitaría búsquedas manuales en cada tarjeta acumulativa de matricula.

Forma de Especificación del Proceso	
Numero: 5.4	
Nombre: LLENAR RECIBO DE CAJA RESPECTIVO	
Descripción: En este recibo se registra el valor de la constancia de notas. Se elabora un recibo de caja con copia, ésta es entregada a la persona que solicito el certificado y la original se queda en el colegio para luego hacer una suma total de todo el valor recibido por certificados.	
Flujo de datos de entrada	
Datos requeridos	
Flujo de datos de salida	
Recibo de caja Copia de recibo de caja	
Tipo de flujo	Nombre del subprograma/ función.
_En Línea _Por Lote]Manual	
Lógica del proceso	
MOVER DATOS DEL ESTUDIANTE AL RECIBO DE CAJA	
Asuntos no resueltos: Se podría sistematizar los recibos de caja con el fin de hacer reportes de toda la cantidad total recibida por parte de constancias de estudio.	

- **Descripción de flujos**

Descripción de flujos	
ID: 5.1	
Nombre: SOLICITA CONSTANCIA DE ESTUDIO	
Descripción: Los estudiantes hacen la solicitud de la constancia de estudio que necesitan.	
Origen ESTUDIANTES	Destino REGISTRAR DATOS DEL ESTUDIANTE
Tipo de flujo de datos - Archivo - Pantalla - Reporte - Forma - Interno	
Estructura de datos viajando con el flujo APELLIDOS Y NOMBRES DEL ESTUDIANTE, GRADO DEL QUE NECESITAN LA CONSTANCIA, NUMEROS DE COPIAS DEL CERTIFICADO	

Descripción de flujos	
ID: 5.1	
Nombre: DATOS DEL ESTUDIANTE	
Descripción: Son los datos del estudiante que han hecho la solicitud de la constancia de estudio. Todos estos datos se van almacenando en una base de datos .	
Origen REGISTRAR DATOS DEL ESTUDIANTE	Destino DATOS DE ESTUDIANTE (D11)
Tipo de flujo de datos - Archivo - Pantalla - Reporte - Forma - Interno	
Estructura de datos viajando con el flujo APELLIDOS Y NOMBRES DEL ESTUDIANTE, GRADO DEL QUE NECESITAN LA CONSTANCIA, NUMEROS DE COPIAS DEL CERTIFICADO	

Descripción de flujos	
ID: 5.2	
Nombre: DATOS	
Descripción: Los datos personales de quien solicito la Constancia son tomados de la base de datos para ser buscados y comprobados en la tarjeta acumulativa.	
Origen DATOS DE ESTUDIANTE (D11)	Destino BUSCAR LOS DATOS EN LAS TARJETAS ACUMULATIVAS DE MATRICULA
Tipo de flujo de datos - Archivo - Pantalla - Reporte - Forma - Interno	
Estructura de datos viajando con el flujo APELLIDOS Y NOMBRES DEL ESTUDIANTE, GRADO DEL QUE NECESITAN LA CONSTANCIA	

Descripción de flujos	
ID: 5.2	
Nombre: DATOS	
Descripción: Es la información que se extrae de las Tarjetas acumulativas de matricula para realizar la constancia de estudio.	
Origen TARJETA ACUMULATIVA DE MATRICULA (D5)	Destino BUSCAR LOS DATOS EN LAS TARJETAS ACUMULATIVAS DE MATRICULA
Tipo de flujo de datos - Archivo - Pantalla - Reporte - Forma - Interno	
Estructura de datos viajando con el flujo GRADO AL QUE ESTA MATRICULADO, AÑO LECTIVO	

Descripción de flujos	
ID: 5.3	
Nombre: DATOS PARA CONSTANCIA	
Descripción: Son los datos que se han encontrado y revisado en la tarjeta acumulativa de matricula	
Origen BUSCAR LOS DATOS EN LAS TARJETAS ACUMULATIVAS DE MATRICULA	Destino ELABORAR CONSTANCIAS DE ESTUDIO
Tipo de flujo de datos - Archivo - Pantalla - Reporte - Forma - Interno	
Estructura de datos viajando con el flujo APELLIDOS Y NOMBRES DEL ESTUDIANTE, NUMEROS DE COPIAS DE LA CONSTANCIA, GRADO AL QUE ESTA MATRICULADO, AÑO LECTIVO	

Descripción de flujos	
ID: 5.3	
Nombre: NUMERO	
Descripción: Es el número consecutivo que se le asigna a cada constancia de estudio elaborado, este número es extraído de la base de datos del año fiscal para constancia de estudio.	
Origen AÑO FISCAL (D13)	Destino ELABORAR CONSTANCIAS DE ESTUDIO
Tipo de flujo de datos - Archivo - Pantalla - Reporte - Forma - Interno	
Estructura de datos viajando con el flujo NUMERO	

Descripción de flujos	
ID: 5.3	
Nombre: CONSTANCIA DE ESTUDIO	
Descripción: Es la constancia de estudio ya elaborado, el cual es entregado al estudiante que lo haya solicitado.	
Origen	Destino
ELABORAR CONSTANCIAS DE ESTUDIO	ESTUDIANTES
Tipo de flujo de datos	
- Archivo - Pantalla - Reporte - Forma - Interno	
Estructura de datos viajando con el flujo	
NUMERO DE LA CONSTANCIA, FECHA EN LA QUE SE ELABORA LA CONSTANCIA, APELLIDOS Y NOMBRE DEL ESTUDIANTE, GRADO AL QUE ESTA MATRICULADO, AÑO LECTIVO, FIRMA DE LA SECRETARIA	

Descripción de flujos	
ID: 5.4	
Nombre: DATOS REQUERIDOS	
Descripción: Son los datos necesarios del estudiante utilizados para llenar el recibo de caja respectivo.	
Origen	Destino
ELABORAR CONSTANCIAS DE ESTUDIO	LLENAR EL RECIBO DE CAJA
Tipo de flujo de datos	
- Archivo - Pantalla - Reporte - Forma - Interno	
Estructura de datos viajando con el flujo	
NOMBRE DEL ESTUDIANTE	

Descripción de flujos

ID: 5.4

Nombre: RECIBO DE CAJA

Descripción: En este recibo se registra el valor de la constancia de estudio solicitado. Se elabora un recibo de caja con copia, ésta es entregada a la persona que solicito La constancia de estudio y la original se queda en el colegio para luego hacer una suma total de todo el valor recibido por constancias de estudio.

Origen

ELABORAR CONSTANCIAS DE ESTUDIO

Destino

LLENAR EL RECIBO DE CAJA

Tipo de flujo de datos

- Archivo - Pantalla - Reporte - Forma - Interno

Estructura de datos viajando con el flujo

VALOR DE RECIBO, FECHA, NOMBRE DE LA PERSONA QUE PAGA EL RECIBO (NOMBRE DEL ESTUDIANTE O EXALUMNO), VALOR DEL RECIBO EN LETRAS, CONCEPTO, OBSERVACIONES, FIRMA DEL PAGADOR

5.4 DISEÑO DEL SISTEMA

5.4.1 REQUERIMIENTOS


Con el estudio de las actividades que se realizan en la secretaría, se logra identificar las necesidades que a continuación se describen:

1. Diseñar y crear una base de datos donde se registren y actualice la información de los estudiantes matriculados en el plantel. Esta base de datos actuará como la Tarjeta Acumulativa de Matrícula.
2. Elaborar las listas de estudiantes para cada grado y grupo, a partir de la actualización de la base de datos de la Tarjeta Acumulativa.
3. Diseñar una hoja de trabajo donde se registren los datos de los recibos de caja por el concepto de inscripción, matrícula, certificados de notas y constancias de estudio.
Con el fin de hacer un reporte de la suma total recibida por los conceptos anteriores.

4. Crear una tabla que permita manejar las notas y valoración de logros de todos los estudiantes del plantel.
Esta base de datos tendrá la información de la hoja de valoración, con el fin de reemplazar los libros de valoración.
5. Realizar un diseño con el formato del certificado de notas, con el fin de relacionarlo con la hoja de valoración para que éste certificado se diligencie de forma automática.
6. Estando sistematizadas las hojas de valoración de cada estudiante, el manejo de certificados de notas se lo haría de forma automática.
7. Realizar un diseño con el formato de las constancias de estudio para relacionarlo con la base de datos Tarjeta Acumulativa y así poder elaborar la constancia de forma automática.
8. Crear un sistema de seguridad que permita ingresar al sistema sólo a personal autorizado.

