



**UNIVERSIDAD DEL AZUAY**

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN  
ESCUELA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

**“Sistema de Administración de la Ficha Profesional de Docentes para el  
Departamento de Escalafón y Registro Profesional de las Direcciones  
Provinciales de Educación del Ecuador”**

TRABAJO DE GRADUACIÓN PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
INGENIERO DE SISTEMAS

**AUTOR**

PATRICIO ANDRES BERNAL ROSAS

**DIRECTOR.**

ING. LENIN ERAZO GARZON

CUENCA-ECUADOR

OCTUBRE - 2010

## **Dedicatoria**

Primeramente le doy gracias a Dios por la energía y fuerzas que me ha dado para poder llegar al final de mis estudios y completar este trabajo. Además dedico este trabajo a mi familia en especial a mi padre René y a mi madre Cecilia, quienes me apoyan en cada etapa de mi vida estudiantil y personal, permitiéndome realizar y completar este trabajo.

## **Agradecimiento**

Gracias a ustedes los Señores Profesores que siembran para que otros cosechemos. En especial estoy muy agradecido con mi Padre Julio René Bernal Villa Jefe del Departamento de Escalafón de la “Dirección de Educación del Azuay” por el aporte incondicional y desinteresado para la realización de este proyecto.

## **Resumen**

El presente proyecto tiene como fin la creación de un sistema para el departamento de Escalafón y Registro Profesional de las Direcciones Provinciales de Educación del Ecuador, en donde se registrará información de los Docentes referente a: asensos de categoría, habilitación de tiempos de servicios, registro de nombramientos, registro de cambios, registro de ingresos, contratos, sanciones y estímulos, registro de títulos profesionales, registro de comisión de servicio con sueldo y sin sueldo, a toda esta información se lo denomina FICHA PROFESIONAL.

Con los datos registrados se puede mantener un control de las actividades que ha desarrollado el personal Docente en los diferentes lugares de trabajo.

Se desarrolló un sitio Web que permitirá publicar la información obtenida por el Sistema Informático. Este sitio beneficiará al personal Docente ya que tendrá acceso a la información de manera oportuna y confiable.

## **ABSTRACT**

This project aims at creating a system for Escalafon's Department and the Provincial Directorates of Education of Ecuador, where Teachers record information concerning: Consent of category, rating service times, registration nomination, change log, record revenue, contracts, sanctions and incentives, professional title registration, registration of secondment with pay and unpaid and all of this information is called PROFESSIONAL CARD.

With the recorded data can be kept track of the activities carried out by teachers in different workplaces.

We developed a Web site that will publish the information obtained by the computer system. This site will benefit the teachers and that access to information in a timely and reliable.

## INDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA .....	II
AGRADECIMIENTO .....	III
RESUMEN .....	IV
ABSTRACT .....	<b>¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.</b>
INDICE DE CONTENIDOS .....	VI
INTRODUCCIÓN .....	IX
CAPÍTULO I: RECOLECCIÓN Y LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN. ....	1
1.1 Dirección de Educación .....	1
1.1.1 Estructura Orgánica .....	1
1.1.2 Historia del Departamento de Escalafón y Registro Profesional.....	4
1.1.2.1. Funciones del Departamento Escalafón y Registro Profesional .....	5
1.2 Propósito .....	7
1.3 Alcance .....	7
1.4 Transmisión e Emisión de datos del Departamento Escalafón y Registro Profesional a los Departamentos de la Institución. ....	8
1.5 Disponibilidad de la Información a otras Instituciones.....	9
1.6 Información que tiene el Departamento de Escalafón .....	10
CAPÍTULO II: ANÁLISIS Y DISEÑO DEL SISTEMA .....	16
2.1 Personal Involucrado .....	16
2.2 Interfaces de Usuario .....	17
2.3 Requisitos Específicos de la Presentación .....	18
2.4 Requisitos Funcionales .....	18
2.5 Definición de Caso de Uso .....	18
2.6 Descripción de Actores .....	34
2.7 Descripción de Casos de Uso .....	35
2.8 Diagrama de Actividades .....	68
2.9 Modelo de Clase-Responsabilidad-Colaborador (CRC) .....	69
2.10 Diseño de la Base de Datos Relacional .....	80
2.10.1 Modelo Relacional.....	80
2.10.2 Diccionario de Datos.....	80
2.11 Diseño de la Interfaz del Usuario .....	86
2.12 Diseño del Sitio Web.....	88
2.12.1 Desarrollo de la Página WEB .....	88
2.12.2 La Finalidad y el Aspecto del Sitio .....	88
2.12.3 Criterios para la Elaboración de una Página WEB .....	89
2.12.3.1 Criterios Generales .....	90
2.12.4 Creación .....	91
2.12.5 La Página Principal.....	92
2.12.6 Estructura de la Web .....	93
2.12.7 Vínculos Principales .....	94
CAPITULO III: CODIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DEL SISTEMA. ....	95
3.1 Arquitectura de Mysql 5.1 .....	95
3.1.1 Procesador de Consultas.....	95
3.1.2 Optimizador de Consultas .....	96
3.1.3 Caché de Consultas .....	96
3.1.4 Control de Concurrencia.....	96
3.1.5 Procesos de Transacción .....	96
3.1.6 Proceso de Recuperación (Rollback) .....	97
3.1.7 Motores de Almacenamiento.....	97
3.1.8 Los Conectores .....	98
3.1.9 Gestor de Conexiones.....	98

3.2 Visual Basic 2008.net .....	99
3.2.1 Entorno de Ejecución.....	100
3.2.2 Depuración .....	100
3.2.3 Entorno de Ejecución 64 bits .....	101
3.3 Página WEB (World Wide Web) .....	101
3.3.1 Definición de WEB.....	102
3.3.2 Dominio.....	102
3.3.3 Editores Web .....	103
3.3.4 Estructura de los Documentos html .....	103
3.3.5 Elaboración.....	104
3.3.5.1 TAGS .....	105
3.3.5.2 LINKS .....	106
3.3.5.3 TABLAS.....	106
3.3.5.4 FORMS.....	107
3.4 Javascritp .....	108
3.4.1 Ejemplo de función JavaScript .....	108
3.4.2 Declaración de Variables.....	108
3.5 PHP .....	109
3.5.1 Historia del PHP .....	110
3.5.2 Usos de PHP .....	110
3.5.3 Ventajas del PHP .....	110
3.5.4 Desventajas del PHP .....	111
3.5.5 Funciones en PHP .....	111
3.5.6 Variables PHP.....	112
3.5.7 Constantes PHP .....	114
3.6 Codificación .....	115
3.6.1 Módulo.....	115
3.6.2 Formularios .....	116
3.6.2.1 Bloque de Consulta .....	116
3.6.2.2 Bloque DML.....	118
3.7 Codificación para el Sitio Web .....	119
3.7.1 Joomla .....	119
3.7.2 Archivo de Conexión a la Base de Datos Mysql.....	120
3.7.3 Bloque de Consulta.....	121
3.8 Programa.....	121
3.8.1Página de ingreso al sistema .....	121
3.8.2 Menú Principal.....	122
3.8.3 Mantenimiento de Cargos .....	123
3.8.4 Mantenimiento de Clase Sanción Estimulo.....	125
3.8.5 Mantenimiento de Instituciones .....	127
3.8.6 Mantenimiento de Nivel.....	132
3.8.7 Mantenimiento de Régimen .....	134
3.8.8 Mantenimiento de Títulos.....	136
3.8.9 Mantenimiento de los Usuarios del Sistema .....	138
3.8.10 Mantenimiento de Zona .....	141
3.8.11 Mantenimiento de Rol.....	143
3.8.12 Asignación de Menú.....	145
3.8.13 Mantenimiento de País .....	147
3.8.14 Mantenimiento de Provincia.....	148
3.8.15 Mantenimiento de Cantón .....	150
3.8.16 Mantenimiento de Parroquia.....	152
3.8.17 Mantenimiento de Datos Personales .....	154
3.8.18 Mantenimiento de Cargos Docentes .....	158
3.8.19 Mantenimiento de Renuncia de Cargo Docente.....	164
3.8.20 Mantenimiento de Jubilación.....	166
3.8.21 Mantenimiento de Título Docente .....	168
3.8.22 Mantenimiento de Ascenso de Categoría.....	173

3.8.23 Mantenimiento de Comisión de Servicio .....	175
3.8.24 Mantenimiento de Cursos Recibidos.....	179
3.8.25 Mantenimiento de Habilitación de Tiempo .....	184
3.8.26 Mantenimiento de Sanción o Estimulo.....	189
3.8.27 Mantenimiento de Contratos Docentes.....	193
3.9 Reportes del Programa.....	198
3.9.1 Reporte General .....	201
3.9.2 Reporte Ingreso al Magisterio .....	202
3.9.3 Reporte Antigüedad.....	203
3.9.4 Reporte de Cargos Docentes entre dos Fechas .....	204
3.9.5 Reporte de Renuncia de Cargo Docentes entre dos Fechas .....	205
3.9.6 Reporte de Docentes Jubilados entre dos Fechas .....	206
3.9.7 Reporte de Comisión de Servicio entre dos Fechas .....	207
3.9.8 Reporte de Contratos entre dos Fechas .....	208
3.9.9 Reporte de Renuncia de Contratos entre Fechas .....	209
3.9.10 Reporte de Habilitación de Tiempo de Servicio entre dos Fechas.....	210
3.9.11 Reporte de Sanción y Estimulo entre dos Fechas.....	211
3.9.12 Reporte de Cargos Docentes y Tiempo de Servicio de un Docente .....	212
3.9.13 Reporte de Títulos Profesionales de un Docente .....	213
3.9.14 Reporte de Comisión de Servicio de un Docente.....	214
3.9.15 Reporte de Habilitación de Tiempo de un Docente .....	215
3.9.16 Reporte de Sanción y Estimulo de un Docente .....	216
3.9.17 Reporte de Cursos Recibidos de un Docente .....	217
3.9.18 Reporte de Antigüedad de un Docente .....	218
3.9.19 Ascenso de Categoría de un Docente .....	219
3.10 Página Web .....	220
3.10.1 Página Principal .....	220
3.10.2 Reportes.....	222
3.10.2.1 Reporte de Antigüedad de un Docente .....	222
3.10.2.2 Reporte de Ascenso de Categoría de un Docente .....	223
3.10.2.3 Reporte de Cargos Docentes de un Docente.....	224
3.10.2.4 Reporte de Cargo Docente/Tiempo de Servicio de un Docente .....	225
3.10.2.5 Reporte de Comision de Servicio de un Docente.....	226
3.10.2.6 Reporte de Contratos Docentes de un Docente.....	227
3.10.2.7 Reporte de Cursos Recibidos de un Docente .....	228
3.10.2.8 Reporte de Habilitacion de Tiempo de un Docente .....	229
3.10.2.9 Reporte de Sancion y Estimulo de un Docente .....	230
3.10.2.10 Reporte de Títulos Docentes de un Docente .....	231
CAPITULO IV: INSTALACIÓN DE HERRAMIENTAS Y PRUEBAS .....	232
4.1 Requisitos de hardware y software .....	232
4.1.1 Computador: servidor.....	232
4.1.2 Computador: operador .....	232
4.2 Instalación de Herramientas .....	232
4.2.1 Instalación del WampServer2 .....	232
4.2.2 Instalación del mysql-connector-odbc-5.1.0-alpha-win32 .....	237
4.2.3 Creación de un Origen de datos ODBC .....	241
4.3 Pruebas del Sistema .....	245
4.3.1 Definición de Estrategia de Pruebas .....	245
4.3.2 Aplicación de pruebas.....	245
4.3.3 Conclusiones en los caso de prueba .....	246
CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	248
5.1 Conclusiones.....	248
5.2 Recomendaciones .....	249
BIBLIOGRAFÍA.....	250
ANEXOS .....	251

## Introducción

En el contexto de la descentralización y desconcentración de funciones del Estado Nacional, el Ministerio de Educación viene impulsando la modernización de los Departamentos de Escalafón y Registro Profesional a nivel de Direcciones Provinciales de Educación.

Desde esta perspectiva, la presente tesis comprende el análisis y propuesta de modernización del Departamento de Escalafón y Registro Profesional mediante la incorporación de herramientas informáticas.

Para el desarrollo del sistema se utilizarán los conceptos de ingeniería de software, base de datos relacional y herramientas de programación como Visual Basic.Net y PHP en un entorno Web para dotar de un conjunto de herramientas al Departamento de Escalafón de la Dirección de Educación. La lógica de los tramites será obtenida en base al conocimiento que tienen los empleados del Departamento.

El sistema constará con las siguientes opciones:

- Posesión de nombramientos.
- Expedir Acuerdos de Ascensos de Categoría.
- Habilitación de tiempos de servicios.
- Registrar cambios de instituciones de los docentes.
- Registrar los ingresos de los docentes.
- Registrar los contratos de los docentes en las diferentes instituciones.
- Registrar las sanciones y estímulos de los docentes.
- Registrar los títulos profesionales de los docentes.
- Registrar la comisión de servicio con sueldo y sin sueldo de los docentes.
- Emitir certificaciones

## **Capítulo I: Recolección y levantamiento de información.**

### **1.1 Dirección de Educación**

La Dirección de Educación del Azuay es un organismo Técnico - Administrativo, ubicado en la parroquia El Sagrario del cantón Cuenca, está encargada de administrar la educación en los tres niveles y modalidades de acuerdo con las políticas y planes del Ministerio del ramo. La primera autoridad es el/la Director (a) Provincial de Educación y actúa como representante del Ministro de Educación en la jurisdicción respectiva, quien cumple deberes y atribuciones específicas de conformidad a lo que estipulan las Leyes, Reglamentos, Acuerdos, Resoluciones y disposiciones inherentes a su cargo.

Esta instancia Provincial Administrativa, es la encargada de los aspectos Técnicos-Administrativos, esta conformado por Divisiones, Departamentos y Secciones, todas ellas bajo la dirección de un Jefe, que es el encargado de dirigir las acciones que están bajo su competencia, sobre la base de un Plan Anual de labores, que es elaborado al inicio del año para ser ejecutado durante un periodo lectivo.

Los funcionarios de la Dirección de Educación se encuentran divididos en Técnico Docente, Docente Administrativo y Administrativos.

#### **1.1.1 Estructura Orgánica**

La Estructura Orgánica se encuentra normada de la siguiente manera:

“De acuerdo al Art. 3 del reglamento, el Nivel Ejecutivo es el responsable de establecer las políticas, ejercer la dirección general y el control del sistema educativo y cultural.

El instructivo en mención en el Art. 4 define el Nivel Asesor , a este nivel la planificación operativa del sistema educativo y cultural, asesora, formula

sugerencias y recomendaciones al nivel ejecutivo para la efectiva toma de decisiones, está constituido por:

- DIVISIÓN DE PLANEAMIENTO, integrado por los siguientes Departamentos:
  - Investigación estadística y evaluación;
  - Planificación técnica y financiera; y,
  - Programa y proyectos;
- DIVISIÓN DE ASESORIA JURÍDICA; Y
- DIVISIÓN DE COMUNICACIÓN SOCIAL.