5.4.2 Diseño de las Bases de Datos.

Se realiza una breve descripción de las tablas que se crean de acuerdo a las necesidades y requerimientos identificados en la secretaría.

 **ESTUDIANTES:** Se almacenan los datos concernientes a cada uno de los estudiantes matriculados en el plantel.

Campo	Tipo	Longitud	Descripción
Cod_est	Character	12	Código del estudiante
Ape_est	Character	30	Apellidos del estudiante
Nom_est	Character	30	Nombres del estudiante
Lug_nac	Character	30	Lugar de nacimiento del est.
Lug_exp	Character	30	Lugar de expedición del doc.
Fec_nac	Fecha	8	Fecha de nacimiento del est.
Res_est	Character	30	Residencia del estudiante
Tel_est	Numérico	7	Teléfono del estudiante
Col_pro	caracter	50	Colegio de procedencia del est.
Padre	Boolean	1	Padre del estudiante
Acudient	Boolean	1	Acudiente del estudiante
Cod_pad	Character	8	Código del padre/acudiente
Egresado	Boolean	1	Estudiante egresado

Retirado	Boolean	1	Estudiante retirado
----------	---------	---	---------------------

- **Cod_est:** En este campo se almacena la identificación de cada estudiante, puede recibir el número de la tarjeta de identidad o el número de la cédula. Este campo es la llave primaria de la tabla ESTUDIANTES, el cual está validado para recibir sólo números.
- **Ape_est:** Este campo va a recibir el o los apellidos del estudiante. Recibe cualquier tipo de carácter.
- **Nom_est:** En este campo irá el nombre o nombres del estudiante. Recibe cualquier tipo de información
- **Lug_nac:** Se almacena el lugar de nacimiento de cada estudiante. Recibe cualquier tipo de información.
- **Lug_exp:** Se almacena el lugar de expedición del documento de identidad de cada estudiante. Recibe cualquier tipo de información.
- **Fec_nac:** Aquí se guarda la fecha de nacimiento del estudiante, la cual tendrá como formato dd/mm/aaaa; es

decir, 26/03/1977 (día, mes, año). Campo validado. Si hay un error se presenta un aviso de "Fecha No Válida".

- **Res_est:** Este campo almacena la dirección de cada estudiante. Recibe cualquier tipo de caracter.
- **Tel_est:** Se almacena el número telefónico de cada estudiante. Está validado para recibir sólo números.
- **Padre:** Este campo contiene el estado actual del representante de un estudiante. Es un cuadro de chequeo y en este caso estará seleccionado si el representante es el padre o madre de familia. Es de tipo boolean.
- **Acudient:** Este campo contiene el estado actual del representante de un estudiante. Es un cuadro de chequeo y en este caso estará seleccionado si el representante es un acudiente. Es de tipo boolean.
- **Cod_pad:** Es el código del padre de cada estudiante. Este campo puede recibir el documento de identidad del padre, de la madre o del acudiente. Es un llave foránea de la tabla estudiantes.

- **Egresado:** Este campo es de tipo boolean, contiene el estado actual de un estudiante; activo o egresado.


0 = activo

1 = egresado

- **Retirado:** Este campo es de tipo boolean contiene el estado actual de un estudiante; activo o retirado.

0 = activo

1 = retirado


 **PADRES:** Es una tabla que contiene la información de los padres o acudiente de cada estudiante.

Campo	Tipo	Longitud	Descripción
Cod_pad	Character	8	Código del padre
Nom_mad	Character	50	Nombre de la madre
Nom_pad	Character	50	Nombre del padre
Acudiant	Boolean	1	Acudiente del estudiante

- **Cod_pad:** En este campo se almacena el código del padre, madre o acudiente de cada estudiante, es decir el documento de identidad de alguno de ellos. Este campo

también actúa como llave primaria de la tabla padres y está validado para recibir sólo números


- **Nom_mad:** En este campo se almacena los apellidos y los nombres de la madre de cada estudiante. Recibe cualquier tipo de carácter.
- **Nom_pad:** En este campo se almacena los apellidos y los nombres del padre de cada estudiante. Recibe cualquier tipo de información.
- **Acudient:** Este campo contiene el estado actual del representante de un estudiante. Es un cuadro de chequeo y en este caso estará seleccionado si el representante es un acudiente. Es de tipo boolean.
0 = padre o madre de familia
1 = acudiente

 **EGRESADOS:** Esta tabla contiene información de los estudiantes que han egresado del grado once

Campo	Tipo	Longitud	Descripción
Cod_est	Caracter	12	Código del Estudiante
Fec_grado	Fecha	8	Fecha de graduación del est
Num_acta	Numérico	5	Número de acta de grado
Observa	Memo	_	Observaciones del est.

- **Cod_est:** Campo ya descrito en la tabla estudiantes. Es una llave foránea de la tabla estudiantes.
 - **Fec_grado:** En este campo se almacena la fecha de grado en la cual se gradúa el estudiante. El formato de este campo es dd/mm/aaaa, así 02/07/2001. Campo validado. Si hay un error se presenta un aviso de "Fecha No Válida
- Cod_est + fec_grado: son llaves principales de la tabla egresados.
- **Num_acta:** Campo en el que se almacena el número del acta por la cual al estudiante se le otorga el título de bachiller. Este campo está validado para recibir sólo números.

- **Observa;** Campo en el cual se almacena las observaciones del estudiante. Este campo recibe cualquier tipo de caracter.


 **RETIRADOS:** Esta tabla contiene información de los estudiantes retirados.

Campo	Tipo	Longitud	Descripción
Cod_est	Numérico	12	Código del Estudiante
Fec_retiro	Fecha	8	Fecha de retiro del est
Fec_reing	Fecha	8	Fecha de reingreso del est
Observa	Memo	_	Observaciones del est.

- **Cod_est:** Campo ya descrito en la tabla estudiantes. Llave foránea de la tabla estudiantes.
- **Fec_retiro:** En este campo se almacena la fecha de retiro del estudiante. El formato de este campo es dd/mm/aaaa, así 02/07/2001. Campo validado. Si hay un error se presenta un aviso de "Fecha No Válida"

Cod_est + fec_retiro: son llaves principales de la tabla retirados.

- **Fec_reing:** En este campo se almacena la fecha de reingreso del estudiante al plantel. El formato de este campo es dd/mm/aaaa, así 02/07/2001. Campo validado. Si hay un error se presenta un aviso de "Fecha No Válida"
- **Observa;** Campo en el cual se almacena las observaciones del estudiante, es decir, la razón del retiro del alumno u otras. Este campo recibe cualquier tipo de caracter.

 **MATRICULAS:** En esta tabla se almacena información sobre las matrículas que hacen los estudiantes para cada año escolar.


Campo	Tipo	Longitud	Descripción
Cod_est	Caracter	12	Código del Estudiante
Cod_mat	Caracter	10	Código de la Materia
Gru_est	Caracter	2	Grupo del estudiante
Fec_matri	Numérico	2	Fecha de la matrícula
Cod_pro	Caracter	2	Código del proceso
Val_cal	Caracter	2	Calificación en la materia
Observa	Memo	—	Observaciones del est
Obs_mat	Memo	—	Observaciones de la materia

- **Cod_est:** Campo descrito en la tabla estudiantes. Llave foránea de la tabla estudiantes.
- **Cod_mat:** Este campo almacena el código de la materia o códigos de las materias que el estudiante va a matricular para el grado que le corresponda. El formato de éste código será: aaaa/g/sec/.aaaa: corresponde al año lectivo vigente. g: corresponde al grado en el cual se va a matricular el estudiante. sec: número secuencial asignado a la materia en cada grado. Así 2001/07/03. Este campo es validado para recibir caracteres numéricos. Es una llave foránea de la tabla materias.

Cod_est + Cod_mat: son llaves primarias de la tabla matrículas.

- **Gru_est:** Este campo va a recibir información de la grupo a la cual va a pertenecer el estudiante. El rango de este campo es de 01 hasta 04, esta validado para recibir números que están entre este rango.


- **Fec_matri:** En este campo se almacena la fecha en la cual se matricula el estudiante en cada año lectivo. Tendrá el formato dd/mm/aaaa así 17/08/2000.
- **Observa:** Campo en el cual almacena las observaciones del estudiante. Recibe cualquier tipo de caracteres.
- **Obs_mat:** En este campo se almacena la información de las actividades complementarias de sólo los estudiantes que han obtenido como valoración final I, en una(s) materia(s). Recibe cualquier tipo de caracteres.