En lo referente al nivel de apoyo el (Art. 5) expresa la administración y provisión de los recursos humanos, financieros, materiales y tecnológicos, proporciona los servicios necesarios para el cumplimiento de las actividades, está constituido por:

- DIVISIÓN DE RECURSOS HUMANOS
- DIVISIÓN ADMINISTRATIVA
- DIVISIÓN FINANCIERA.

En el Art. 6 se define que El Nivel Operativo es el responsable del desarrollo educativo y cultural, dirige, controla, supervisa y ejecuta actividades para el cumplimiento de la finalidad y objetivos, de conformidad con los lineamientos institucionales, está constituido por:

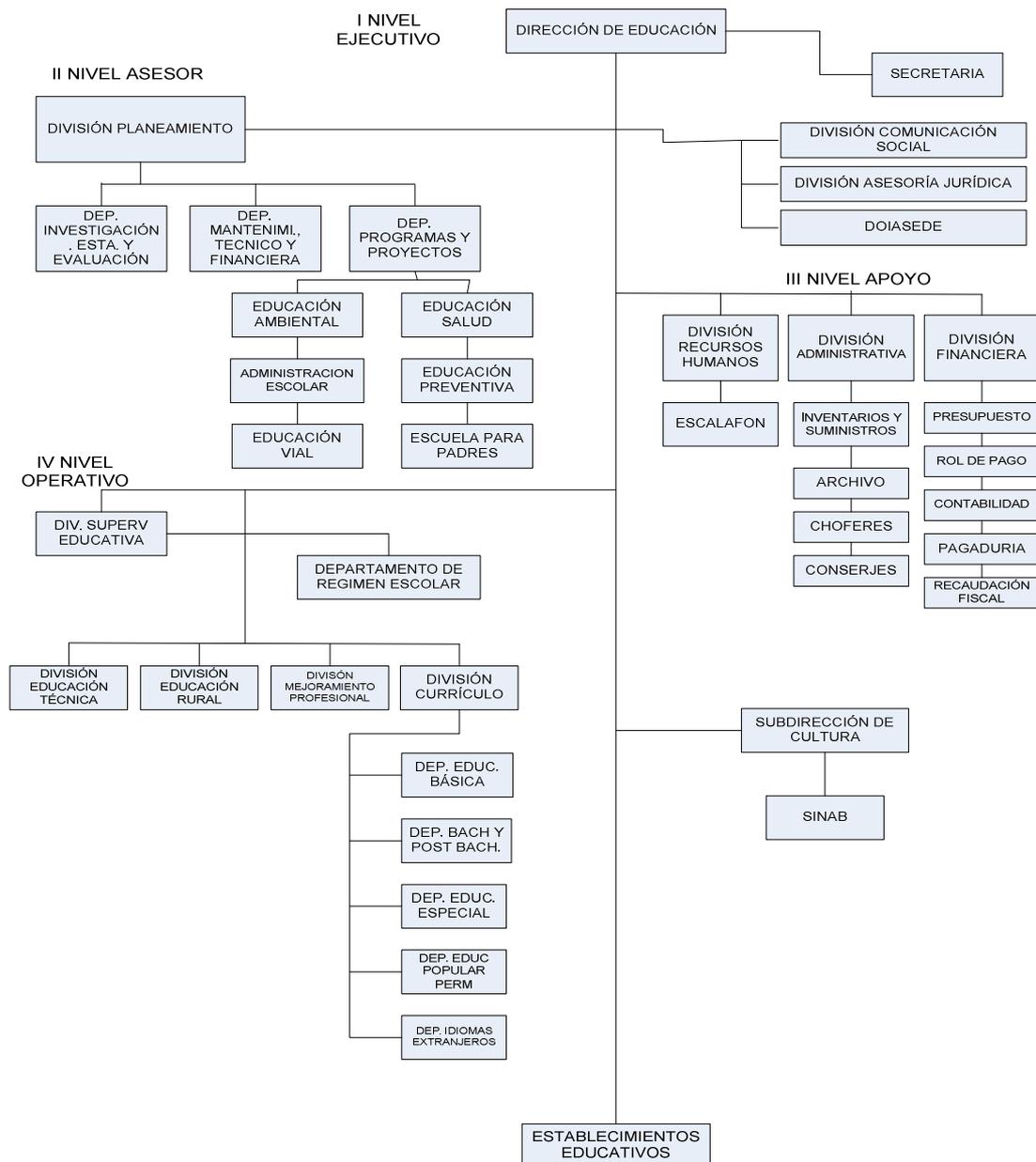
- División de Supervisión Educativa;
- Departamento de Régimen Escolar;
- **Departamento De Escalafón y Registro Profesional;**
- División de Educación Técnica;
- División de Educación Rural;
- División de Mejoramiento Profesional; y,
- División de Currículo, integrada por los departamentos de:
  - Educación Básica;
  - Educación Bachillerato Pos-Bachillerato;
  - Educación Especial;
  - Educación Popular Permanente; e

- Idiomas extranjeros.
- Subdirección de Cultura; y,
- Establecimientos Educativos."

[Registro oficial N° 204 del 23 de julio 1999 acuerdo 151]

## ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL DE LA DIRECCIÓN PROVINCIAL DE EDUCACIÓN Y CULTURA DEL AZUAY

**Cuadro N° 1**



**Fuente: Ministerio de Educación**

### **1.1.2 Historia del Departamento de Escalafón y Registro Profesional.**

“El Departamento de Escalafón y de Registro Profesional fue creado según el Acuerdo Ministerial 1515 de 1999-07-06 publicado en el Registro Oficial N° 240 de 1999-07-23

Que el artículo 124, primer inciso de la Constitución Política de la República, entre otras cosas, establece que la administración pública se organizara y desarrollara de manera desconcentrada;

Que el artículo 120 de la Constitución Política de Republica, entre otras cosas, establece la rendición de cuentas a las personas que ejercen un cargo dentro del sector público;

Que la ley de educación en su artículo 66 dispone que, el Ministerio de Educación delegará atribuciones o designará representantes, en la esfera de su competencia, a las personas que estime conveniente quienes responderán directamente por los actos realizados en el ejercicio de la respectiva delegación. Esta delegación debe recaer preferentemente en funcionarios del ministerio;

Que es política de Estado, desconcentrar funciones con el propósito de efectivizar y simplificar los trámites administrativos del sector público; y, en uso de las atribuciones que le confiere la normativa legal se establece la desconcentración de Escalafón y Registro Profesional.

En el Art.2 del Acuerdo Ministerial 1515 se delega las funciones a la División de Escalafón Regional y Registro Profesional. En el Art.5 se dispone que la División de Escalafón Regional y Registro Profesional dependa orgánica, estructural y funcionalmente de la Subsecretaría de Educación quien será el juez de

rendición de cuentas, en coordinación con la División de Escalafón Nacional y Registro Profesional.

En lo referente a los Departamentos de Escalafón Provincial y Registro Profesional (Art.6) dependa orgánica, estructural y funcionalmente del Director (a) Provincial de Educación, quién será su juez de rendición de cuentas, en coordinación con la División de Escalafón Nacional y Registro Profesional.

En caso de desacato de la asignación de las funciones dispuestas en el presente acuerdo (Art.7), los responsables se someterán a su juez de rendición de cuentas quién viabilizará a sanción correspondiente en coordinación con auditoría interna con el Ministerio de Educación, conforme a la Ley de Carrera Docente y Escalafón del Magisterio Nacional y su reglamento previo su informe verbal sumario.

En el Art.9 se dispone que la organización estructural-funcional adscrita en el acuerdo en mención, se inserte en el Orgánico Funcional, Estructurada de esta cartera de Estado y en las Direcciones Provinciales de Educación del país."

[Registro oficial N° 204 del 23 de julio 1999 acuerdo 151]

### **1.1.2.1. Funciones del Departamento Escalafón y Registro Profesional**

"Las funciones del Departamento Escalafón y Registro Profesional (Art. 3) son las siguientes:

a.- Recabar los datos del profesional de la educación, de su jurisdicción, y estructurar la ficha profesional.

b.- Posesionar los nombramientos de los profesionales de la educación de su jurisdicción.

c.- Expedir Acuerdos de Ascensos de Categoría de conformidad con la Ley de carrera Docente y Escalafón del Magisterio Nacional y su Reglamento, de la provincia.

d.- Enviar los acuerdos de ascenso de Categoría expedidos diariamente a la División de Escalafón Nacional y Regional, según el caso.

e.- Remitir el informe consolidado de ascenso de categoría de los niveles pre-primario, medio, técnico docente y supervisores de la provincia a la División Financiera Provincial.

f.- Aplicar la ley de Carrera Docente y Escalafón del Magisterio Nacional y su Reglamento, en lo referente a escalafón haría, ascensos de categoría, habilitaciones de tiempo de servicio.

g.- Expedir las resoluciones de habilitaciones de tiempo de servicio, de conformidad con lo dispuesto en la Ley de Carrera Docente y Escalafón del magisterio Nacional y su reglamento, de la provincia.

h.- Conferir certificaciones que conforme a la Ley de Carrera Docente y Escalafón del Magisterio Nacional y su Reglamento, soliciten los profesionales de la educación de su jurisdicción.

i.- Legalizar el carnet del IESS y llenar los avisos de entrada y salida de los profesionales de la educación de su jurisdicción, que está amparado bajo la Ley de Carrera Docente y Escalafón del Magisterio Nacional y su reglamento.

j.- Llenar y mantener actualizadas las fichas y carpetas de los profesionales de la educación de su jurisdicción, que está amparado bajo la Ley de Carrera Docente y Escalafón del Magisterio Nacional y su Reglamento.

k.- Certificar los documentos que requieran los profesionales de la educación de su jurisdicción, para trámites de Escalafón, previa la verificación de originales.

l.- Coordinar las actividades de la dependencia con las demás Direcciones Provinciales de Educación; así como también con la División de Escalafón Nacional y Registro Profesional.

m.- Las demás actividades que la asigne el Director(a) Provincial de Educación en coordinación con la División de Escalafón Nacional y Registro Profesional.

Todas las actividades y cálculos antes descritos se lo hacen manualmente; para agilizar los trámites dentro del departamento de Escalafón se desarrollará un sistema con todas las funciones mencionadas anteriormente. “

[Registro oficial N° 204 del 23 de julio 1999 acuerdo 151]

## **1.2 Propósito**

El propósito general es desarrollar un sistema informático de administración de la Ficha Profesional de los Docentes para el departamento de Escalafón y Registro Profesional de las Direcciones Provinciales de Educación del Ecuador a fin de que proporcione un servicio eficaz, eficiente y seguro.

## **1.3 Alcance**

El alcance consiste en investigar y proponer una nueva manera de manejar los datos, sobre la base de los avances en el campo de la informática con la finalidad de procesar la información de manera ágil y objetiva; y, proporcionar al usuario la información procesada.

#### **1.4 Transmisión e Emisión de datos del Departamento Escalafón y Registro Profesional a los Departamentos de la Institución.**

Como principio básico del Departamento de Escalafón y Registro Profesional, es que toda acción o actividad a desarrollarse sobre la ficha profesional se deberá hacerlo teniendo como fuente de información documentos que sean verificados con anterioridad en otros departamentos de la institución, por ejemplo, el Departamento de Recursos Humanos envía los nombramientos, acuerdos y acciones de personal.

El Departamento de Escalafón y Registro Profesional tiene una estrecha relación con las siguientes divisiones y comisiones departamentales: Recursos Humanos, Financiero, Jurídico, Dipromet, Administrativa, Defensa Profesional y Excelencia.

Del departamento de Recursos Humanos se obtiene los siguientes datos:

- Nombramientos de los niveles pre-primario, primaria, media, Técnicos Docentes y Administrativos.
- Ingresos, cambios, traspasos de partidas, reajustes, acceso de categoría, accidentales, nivelación económica, sustituciones e incremento de funcional.
- Acuerdos de renunciaciones, encargo de autoridades y el estímulo de los 25 años de labor docente

Del departamento de Jurídico se obtiene la siguiente información:

- Acuerdos de sanciones, estímulos y licencias.

El Departamento de Escalafón proporciona la siguiente información al Departamento de Supervisión:

- Tiempo de servicio, títulos y sanciones.

Al Departamento Financiero el Departamento de Escalafón facilita la siguiente información:

- Asensos de categoría, adicionales a la décima categoría, habilitación de tiempos de servicio y antigüedad.

A la Comisión de Defensa Profesional el Departamento de Escalafón entrega la siguiente información:

- Tiempo de Servicio, sanciones, licencias, comisión de servicios, suspensiones.

De igual manera al Departamento de DIPROMET el Departamento de Escalafón suministra la siguiente información:

- Tiempo de Servicio, sanciones.

A la División Administrativa el Departamento de Escalafón provee la siguiente información:

- Licencias, tiempos de servicios y sanciones

### **1.5 Disponibilidad de la Información a otras Instituciones.**

La disponibilidad de información para otras instituciones es:

- Tiempo de servicio.
- Categorías.
- Cargos docentes.
- Acuerdos de asenso de categoría.
- Certificaciones de adicional a la décima categoría.

Esta información es proporcionada a:

- Modificación Presupuestaria de Quito.
- Escalafón Nacional de Quito.
- Subsecretaría de Educación del Austro.
- Tribunal Electoral.
- Bancos y Cooperativas.
- Unión Nacional de Educadores del Azuay (UNE)

- Personas particulares con el debido justificativo.

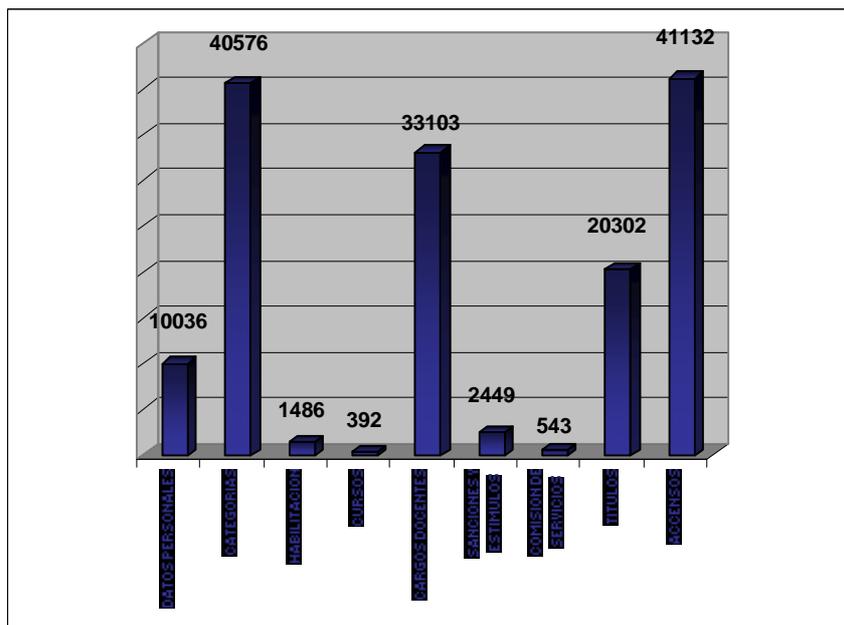
### 1.6 Información que tiene el Departamento de Escalafón