 **MATERIAS:** En esta tabla se almacena la información sobre las materias que corresponden a cada grado y año lectivo.

Campo	Tipo	Longitud	Descripción
Cod_mat	Caracter	8	Código de la materia
Nom_mat	Caracter	30	Nombre de la materia
Int_hor	Numérico	1	Intensidad horaria


- **Cod_mat:** Campo descrito en la tabla matrículas. Actúa como llave primaria en la tabla materias.

- **Nom_mat:** Campo al cual corresponde el nombre de la materia. Este campo está validado para recibir sólo letras.
- **Int_hor:** Campo al cual corresponde la intensidad horaria que posee cada materia, está validado para recibir sólo un número.

 **PROCESOS:** En esta tabla se almacena información sobre los procesos al cual pertenecen algunas materias.


Campo	Tipo	Longitud	Descripción
Cod_pro	Caracter	2	Código del proceso
Nom_pro	Caracter	30	Proceso de la materia

- **Cod_pro:** Campo que corresponde al código del proceso de la materia. Está validado para recibir sólo números y además actúa como llave primaria en la tabla procesos
- **Nom_pro:** En este campo se almacena el proceso al cual pertenece cada materia. Esta validado para recibir sólo letras, así Cognoscitivo.

 **DOCENTES:** Esta tabla almacena información acerca de los docentes que trabajan en el colegio.

Campo	Tipo	Longitud	Descripción
<i>Cod_doc</i>	<i>Carácter</i>	8	Código del docente
<i>Nom_doc</i>	<i>Carácter</i>	30	Nombre del docente
<i>Ape_doc</i>	<i>Carácter</i>	30	Apellido del docente
<i>Fec_ing</i>	<i>Fecha</i>	10	Fecha de ingreso del docen.


- ***Cod_doc:*** Este campo almacena el código del docente, en este caso el número del documento de identidad. Está validado para recibir sólo números y además actúa como llave primaria en la tabla docentes.
- ***Nom_doc:*** Campo el cual guarda los nombres del docente. Está validado para recibir sólo letras.
- ***Ape_doc:*** Campo el cual guarda los apellidos del docente. Está validado para recibir sólo letras.
- ***Fec_ing:*** Campo el cual guarda la fecha en el que ingresa el docente al colegio. Tendrá el formato dd/mm/aaaa así 17/08/2000.

 **CARGAS:** Esta tabla almacena información de la carga académicas que es asignada a cada profesor.

Campo	Tipo	Longitud	Descripción
<i>Cod_doc</i>	<i>Character</i>	8	Código del docente
<i>Cod_mat</i>	<i>Character</i>	10	Código de la materia
<i>Gru_est</i>	<i>Character</i>	2	Grupo del estudiante

- ***Cod_doc***: Campo descrito en la tabla docente. Llave foránea de la tabla docentes.
- ***Cod_mat***: Campo descrito en la tabla materias . Llave foránea de la tabla materias.
- ***Gru_est***: Campos descritos en la tabla matriculas.

Cod_doc + *Cod_mat* + *Gru_est* son llaves primarias de la tabla cargas.

 **RECIBOS:** Tabla que contiene información acerca de los recibos de caja.


Campo	Tipo	Longitud	Descripción
Cod_est	Caracter	8	Código del docente
Cod_conc	Caracter	2	Código del concepto
Fecha	Fecha	8	Fecha de recibo de caja
Valor	Numérico	6	Valor del recibo
Observa	Memo	-	Observación del recibo

- **Cod_est:** Campo descrito en la tabla estudiantes. Llave foránea de la tabla estudiantes.
- **Cod_conc:** Campo en el cual se almacena el código del concepto del recibo de caja; éste campo está validado para recibir sólo números.

Cod_est + cod_conc son llaves principales de la tabla recibos.

- **Fecha:** en este campo se almacena la fecha en que es elaborado el recibo de caja. El formato de este campo es dd/mm/aaaa, así 07/12/2001

- **Valor:** Campo en el que se guarda el valor por el cual se elabora el recibo, está validado para recibir sólo números.
- **Observa:** En este campo se almacena las observaciones del recibo de caja, si las presenta. Validado para recibir cualquier tipo de caracter.

 **CONCEPTOS:** Tabla en la cual se almacenan la información sobre los conceptos que van a ir en los recibos de caja.

Campo	Tipo	Longitud	Descripción
Cod_caj	Caracter	2	Código del concepto
Descrip	Caracter	20	Descripción del concepto

- **Cod_caj:** Campo en el cual se almacena el código del concepto del recibo de caja. Está validado para recibir sólo números y actúa como clave principal.
- **Descrip:** Campo en el cual se almacena la descripción del concepto del recibo de caja. Está validado para recibir solo letras.

6. PRESUPUESTO

Teniendo en cuenta los gastos que el desarrollo del proyecto demanda y la inversión en cuanto a tiempo se refiere se alude al siguiente presupuesto.

Descripción	Valor
Un computador	1800000
Digitador	400000
Papelería	200000
Impresión	300000
Copias	50000
Disquetes-CD`s	50000
Viáticos	600000
Imprevistos	200000
Trabajo del profesional	3240000
Total	6840000

CONCLUSIONES

- El proyecto "SISTEMATIZACION DE LA SECRETARIA DEL COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE LAS NIEVES - GUITARILLA- EN LOS PROCESOS DE MANEJO DE MATRICULA, LISTADOS DE ESTUDIANTES, CONSTANCIAS DE ESTUDIO Y CERTIFICADOS DE NOTAS", permite a la parte administrativa de la secretaría, manipular de forma rápida, eficiente y segura la información que se necesita para ejecutar cada uno de los procesos mencionados. Esto hace que se disminuya notablemente el tiempo para elaborar y administrar dichos procesos, así como también prestar un mejor servicio a la comunidad educativa y a la comunidad en general.
- El campo de la informática es muy amplio, se ha trabajado en el análisis y diseño de sistemas de información, con el fin de solucionar necesidades que se presentan dentro de un contexto determinado.

- El Licenciado en Informática está formado como profesional capaz de desempeñarse en cualquier campo que involucre el manejo y procesamiento de información, cumpliendo a cabalidad su perfil profesional y competencia laboral.

RECOMENDACIONES

- El programas S.I.C. Sistema de Información Colnieves, debe ser manipulado sólo por el personal autorizado, con el fin de tener mayor seguridad sobre la información que se almacena en el programa.
- En caso de daño de alguna de las Bases de datos del programa S.I.C., se debe restaurar la información de las copias de seguridad.
- Para instalar el programa S.I.C, debe contar con las condiciones (hardware - softwarew) y los requisitos establecidos.

BIBLIOGRAFIA

FREDMAN, Alan. Diccionario de Computación. Santa Fe de Bogotá: McGraw-Hill Interamericana. 1994

Real Academia Española. Diccionario de La Lengua Española. España: Espasa Calpe, S.A. 1994. Pag 1165

Plan Educativo Institucional del Colegio "Nuestra Señora de las Nieves" (PEI).

SENN, James. Análisis y Diseño de Sistemas. Mexico: McGraw Hill Interamericana. 1992

KENDALL, Kenneth. Análisis y Diseño de Sistemas. Mexico: Prentice Hispanoamericana S.A. 1997

<http://www.geocites.com/collegePark/7328/cursol.htm>

Manual de Usuario



Universidad de Nariño
Facultad de Ciencias Naturales y Matemáticas
Licenciatura en Informática
2001 - Derechos Reservados

Este manual le proporcionará gran ayuda para que pueda manipular el programa S.I.C. En el encontrará la manera de utilizar el programa menú por menú. Así usted podrá usar todo el potencial que le ofrece S.I.C.

ASPECTOS GENERALES

La aplicación **S.I.C.** Sistema de Información Colnieves, se desarrolló en el Administrador de Base de datos FoxPro 2.6 para Windows con el fin de agilizar el manejo de información de estudiantes dentro de la secretaría del Colegio Nuestra Señora de Las Nieves.

REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA

Para que la aplicación **S.I.C.** Sistema de Información Colnieves, pueda funcionar correctamente, el computador debe cumplir con los siguientes requerimientos:

Sistema Operativo Windows 95.

Procesador 486

8 Mb de memoria RAM

Disco Duro 50 Mb

Monitor Super VGA, de 800*600 pixeles a color.

Unidad de diskette de 3.5

Mouse

Impresora Hewlett Packard 710C

Al iniciar el programa, la primera ventana que encontrará es la de **Clave de acceso**, en ella debe digitar la clave de acceso para poder ingresar al programa. Si digita una clave incorrecta se muestra un mensaje de "**Clave incorrecta!!!**". El programa le da tres oportunidades para digitar la clave correcta, si no lo hace él automáticamente se sale de la aplicación. Ver siguiente figura.