La información que tiene el departamento de Escalafón con fecha de 15 de enero del año 2010 es la siguiente:

<b>DATOS PERSONALES</b>	<b>10036 registros</b>
<b>CATEGORIAS</b>	<b>40576 registros</b>
<b>HABILITACION</b>	<b>1486 registros</b>
<b>CURSOS</b>	<b>392 registros</b>
<b>CARGOS DOCENTES</b>	<b>33103 registros</b>
<b>SANCIONES Y ESTIMULOS</b>	<b>2449 registros</b>
<b>COMISION DE SERVICIOS</b>	<b>543 registros</b>
<b>TITULOS</b>	<b>20302 registros</b>
<b>ACCENSOS</b>	<b>41132 registros</b>

Fuente: Dirección Provincial de Educación del Azuay

Elaboración: Autor de la tesis



Fuente: Dirección Provincial de Educación del Azuay

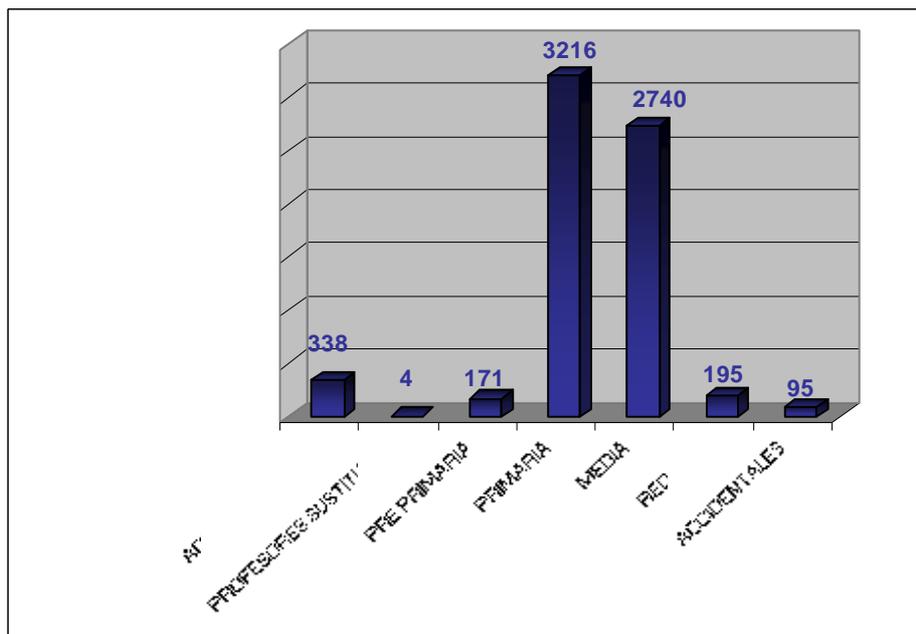
Elaboración: Autor de la tesis

El departamento de escalafón maneja la información de 10036 fichas profesionales de los maestros y administradores de la provincia del Azuay, las mismas que se encuentran distribuidas de la siguiente manera:

<b>ADMINISTRATIVOS</b>	<b>338</b>
<b>PROFESORES SUSTITUTOS</b>	<b>4</b>
<b>PRE PRIMARIA</b>	<b>171</b>
<b>PRIMARIA</b>	<b>3216</b>
<b>MEDIA</b>	<b>2740</b>
<b>RED-CEM</b>	<b>195</b>
<b>ACCIDENTALES</b>	<b>95</b>
<b>TOTAL DE ACTIVOS:</b>	<b>6759</b>

Fuente: Dirección Provincial de Educación del Azuay

Elaboración: Autor de la tesis



Fuente: Dirección Provincial de Educación del Azuay

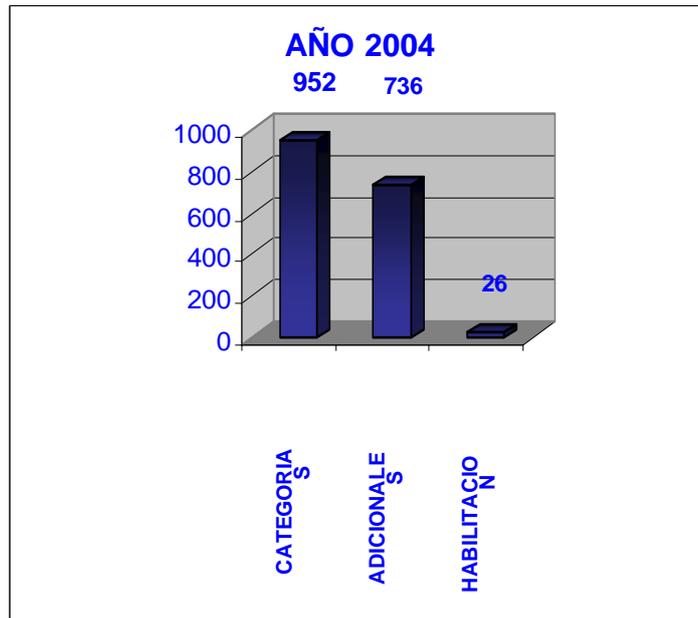
Elaboración: Autor de la tesis

Al registrar la información de Asenso de Categoría por tiempo y por títulos, así como los adicionales a la décima categoría. En los seis últimos años se ha registrado los siguientes datos:

AÑO	CATEGORIAS	ADICIONALES	HABILITACION
2004	952	736	26
2005	696	822	34
2006	875	1222	22
2007	898	990	28
2008	897	758	30
2009	981	1005	35

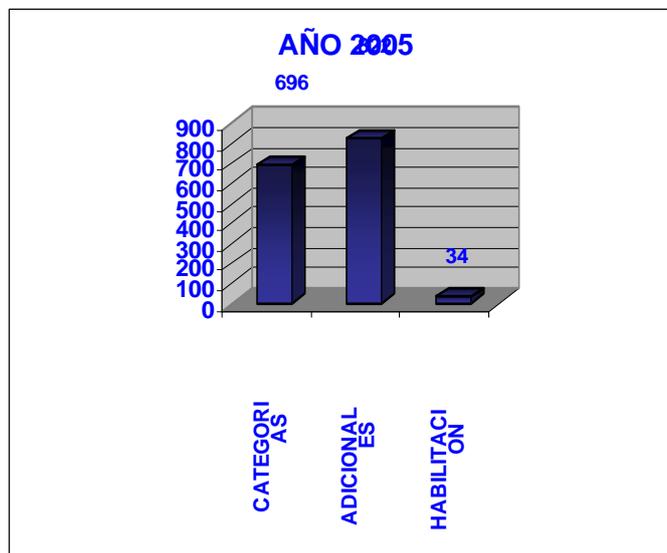
Fuente: Dirección Provincial de Educación del Azuay

Elaboración: Autor de la tesis



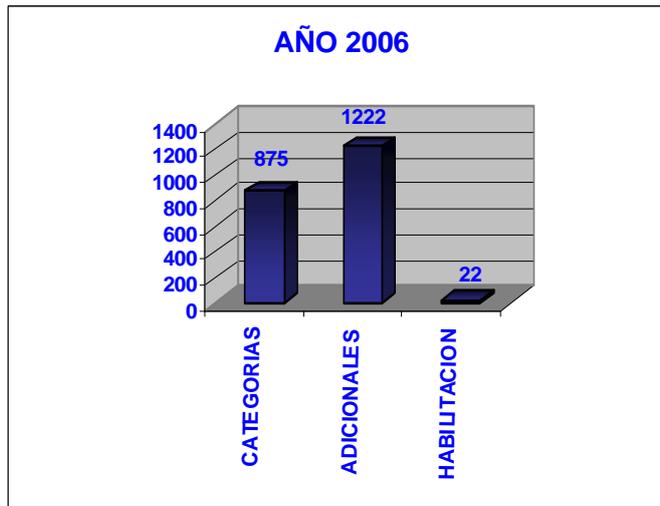
Fuente: Dirección Provincial de Educación del Azuay

Elaboración: Autor de la tesis



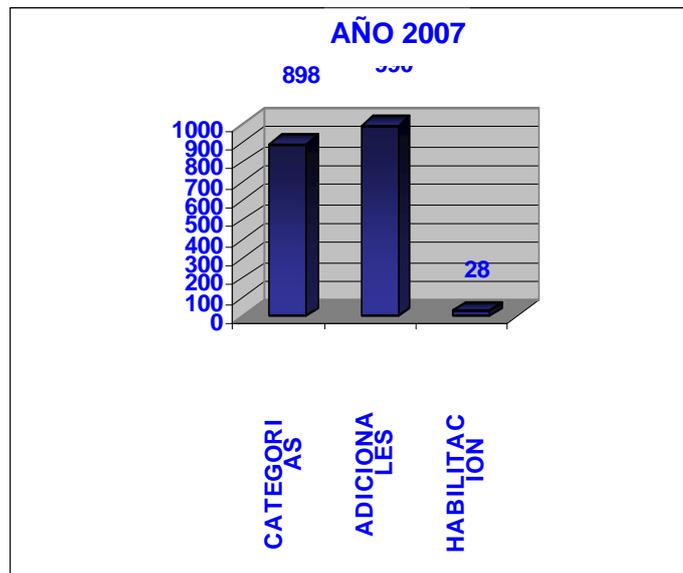
Fuente: Dirección Provincial de Educación del Azuay

Elaboración: Autor de la tesis



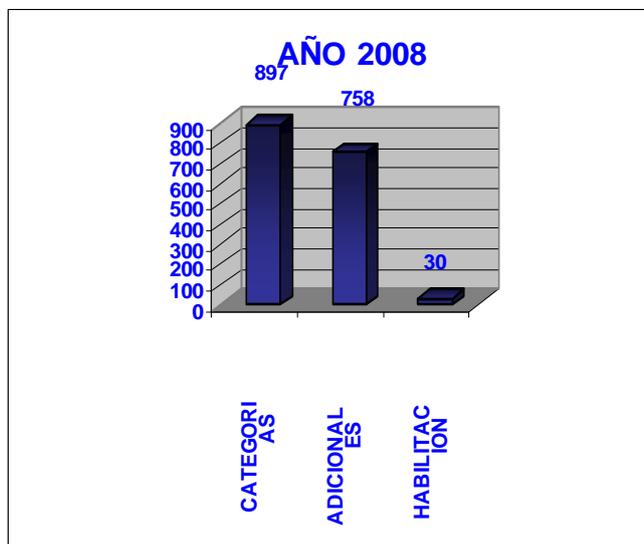
Fuente: Dirección Provincial de Educación del Azuay

Elaboración: Autor de la tesis



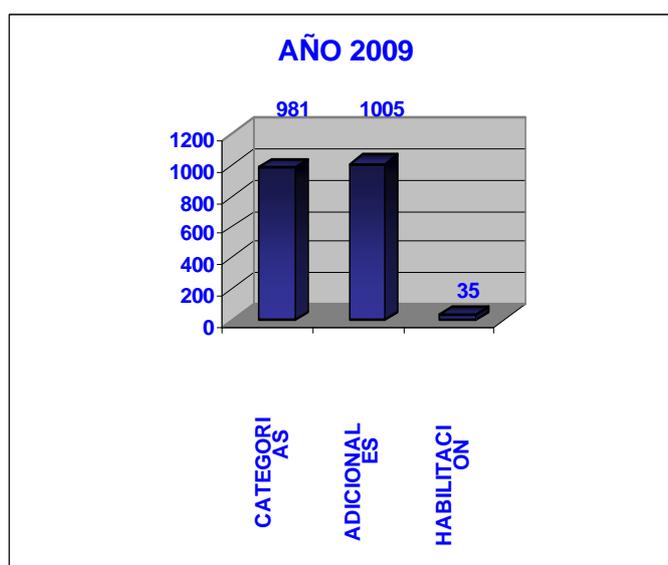
Fuente: Dirección Provincial de Educación del Azuay

Elaboración: Autor de la tesis



Fuente: Dirección Provincial de Educación del Azuay

Elaboración: Autor de la tesis



Fuente: Dirección Provincial de Educación del Azuay

Elaboración: Autor de la tesis

## Capítulo II: Análisis y Diseño del Sistema

El objetivo del análisis es definir de manera clara y precisa las funcionalidades y condicionantes técnicos del sistema que se desea desarrollar. El análisis será el medio de comunicación entre las partes involucradas en el desarrollo del Sistema.

Con el análisis se da una descripción general del sistema, con el fin de conocer las principales funciones que debe realizar, con los datos asociados.

Es necesario dejar abierta la posibilidad de futuros cambios que se puedan realizar en el sistema para su mejora continua.

### 2.1 Personal Involucrado

Nombre	Msc. René Bernal Villa
Rol	Jefe del Departamento de Escalafón
Categoría profesional	Magíster en administración pública
Responsabilidades	Coordinar todas las funciones del Departamento Escalafón y Registro Profesional
Información de contacto	Teléfono: 072823090 Celular: 092771615
Aprobación	SI

Nombre	Patricio Bernal
Rol	Desarrollador del sistema FicPro
Categoría profesional	Estudiante Ing. de Sistemas de la Universidad del Azuay
Responsabilidades	Encargado de desarrollar el software para el Departamento de Escalafón
Información de contacto	Celular: 098929564
Aprobación	SI

## 2.2 Interfaces de Usuario

- El sistema antes de realizar cualquier proceso tendrá que presentar un formulario para el ingreso del usuario y la contraseña. Los colores serán de acuerdo al logo de la "Dirección de Educación", en este caso gris y blanco teniendo como principal color el gris (fondo).
- Los reportes de los diferentes certificados serán estandarizados de la siguiente manera.

## 2.3 Requisitos Específicos de la Presentación

Características	Tipo
Fuente	Arial
Estilo de fuente	Normal
Tamaño	12 ptos Regulables
Efectos	Subrayado, Negrita en temas importantes
Nivel de esquema	Nivel 1
Interlineado	Sencillo
Sangría	Izquierda 2.75cm, derecha 0 ptos
Espaciado	0ptos
Alineamientos	Justificados

## 2.4 Requisitos Funcionales

Los requisitos funcionales serán agrupados en casos de uso. Los casos de uso dan una perspectiva funcional del sistema desde el punto de vista de los actores y describen el alcance del sistema.