Luego de acceder al programa encontrará la **ventana principal**, en la que usted podrá trabajar sobre cinco menús principales.

Registros Documentos Reportes Utilidades ?

Se hace una descripción general de cada menú, luego se describe submenú por submenú.

1. MENÚ REGISTROS

En este menú se encuentra todo lo relacionado con la Introducción de datos al programa en lo referente a:

- Inscritos
- Recibos de caja
- Padres de Familia
- Estudiantes
- Docentes
- Materias
- Matrículas
- Asignar Notas

En la mayoría de veces que escoja cualquier submenu del menú **Registros**, se encontrará con la siguiente ventana de **Registros**. La figura siguiente es un ejemplo de la ventana Registro de Padres de familia.

Registro de Padres

 **Colegio Nuestra Señora De Las Nieves**
Registro Interno de Padres de Flia.

ACUDIENTE

CODIGO DEL PADRE: 5257440

NOMBRE DEL PADRE: NICOLAS BASTIDAS SOLARTE

NOMBRE DE LA MADRE: DORIS BASTIDAS PORTILLA

Anterior Primero Siguiente Ultimo Buscar Restaurar

Nuevo
Guardar
Modificar
Borrar
Imprimir
Cancelar
Salir

Dentro de ésta ventana se encuentra los botones de **navegación**, que están ubicados en la parte inferior y los botones de **Manipulación de Registros**, que están ubicados en la parte derecha de la ventana. Cada botón cumple una función específica, la cual será vista mas adelante.

1. Submenú Inscritos

En este menú podrá registrar información sobre todas las personas que se inscriben al Colegio. Inicialmente los campos de esta ventana se encuentran desactivados y para ser activados tendrá que dar clic en el Botón **Nuevo**, que aparece en la parte inferior de la ventana. Además de este Botón también aparece los siguientes botones: **Guardar, Deshacer, Elaborar Recibos y Salir**.

En esta ventana debes llenar los siguientes datos:

Código del Inscrito: Este Código es el Documento de Identificación del Inscrito, puede ser la tarjeta de identidad o la cédula de ciudadanía. Este Código debe ser único. Recibe hasta 12 números.

Nombre del Inscrito: En este campo sólo se almacena el nombre o los nombres del inscrito. Recibe hasta 30 caracteres.

Apellido del Inscrito: En este campo se almacena el o los apellidos del inscrito. Recibe hasta 30 caracteres.

Grado: En este campo se escoge el grado al cual se inscribe la persona.

Recibo número: Se almacena el número del Recibo de Caja que corresponda. Recibe hasta 8 números.

Valor: En este campo se registrará el valor de la inscripción. Recibe hasta 5 números.

Comentarios

El recibo que se va elabora por el concepto de Inscripciones se posiciona al final de la pantalla de **Elaboración de Recibos**.

Evite omitir información de esta ventana porque al ser guardada obtendrá un mensaje de "**Registro Incompleto**".

Sugerencia



Acuda al **Botón Elaborar Recibos**, para realizar de forma automática el recibo de caja correspondiente al concepto de Inscritos.

2. Submenu Recibos de Caja

En este menú podrá manipular información de actualización de datos y elaboración de los recibos de Caja. Dentro de éste menú encuentra los siguientes submenús.

2.1 Actualizar Valores

2.2 Elaborar Recibos

2.1 Submenu Actualizar Valores

Al seleccionar éste menú, aparecerá una ventana en la cual puede actualizar valores por los conceptos de: sistematización, Derechos de Grado, Certificados de Estudio, Constancias de Notas, Valoraciones y Recuperaciones. Observe la siguiente figura.

Concepto		
Código Conc.	Nombre del Conc.	Valor
3	SISTEMATIZACION	4000
4	DERECHOS DE GRADO	4000
5	CERTIFICADO	5000
6	CONSTANCIA	6000
7	RECUP. VALID	7000

Comentarios

En esta ventana sólo se puede actualizar valores de los conceptos mencionados.

Sugerencia

Para Salir de esta ventana se utiliza la tecla **Escape**.

2.2 Elaborar Recibos de Caja

Aquí podrá registrar información de todos los Estudiantes que han cancelado recibo(s) de caja(s). Inicialmente los campos de esta ventana se encuentran desactivados y se activaran dando clic en el Botón **Nuevo**.

Además encontrará los siguientes botones: **Primero, Anterior, Último, Siguiente, Buscar**, que son llamados botones de

Navegación y los Botones **Restaurar, Nuevo, Guardar, Modificar, Borrar, Imprimir, Cancelar y Salir.**

Los siguientes son los datos que debe llenar.

Recibo Número: Campo que almacena el número de recibo de caja que le corresponda, el cual debe ser **único**. Si se introduce un número de recibo que ha sido guardado con anterioridad, al presionar el Botón **Guardar** saldrá un mensaje de "**Recibo ya Registrado**", y los campos se limpiaran para introducir un nuevo número de Recibo. Permite almacenar hasta 8 números.

Por \$: Este campo se llenará automáticamente por el valor o los valores que se ha elaborado el recibo de caja.

Fecha: Se llena automáticamente con la fecha actual.

Código del estudiante: contiene el código del estudiante que paga el recibo, al presionar la tecla Enter el **Nombre del Estudiante y Apellido del Estudiante** aparecerá en pantalla automáticamente. Si no se ha digitado ninguno, o si se ha introducido un código que no este en almacenado en el menú estudiantes (**información de.....**) y se presiona la tecla Enter, aparecerá un mensaje de "**Información No Registrada**", y

automáticamente se mostrará el primer registro que se ha introducido en la ventana elaboración de Recibos. Almacena hasta 12 números.

Conceptos : área en la cual debe chequearse el concepto o los conceptos que paga el estudiante. Si se cancela un valor de **matrícula** primeramente debe chequear el cuadro que corresponda a matrícula, debe digitar la cantidad de matrículas que paga y el valor Unitario de ellas. Lo mismo ocurre si cancela por el concepto de **otros**.

Un ejemplo sería que X estudiante cancela **2** Matrículas por el valor de **20000** cada una.

Para los demás conceptos sólo es necesario seleccionar la casilla que le corresponda y digitar la cantidad de ellos.

En el área de **observaciones** se escribe los comentarios de los conceptos. Almacena hasta 255 caracteres.

Comentarios

No podrá elaborar Recibos por concepto de Inscritos. Para realizarlos debe ir a la ventana de **Registro de Inscritos**.

Al presionar el **Botón Imprimir**, se imprimirá lo que aparece en pantalla.

Sugerencia

Cuando ha dado click en el **Botón Nuevo**, y no ha introducido información, utilice la tecla Escape si desea cancelar ésta operación, se le presentará un mensaje de "**Información no registrada**", y automáticamente se muestra en la ventana la primera información que haya dentro de ésta.

3. Submenú Padres de Familia

Aquí se registra información de los padres de familia o acudientes de los estudiantes. Inicialmente los campos de esta ventana se encuentran desactivados y se activaran dando clic en el **Botón Nuevo**.

Además encontrará los siguientes botones: **Primero, Anterior, Último, Siguiente, Buscar**, (Botones de Navegación) y los Botones **Restaurar, Nuevo, Guardar, Modificar, Borrar, Imprimir, Cancelar y Salir**.

Los siguientes son los datos que debe llenar.

Código del padre: Campo que almacena el número de identificación (Cédula de Ciudadanía) del Padre, madre o acudiente del estudiante, el cual debe ser **único**. Si se introduce un código que ha sido guardado con anterioridad, al presionar el Botón **Guardar** saldrá un mensaje de "**Padre ya Registrado**", y los campos se limpiaran para introducir un nuevo código. Permite almacenar hasta 8 números.

Nombre del padre: Almacena la información completa (Nombres y Apellidos) del padre del estudiante. En caso de que un estudiante **No** tenga padre, puede omitir esta información. Permite almacenar hasta 50 caracteres.

Nombre de la Madre: Almacena la información completa (Nombres y Apellidos) de la madre o **acudiente** del estudiante. Permite almacenar hasta 50 caracteres

Acudiente: Debe chequearse si el, la o los representantes del estudiante son Acudientes.

Comentarios

Al presionar el **Botón Imprimir**, se imprimirá el nombre del padre, madre o acudiente y nombre del respectivo hijo.