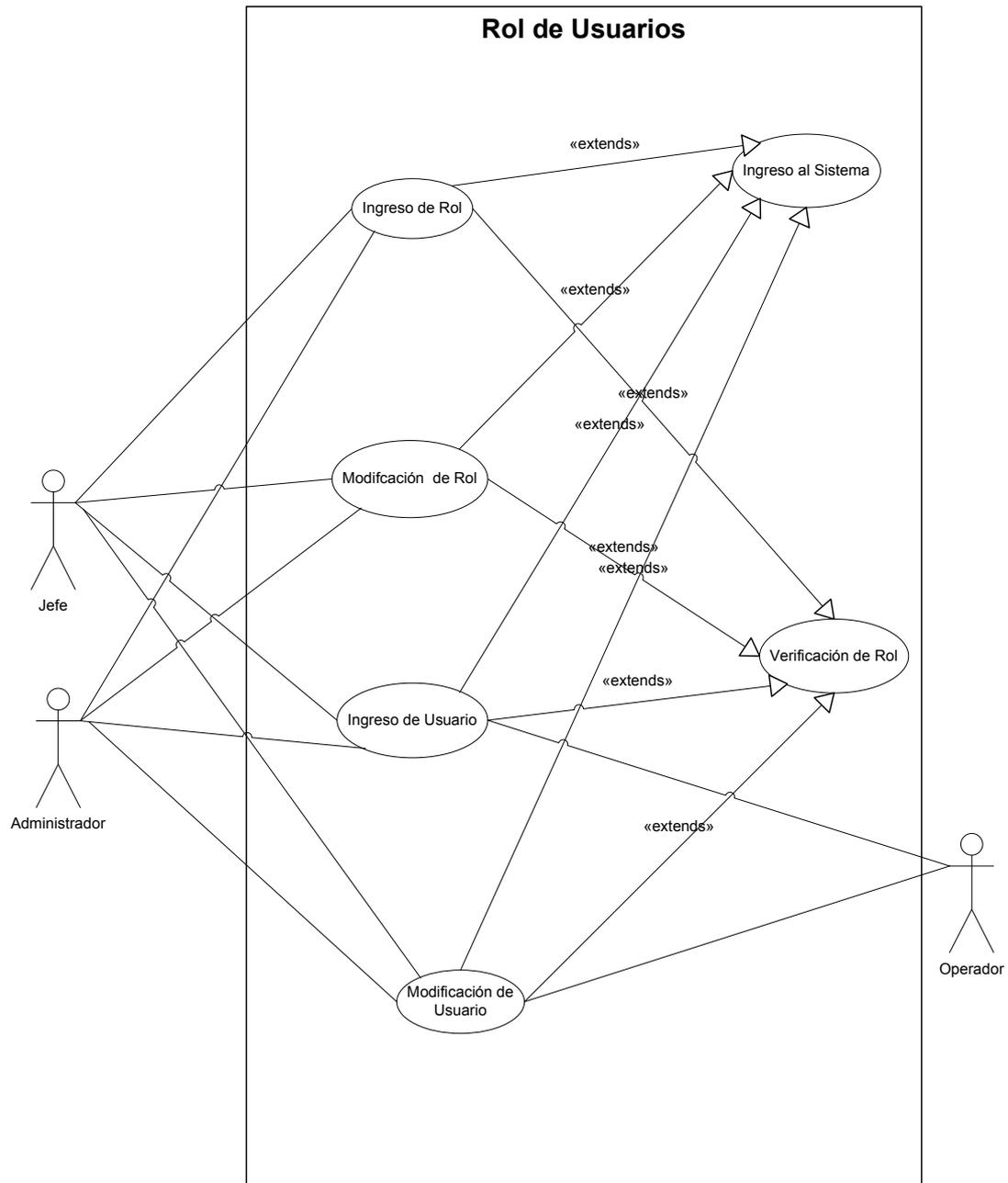
## 2.5 Definición de Caso de Uso

Un caso de uso es una secuencia de transacciones que son desarrolladas por un sistema en respuesta a un evento que inicia un actor sobre el propio sistema.

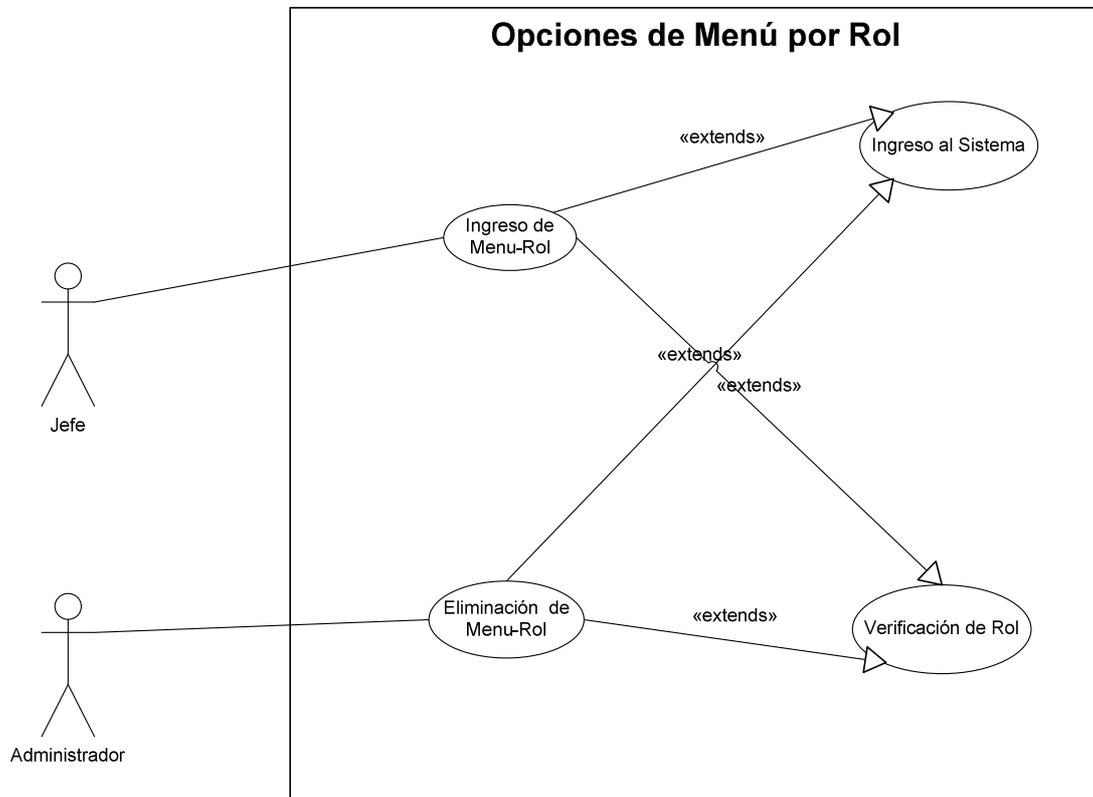
Los diagramas de casos de uso sirven para especificar la funcionalidad y el comportamiento de un sistema mediante su interacción con los usuarios y/o otros sistemas. Una relación es una conexión entre los elementos del modelo, por ejemplo la relación y la generalización son relaciones.

Los diagramas de casos de uso se utilizan para ilustrar los requerimientos del sistema al mostrar como reacciona una respuesta a eventos que se producen en el mismo.