4. Submenu Estudiantes

Aquí se registra y almacena información de todos los Estudiantes activos, egresados y retirados. Maneja tres submenus:

4.1 Información de....

4.2 Retirados

4.3 Egresados

4.1 Información de....

Menú en el que se registra la información de los estudiantes que ingresan por vez primera al Colegio. Almacena también el estado que tiene cada estudiante (Activo, Egresado, Retirado). Inicialmente los campos de esta ventana se encuentran desactivados y se activaran dando clic en el Botón **Nuevo**. Además encontrará los siguientes botones: **Primero, Anterior, Último, Siguiete, Buscar**, (Botones de Navegación) y los Botones **Restaurar, Nuevo, Guardar, Modificar, Borrar, Cancelar** y **Salir**.

Los siguientes son los datos que debe llenar.

Código del Estudiante: Campo que almacena el número de identificación del estudiante (Tarjeta de identidad o Cédula de ciudadanía), el cual debe ser **único**. Si se introduce un código que ha sido guardado con anterioridad, al presionar el Botón **Guardar** saldrá un mensaje de "**Estudiante ya Registrado**", y los campos se limpiaran para introducir un nuevo código. Permite almacenar hasta 12 números.

Lugar de Expedición: Se registra el lugar de donde se expide el documento de identificación. Permite almacenar hasta 30 caracteres.

Nombre del Estudiante: Contiene los nombres completos del estudiante. Permite almacenar hasta 30 caracteres.

Apellido del Estudiante: Contiene los apellidos completos del estudiante. Permite almacenar hasta 30 caracteres.

Fecha de Nacimiento: Almacena la fecha de nacimiento de un estudiante con el formato dd/mm/aaaa (día/mes/año). Ejemplo 26/03/1977. Al **No** cumplir con el formato de ésta fecha se presenta un error de "**Fecha No Valida**".

Lugar de Nacimiento: Almacena el lugar donde nace el estudiante. Permite almacenar hasta 30 caracteres.

Edad: Calculada automáticamente por el sistema.

Residencia: Almacena la dirección donde reside el estudiante. Permite almacenar hasta 30 caracteres.

Teléfono: Almacena el teléfono del estudiante. En caso de No tenerlo, se puede omitir esta información. Permite almacenar 7 números.

Colegio de Procedencia: Almacena el Colegio de Procedencia del estudiante. Permite almacenar hasta 50 caracteres.

Código de Padres/Acudiente: Contiene el Código de padre, madre o acudiente del estudiante. Evite omitir éste Código porque al **Guardar** la información se presentará un mensaje de "**Registro Incompleto**". Permite almacenar hasta 8 caracteres.

Comentarios

La edad del estudiante, se mostrará en pantalla después de haber guardado la información. Lo mismo ocurre con los datos del padre, madre o acudiente.

Las casillas de **Egresado y Retirado**, aparecerán chequeadas si sólo el estudiante es egresado o retirado, de lo contrario indica que el estudiante es activo. Estas casillas no son modificables en ésta ventana.

Sugerencia

Antes de introducir información en esta ventana, primero registre la de los padres de familia en el menú **Registros, Padres de familia**.

En el **Código de Padres/Acudiente** introduzca el mismo código que registró en el menú **Padres de Familia**.

4.2 Retirados

Menú en el que se registra la información de los estudiantes que se retiran del Colegio. Inicialmente los campos de esta ventana se encuentran desactivados y se activaran dando clic en el Botón **Nuevo**. Además encontrará los siguientes botones: **Primero, Anterior, Último, Siguiente, Buscar**, (Botones de Navegación) y los Botones **Restaurar, Guardar, Modificar, Borrar, Imprimir, Cancelar y Salir**.

Los siguientes son los datos que debe llenar.

Código del Estudiante: Campo que almacena el número de identificación (Tarjeta de identidad o Cédula de ciudadanía) del estudiante retirado, el cual debe ser **único**. Al presionar la tecla Enter el **Nombre del Estudiante Retirado y Apellido del Estudiante retirado** aparecen en pantalla de forma automática. Si no se ha digitado ningún código , o si se ha introducido uno que no esté almacenado en **Estudiantes (información de.....)** y presiona la tecla Enter, aparecerá un mensaje de "**Estudiante No Registrado**", y automáticamente se mostrará el primer registro de ésta ventana.

Si se introduce un código que ha sido guardado con anterioridad, al presionar el Botón **Guardar** saldrá un mensaje de "**Estudiante ya Registrado**", y los campos se limpiarán para introducir un nuevo código. Permite almacenar hasta 12 números.

Fecha de Retiro: Almacena la fecha de retiro del estudiante con el formato dd/mm/aaaa (día/mes/año). Ejemplo 27/07/2000.
Al **No** cumplir con el formato de ésta fecha se presenta un error de "**Fecha No Valida**".

Fecha de Reingreso: Almacena la fecha de reingreso del estudiante al colegio, con el formato dd/mm/aaaa

(día/mes/año). Ejemplo 01/10/2000. Al **No** cumplir con el formato de ésta fecha se presenta un error de "**Fecha No Valida**".

Observaciones: Campo que almacena el motivo de retiro del estudiante, si se desea la información de éste campo puede ser omitida. Puede almacenar hasta 255 caracteres.

Comentarios

Al presionar el **Botón Imprimir**, se imprimirá lo que aparece en pantalla.

Sugerencia

Al digitar la **fecha de reingreso** introduzca una superior a la fecha de Retiro, de lo contrario aparece un mensaje de "**Fecha de Reingreso no válida**".

Cuando ha dado click en el **Botón Nuevo**, y no ha introducido información, utilice la tecla Escape si desea cancelar ésta operación, se le presentará un mensaje de "**Estudiante no registrado** ", y automáticamente se muestra en la ventana la primera información que haya dentro de ésta.

4.3 Egresados

Menú en el que se registra la información de los estudiantes que han egresado del Colegio. Inicialmente los campos de esta ventana se encuentran desactivados y se activaran dando clic en el Botón **Nuevo**.

Además encontrará los siguientes botones: **Primero, Anterior, Último, Siguiete, Buscar**, (Botones de Navegación) y los Botones **Restaurar, Guardar, Modificar, Borrar, Imprimir, Cancelar** y **Salir**.

Los siguientes son los datos que debe llenar.

Código del Estudiante: Campo que almacena el número de identificación (Tarjeta de identidad o Cédula de ciudadanía) del estudiante egresado, el cual debe ser **único**. Al presionar la tecla Enter el **Nombre del Estudiante Egresado y Apellido del Estudiante Egresado** aparecen en pantalla de forma automática. Si no se ha digitado ningún código , o si se ha introducido uno que no esté almacenado en el menú Estudiantes (**información de.....**) y presiona la tecla Enter, aparecerá un mensaje de "**Estudiante No Registrado**", y automáticamente se mostrará el primer registro de ésta ventana.

Si se introduce un código que ha sido guardado con anterioridad, al presionar el Botón **Guardar** saldrá un mensaje de "**Estudiante ya Registrado**", y los campos se limpiaran para introducir un nuevo código. Permite almacenar hasta 12 números.

Fecha de Graduación: Almacena la fecha de grado del estudiante con el formato dd/mm/aaaa (día/mes/año). Ejemplo 27/07/2001. Al **No** cumplir con el formato de ésta fecha se presenta un error de "**Fecha No Valida**".

Número del acta de grado: Almacena el número del acta por la cual al estudiante se le otorga el título de bachiller. Permite almacenar hasta 5 números .

Observaciones: Almacena las observaciones que tenga el estudiante, si se desea la información de éste campo puede ser omitida. Puede almacenar hasta 255 caracteres.

Comentarios

Al presionar el **Botón Imprimir** aparece una ventana pequeña, en la cual debe digitar el año de graduación del que desea imprimir el reporte.

Sugerencia

Cuando ha dado click en el **Botón Nuevo**, y no ha introducido información, utilice la tecla Escape si desea cancelar ésta operación, se le presentará un mensaje de "**Estudiante no registrado**", y automáticamente se muestra en la ventana la primera información que haya dentro de ésta.

5. Submenú Docentes

En este menú se registra la información de los docentes que laboran en el Colegio en la Jornada Diurna. Inicialmente los campos de esta ventana se encuentran desactivados y se activaran dando clic en el Botón **Nuevo**.

Además encontrará los siguientes botones: **Primero, Anterior, Último, Siguiente, Buscar**, (Botones de Navegación) y los Botones **Restaurar, Guardar, Modificar, Borrar, Imprimir, Cancelar y Salir**.

Los siguientes son los datos que debe llenar.

Código del Docente : Campo que almacena el número de identificación (Cédula de ciudadanía) del docente, el cual debe ser **único**. Si se introduce un código que ha sido guardado con anterioridad, al presionar el Botón **Guardar**

saldrá un mensaje de "**Docente ya Registrado**", y los campos se limpiarán para introducir un nuevo código. Permite almacenar hasta 8 números.

Nombre del Docente: Contiene los nombres completos del docente. Permite almacenar hasta 30 caracteres.

Apellido del Docente: Contiene los apellidos completos del docente. Permite almacenar hasta 30 caracteres.

Fecha de Ingreso: Almacena la fecha de ingreso del docente al plantel, con el formato dd/mm/aaaa (día/mes/año). Ejemplo 02/05/1985. Al **No** cumplir con el formato de ésta fecha se presenta un error de "**Fecha No Valida**".

Area del Docente: Contiene el área al cuál pertenece el docente. Ejemplo: Matemáticas e Informática. Permite almacenar hasta 30 caracteres.

Director de Grupo: El botón **Si** estará chequeado si el docente es Director de Grupo, de lo contrario se chequeará el Botón **No**.

Grado: Almacena el grado del cual el docente es director de grupo. éste grado debe escogerse de la lista.

Grupo: Almacena el grupo del cual es docente es director de grupo. éste grupo debe escogerse de la lista.

Comentarios

Al seleccionar de **Dirección de Grupo** el botón **No**, se desactiva automáticamente la información de **grado y grupo**.

Al presionar el **Botón Imprimir** se imprimirá lo que se muestra en la ventana, menos el área a la cual pertenece el docente.

Sugerencia

Cuando modifique un docente que ha sido Director de grupo; de **Grado y Grupo** escoja el espacio vacío y luego escoja el botón **No** (Si el docente ya no es director). De lo contrario sólo modifique el **grado y grupo** al que haya sido asignado nuevamente el docente.

6. submenú Materias

Menú en el que se registra la información de todas las materias que serán cursadas en los grados del plantel.

Inicialmente los campos de esta ventana se encuentran desactivados y se activaran dando clic en el Botón **Nuevo**.

Además encontrará los siguientes botones: **Primero, Anterior, Último, Siguiente, Buscar**, (Botones de Navegación) y los Botones **Restaurar, Guardar, Modificar, Borrar, Cancelar y Salir**.

Los siguientes son los datos que debe llenar.

Código de la materia: Campo que almacena el código de la materia el cual esta dado por el formato `aaaa/g/sec`, donde **aaaa**: corresponde al año lectivo vigente, **g**: hace referencia al grado que corresponde la materia y **sec**: número secuencial asignado a la materia en cada grado. ejemplo: 20010601. El código debe ser **único**. Si se introduce un código que ha sido guardado con anterioridad, al presionar el Botón **Guardar** saldrá un mensaje de "**Materia ya Registrada**", y los campos se limpiaran para introducir un nuevo código. Sólo permite almacenar 8 números.

Nombre de la Materia: Contiene en nombre de la materia. permite almacenar hasta 50 caracteres.

Intensidad Horaria: Corresponde a la intensidad horaria semanal de la materia. permite almacenar un número.

Nombre del Proceso: Corresponde al proceso que pertenece la materia. permite almacenar hasta 30 caracteres.

7. Submenu Matrículas

Menú en el que se registra la información de los estudiantes (nuevos y antiguos) que se matriculan al Colegio. Inicialmente los campos de esta ventana se encuentran desactivados y se activaran dando clic en el Botón **Nuevo**.

Además encontrará los siguientes botones: **Primero, Anterior, Último, Siguiente, Buscar,** (Botones de Navegación) y los Botones **Restaurar, Guardar, Modificar, Borrar, Imprimir, Cancelar y Salir.**

Los siguientes son los datos que debe llenar.

Código del Estudiante: Campo que almacena el número de identificación (Tarjeta de identidad o Cédula de ciudadanía) del estudiante a matricular, el cual debe ser **único**. Al presionar la tecla Enter el **Nombre del Estudiante y Apellido del Estudiante** aparecen en pantalla de forma automática. Si

no se ha digitado ningún código, o si se ha introducido uno que no esté almacenado en Estudiantes (**información de.....**) y presiona la tecla Enter, aparecerá un mensaje de "**Estudiante No Registrado**", y automáticamente se mostrará el primer registro de ésta ventana.

Si se introduce un código que ha sido guardado con anterioridad, al presionar el Botón **Guardar** saldrá un mensaje de "**Estudiante ya Registrado**", y los campos se limpiaran para introducir un nuevo código. Permite almacenar hasta 12 números.

Fecha de Ingreso: Almacena la fecha de ingreso del estudiante al colegio, con el formato dd/mm/aaaa (día/mes/año). Ejemplo 27/07/2001. Al **No** cumplir con el formato de ésta fecha se presenta un error de "**Fecha No Valida**".

Grado: Almacena el grado al cual se matricula el estudiante. éste grado debe escogerlo de la lista grado.

Grupo: Almacena el grupo al cual pertenece el estudiante. éste grupo debe escogerlo de la lista grupo.

Año Lectivo y Edad: Se calculan automáticamente por el sistema.

Comentarios

El año lectivo y la edad del estudiante, se muestra en pantalla después de haber guardado la información.

La **fecha de Ingreso** sólo se la introduce cuando el estudiante se matricula por primera vez al plantel.

Sugerencia

Cuando ha dado click en el **Botón Nuevo**, y no ha introducido información, utilice la tecla Escape si desea cancelar ésta operación, se le presentará un mensaje de "**Estudiante no registrado**", y automáticamente se muestra en la ventana la primera información que haya dentro de ésta.

8. Submenu Asignación de Notas

Menú en el que se registra las notas definitivas que han obtenido los estudiantes en determinadas materias en un año lectivo. En esta ventana se debe escoger el grado y digitar el código del estudiante al cual va asignar las materias.

Esta ventana tiene dos botones **Aceptar** y **Retornar**. Observe la siguiente figura.

The image shows a software window titled "Registrar Hojas de Valoración" with a close button in the top right corner. Inside the window, there is a logo on the left for "COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE LAS NIEVES" with the text "GUMAYELLA" below it. To the right of the logo, the text reads "Colegio Nuestra Señora De Las Nieves" and "Asignación Hoja de Valoración Jornada Diurna". Below this, there is a list of grade levels with radio buttons: "GRADO SEXTO" (selected), "GRADO SEPTIMO", "GRADO OCTAVO", "GRADO NOVENO", "GRADO DECIMO", and "GRADO UNDECIMO". Underneath the list is the label "CODIGO DEL ESTUDIANTE" followed by a grey rectangular input field. At the bottom of the window, there are two buttons: "ACEPTAR" and "RETORNAR".

Código del Estudiante: Campo que almacena el número de identificación (Tarjeta de identidad o Cédula de ciudadanía) del estudiante al cual va asignar las notas; si no se ha digitado ningún código y presiona el botón **Aceptar**, aparecerá el mensaje **"Teclee un código válido"**. Lo mismo ocurre al introducir un código de un estudiante que no esté matriculado, aparecerá un mensaje de **"Estudiante No Matriculado"** y automáticamente se limpia el campo para digitar un nuevo código.

Al digitar un código válido aparece otra ventana que posee los botones **Modificar, Guardar, Cancelar y Salir**. Esta ventana muestra los nombre(s), apellido(s), código, año lectivo, grado y grupo del estudiante. Para introducir la(s) respectivo(s) **logro(s)** de la(s) materia(s) que aparecen en pantalla debe presionar el botón **Modificar**, si el estudiante **No** ha aprobado el **grado**, se selecciona el Cuadro **Aprobado**.

Se introduce los respectivos logros con valoraciones **B, I, o E**; sino se introduce alguna de las valoraciones anteriores se muestra el mensaje "**valore E,B o I....**". Para aceptar los cambios realizados presione el botón **Guardar**.

9.Submenu Salir

Escogiendo esta opción de menú sale de la aplicación.

BOTONES DE EDICIÓN O MANEJO DE REGISTROS

Botón Nuevo



Al darle clic en este Botón se activan los campos para introducir información.

Botón Guardar



Este botón se activa cuando se está introduciendo información en los campos. Guarda la información que contengan éstos. Cuando se activa el botón **Guardar** y aún todos los campos no se han escrito aparece el mensaje **"Registro Incompleto..."** y los campos se limpian para recibir nuevamente información.

Botón Modificar



Botón que se utiliza cuando desea modificar algún dato de un estudiante, docente, padre de familia, entre otros. Al presionar este botón se muestra una ventana en la que debe digitar el Código de la información que va a modificar. Si introduce un código que no ha sido guardado con anterioridad, y presiona el botón **Aceptar** se muestra el mensaje **"Información no registrada"**.

Botón Borrar



Botón utilizado cuando desea borrar información de un estudiante, padre de familia, recibo de caja entre otros. Al presionar este botón se muestra una ventana en la que debe digitar el Código de la información que va a borrar. Si introduce un código que no ha sido guardado con

anterioridad, y presiona el botón **Aceptar** se muestra el mensaje "**Información no registrada**".

Botón deshacer



Llamado también **Botón cancelar**. Funciona cuando se selecciona el botón **Nuevo**; y no se desea introducir información. También tiene utilidad cuando ha introducido un registro nuevo y no desea guardarlo. Al presionar el Botón Deshacer o Cancelar se limpian los campos, dejándolos vacíos y desactivados.

Botón Imprimir



Generalmente este botón imprime la información que aparece en pantalla.

Botón Restaurar:



Este botón se lo utiliza para restaurar datos que han sido borrados. Cuando presiona este botón muestra una ventana en la que debe digitar el código de la información que desea restaurar, en caso de que ésta no haya sido guardada con anterioridad presenta en mensaje de "**Información no registrada...**". si introduce un código que aparece en pantalla presenta el mensaje "**No se puede Restaurar información ya registrada**". Si introduce un código

que ha sido borrado con anterioridad y presiona el botón **Aceptar** se muestra el mensaje "**Su registro ha sido restaurado con éxito**" y automáticamente se activa la pantalla principal.

Botón Salir:



sale de la aplicación.

Botón Aceptar:



Acepta la información introducida

Botón Retornar:



Regresa a la pantalla principal

Comentarios

Los Botones **Modificar, Borrar, Imprimir** se activan cuando al menos se haya guardado el primer registro.

El botón **Restaurar** se activa cuando ha borrado al menos un registro.

BOTONES DE NAVEGACIÓN

Botón Anterior



Va hacia el anterior Registro de la ventana. Cuando no hay mas información muestra el mensaje **"No hay mas Registros"**.

Botón Primero



Va al primer registro de la ventana.

Botón Siguiente



Va hacia el siguiente Registro de la ventana. Cuando no hay mas información muestra el mensaje **"No hay mas Registros"**.

Botón Ultimo



Va al último registro de la ventana.

Botón Buscar



Al presionar este botón aparece una ventana en la que debe seleccionar la información que va a buscar. En ésta ventana al frente de Ingrese dato debe digitar la

información que desea buscar. Ejemplo: Seleccione Buscar por Código de Estudiante, al frente de Ingrese Dato debe digitar 27080807 y presione la tecla enter. Si la información ha sido guardada con anterioridad, aparecerá otra ventana con los datos que cumplan con el requisito que digitó en Ingrese Dato, si no ha guardado la información se mostrará un mensaje de "Registro No Encontrado".

OTROS BOTONES

Vista preliminar



Este botón generalmente es utilizado en el menú **Documentos y Reportes**, Al presionarlo podrá observar por pantalla información que va imprimir.

2. MENU DOCUMENTOS

En este menú se puede elaborar **documentos académicos** de estudiantes, como:

- Tarjetas Acumulativas de Matricula (TAM)
- Listados de Estudiantes
- Constancias de estudios
- Hoja de Valoración
- Certificado de Notas

1. Submenú Tarjetas Acumulativas de matrícula

En esta opción de menú realiza la Tarjeta Acumulativa de Matrícula. Debe digitar el código del estudiante del cual necesita la TAM. Esta ventana presenta los botones **Vista Preliminar**, **Imprimir** y **Salir**. Observe la siguiente figura.



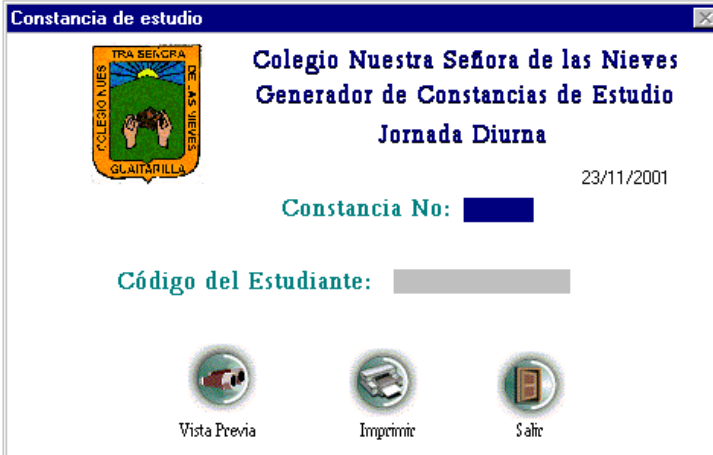
The screenshot shows a software window titled "Tarjeta Acumulativa de Matrículas". The main heading is "ELABORAR T.A.M". Below this, the instruction "DIGITE EL CODIGO DEL ESTUDIANTE" is displayed next to a grey input field. At the bottom, there are three buttons: "Vista Preliminar" (with a magnifying glass icon), "Imprimir" (with a printer icon), and "Salir" (with a door icon).

Código del Estudiante: Campo que almacena el número de identificación (Tarjeta de identidad o Cédula de ciudadanía) del estudiante; si no se ha digitado ningún código o se introduce uno que no esté matriculado y presiona el botón **Aceptar**, aparecerá el mensaje "**Estudiante No Matriculado**". Para borrar el campo de códigos no validos se presiona la tecla Backspace. Permite digitar hasta 12 números.


Una vez digitado el grado y grupo se escoge uno de los modelos que se presentan en pantalla, seleccionado el **formato uno** o **formato dos**

3. Submenu Constancias de estudios

En esta opción de menú realiza las constancias de estudio. Debe digitar el código del estudiante del cual necesita la Constancia de Estudio y el número de la constancia. Esta ventana presenta los botones **Vista Preliminar**, **Imprimir** y **Salir**.






Constancia de estudio

 **Colegio Nuestra Señora de las Nieves**
Generador de Constancias de Estudio
Jornada Diurna

23/11/2001

Constancia No:

Código del Estudiante:

 Vista Previa  Imprimir  Salir

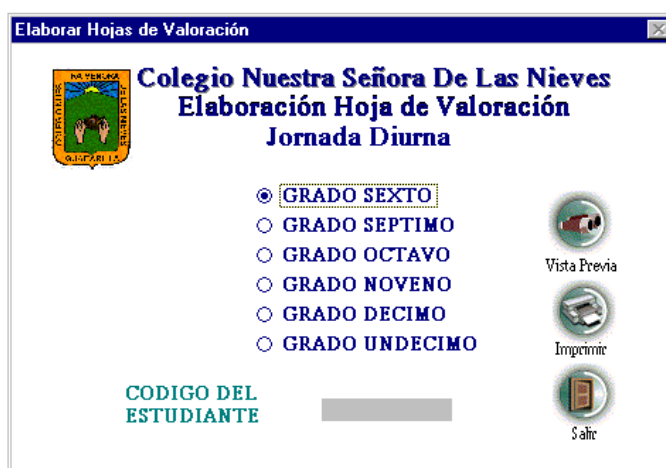
Constancia No: Almacena el número de la Constancia de Estudios. Almacena hasta 4 números

Código del Estudiante: Campo que almacena el número de identificación (Tarjeta de identidad o Cédula de ciudadanía)

del estudiante; si no se ha digitado ningún código o se introduce uno que no esté matriculado y presiona el botón **Aceptar**, aparecerá el mensaje "**Estudiante No Matriculado**". Para borrar el campo de códigos no validos se presiona la tecla Backspace.

4.submenu Hojas de valoración


En esta opción el usuario puede realizar hojas de valoración para los estudiantes. Ventana que posee los botones **Vista Preliminar, Imprimir, Salir**. Debe escoger el grado y digitar el código del estudiante del cual necesita las Hojas de Valoración. Esta ventana tiene botones **Vista Preliminar, Imprimir y salir**.



Código del Estudiante: Campo que almacena el número de identificación (Tarjeta de identidad o Cédula de ciudadanía) del estudiante del cual necesita la Hoja de valoración; si no se ha digitado un código o introduce uno que no esté matriculado, y presiona el botón **Vista Preliminar** o **Imprimir**, aparecerá el mensaje "**Estudiante no matriculado**".

5. Submenu Certificados de Notas

En esta opción el usuario puede realizar los certificados de notas de los estudiantes. Ventana que posee los botones **Vista Preliminar**, **Imprimir**, **Salir**. Debe digitar el grado, el código del estudiante y el número respectivo del certificado de notas. Esta ventana tiene botones **Vista Preliminar**, **Imprimir** y **salir**.



Certificado de Notas

COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE LAS NIEVES
Generador de Certificados de Notas
Jornada Diurna

23/11/2001

Certificado No:

Grado:

Código del Estudiante:

Vista Previa Imprimir Salir

Certificado No: Almacena el número del Certificado de notas.
Permite digitar hasta 4 números

Grado: Almacena el grado del cual necesita el certificado de notas. Si introduce un valor diferente a los grados 6,7,8,9,10,11 sale el mensaje "**el grado es de 6 a 11 !!!!!**".

Código del Estudiante: Campo que almacena el número de identificación (Tarjeta de identidad o Cédula de ciudadanía) del estudiante del cual necesita el certificado de notas; si no se ha digitado un código o introduce uno que no esté matriculado, y presiona el botón **Vista Preliminar o Imprimir**, aparecerá el mensaje "**Estudiante No matriculado**".

3. MENÚ REPORTES

Este menú permite obtener Reportes por pantalla o impresora de:

- Recibos de Caja
- Inscritos
- Docentes por área

1. Submenu Reporte Recibos de Caja

Este menú le permite obtener ya sea por pantalla o impresora, reportes de recibos de caja de conceptos de: inscripciones, costos educativos, sistematización, derechos de grado, certificados de notas, constancias de estudio, recuperaciones /validaciones y otros, elaborados durante todo el año escolar. Ventana que posee los botones **Vista Preliminar, Imprimir, Salir.**

Debe seleccionar el concepto del cual necesita el reporte, si no ha introducido información de algún concepto y presiona el botón **Vista Preliminar o Imprimir,** se presentara el mensaje **"No hay valores por este concepto"**.

Comentarios

si desea el reporte en pantalla presione el botón **Vista Preliminar,** si lo desea en papel presione el botón **Imprimir.**

2. Submenu Reporte Inscritos

Menú que permite obtener ya sea por pantalla o impresora, reportes de todas las personas que se han inscrito al plantel

durante un año lectivo. Ventana que posee los botones **Vista Preliminar, Imprimir, Salir.**

El reporte tendrá la siguiente información:

Número: Que es consecutivo según el orden que se vaya haciendo la inscripción.

Código: Corresponde al código de cada inscrito

Nombres y Apellidos: Que corresponden a cada inscrito.

Grado: Corresponde la grado que se inscribe la persona.

Al terminar de mostrar los inscritos de un grado, se muestra al final un mensaje con el número parcial de inscritos para ese grado.

Al final del reporte se muestra un mensaje con el número total de inscritos en el plantel.

Comentarios

En el reporte se presentan primero los inscritos a los grados 10 y 11, y luego los inscritos a los grados 6,7,8 y 9.

si desea el reporte en pantalla presione el botón **Vista Preliminar**, si lo desea en papel presione el botón **Imprimir**.

3. Submenu Reporte Docentes por área

Menú que permite obtener ya sea por pantalla o impresora, reportes de docentes clasificados por área. Ventana que posee los botones **Vista Preliminar**, **Imprimir**, **Salir**.

Debe digitar el nombre el área del cual necesita el reporte.

Area: Almacena el área del cual necesita el reporte de los docentes. Si no ha digitado un área y presiona el botón **Vista Preliminar** o **Imprimir** se muestra el mensaje "**Digite el área**", si ha digitado uno que no haya guardado en el menú **Registros (Docentes)**, se muestra el mensaje "**No hay docentes en esta área**".

Comentarios

Si desea el reporte en pantalla presione el botón **Vista Preliminar**, si lo desea en papel presione el botón **Imprimir**.

4. MENÚ UTILIDADES

Con esta opción de menú podrá manipular de mejor manera el rendimiento del programa en cuanto a:

- Reindexar Bases
- Reiniciar Bases
- Datos Administrativos
- Copias de Seguridad
- Cambiar Clave

1. Submenu Reindexar Bases

Menú que es utilizado para Reindexar las bases de datos del programa. Al terminar de Reindexar se muestra el mensaje "**Proceso Terminado**". Se recomienda que cada vez que utilice el programa S.I.C. reindexe bases.

2. Submenu Reiniciar Bases

Menú que permite reiniciar algunas bases utilizadas por el programa. Cuando ha escogido esta opción aparece una ventana en donde debe colocar la clave para poder Reiniciar las bases, si la clave no es la correcta se muestra el mensaje

"**Clave incorrecta**", sólo hay tres oportunidades para reiniciar. Si ha digitado la clave correcta se encuentra con una ventana de confirmación, debe escoger el botón **Si**, si desea Reiniciar las Bases, si desea cancelar la operación, es decir, no Reiniciarlas escoja el botón **No**.

Comentarios

Cuando **Reinicia las Bases**, la información que se encuentra en la pantalla de **Recibos de Caja (menú Registros)** se borra de forma automática. No podrá restaurar lo borrado de las demás pantallas del menú **Registros**.

Sugerencia

Reinicie las Bases, al iniciar cada año escolar.

3. Submenu Datos Administrativos

Menú que permite actualizar los datos de Rector y de la Secretaria vigentes en el Colegio. Cuando ha escogido esta opción aparece una ventana en donde debe digitar el cargo que corresponda, ya sea de Rector o de secretaria en la casilla **Concepto**. En la casilla **No Cédula** digite el Número de cédula que corresponda. En la casilla **Nombre**, digite los nombres y los apellidos del Rector o Secretaria.

En la casilla **Grupos**, digite el número de Grupos o secciones con los cuenta el colegio.

Sugerencia.

Para salir de esta ventana utilice la tecla Escape.

4. submenu Copia de Seguridad

Menú que permite realizar copias de seguridad de toda la información guardada.

Al dar click en el menú **Hacer Copias**, se presentará una ventana dividida en tres secciones, en la primera **Copias de seguridad**, se mostrara el Nombre del archivo que automáticamente será la Fecha en la que se elabora la Copia. En la parte de **directorios** se presenta el directorio en el cual realizará la copia y en la tercera sección **unidades** escogerá la unidad en la cual va hacer elaborada la copia.

Al dar click en el menú **Restaurar Copias**, se presentará una ventana dividida en tres secciones, en la primera **Copias de seguridad**, debe seleccionar el Nombre del archivo que desea restaurar. En la parte de **directorios y Unidades** debe

seleccionar la Unidad y el directorio donde se encuentra el archivo que va a restaurar.

Comentarios.

Si desea al **Hacer Copias** puede cambiarle el nombre al archivo.

Al **Restaurar** alguna Copia de Seguridad perderá los datos actuales.

5. Submenu Cambiar Clave

Menú que permite cambiar claves a nivel de:

- Sistema
- Reiniciar Bases

5.1 submenu Cambiar Clave del Sistema

Se puede cambiar la clave para el acceso al programa S.I.C utilizando esta opción de menú, Al escogerla se presentará otra ventana en la que debe colocar la clave actual, si la clave digitada es incorrecta, aparecerá un mensaje de "**Clave Incorrecta**". El programa le da tres oportunidades para

introducir la clave correcta, si no lo hace automáticamente se saldrá de esta opción de menú.

Si ha digitado la clave correcta podrá introducir la nueva clave y tendrá que confirmarla.

Sugerencia.

Para salir de esta ventana utilice la tecla Escape.

5.2 Submenu Cambiar Clave para Reiniciar Bases

Se puede cambiar la clave para el Reiniciar las bases de Recibos de Caja utilizando esta opción de menú, Al escogerla se presentará otra ventana en la que debe colocar la clave actual, si la clave digitada es incorrecta, aparecerá un mensaje de "**Clave Incorrecta**". El programa le da tres oportunidades para introducir la clave correcta, si no lo hace automáticamente se saldrá de esta opción de menú.

Si ha digitado la clave correcta podrá introducir la nueva clave y tendrá que confirmarla.

Sugerencia.

Para salir de esta ventana utilice la tecla Escape.

5. MENU AYUDA

Menú que le brinda información acerca de la ayuda del programa, de los requisitos que debe tener el computador para un mejor funcionamiento del Programa S.I.C. y la elaboración del mismo.

1. Submenú ayuda

Menú que le brinda la ayuda de cómo manejar de mejor forma el programa S.I.C.

Sugerencia

Puede acceder a la ayuda desde cualquier sección del programa presionando la tecla F1.

2. Submenu Acerca de...

Menú que le brinda información de la autora y versión del programa S.I.C.