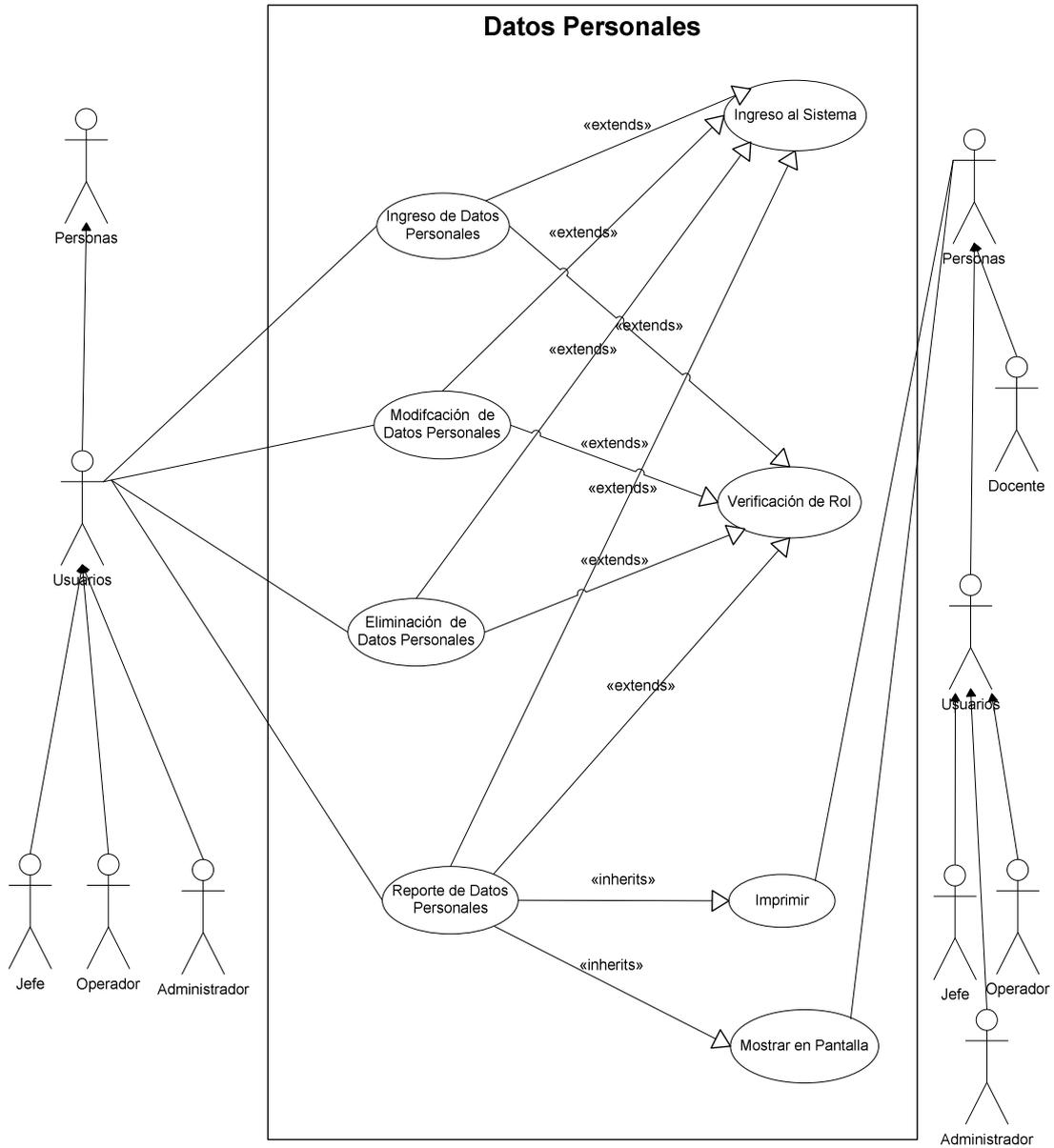
En las figuras 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11, 1.12, 1.13, 1.14, 1.15 se especifica el comportamiento de los distintos actores a los diferentes eventos del sistema tales como el mantenimiento de usuarios, datos personales, títulos profesionales, habilitaciones de tiempo, sanciones y estímulos, cursos recibidos, comisión de servicio, cargos docentes, renuncia a cargos docentes, contratos, renuncia de contratos, asensos de categoría, y jubilaciones.



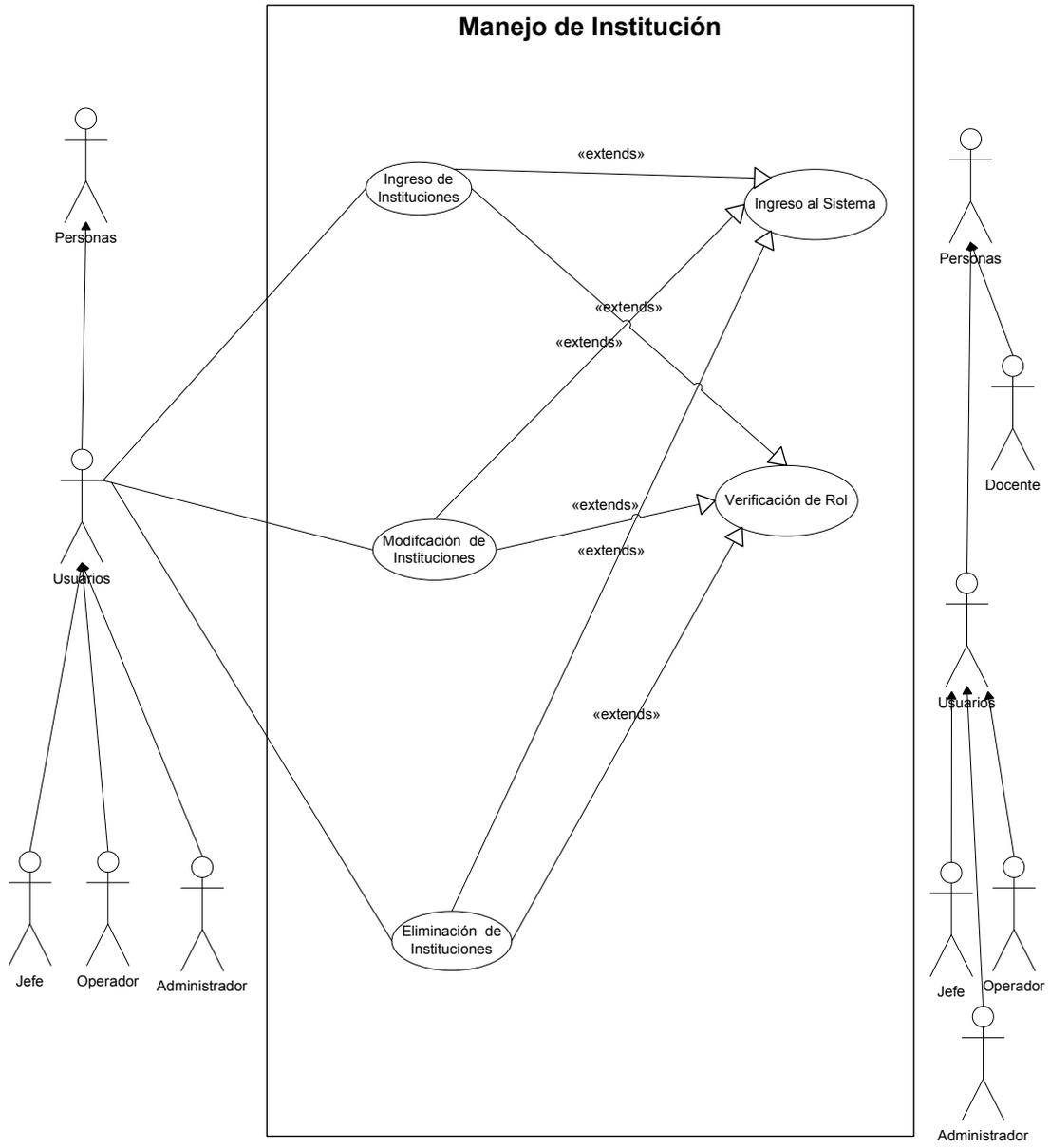
1.1



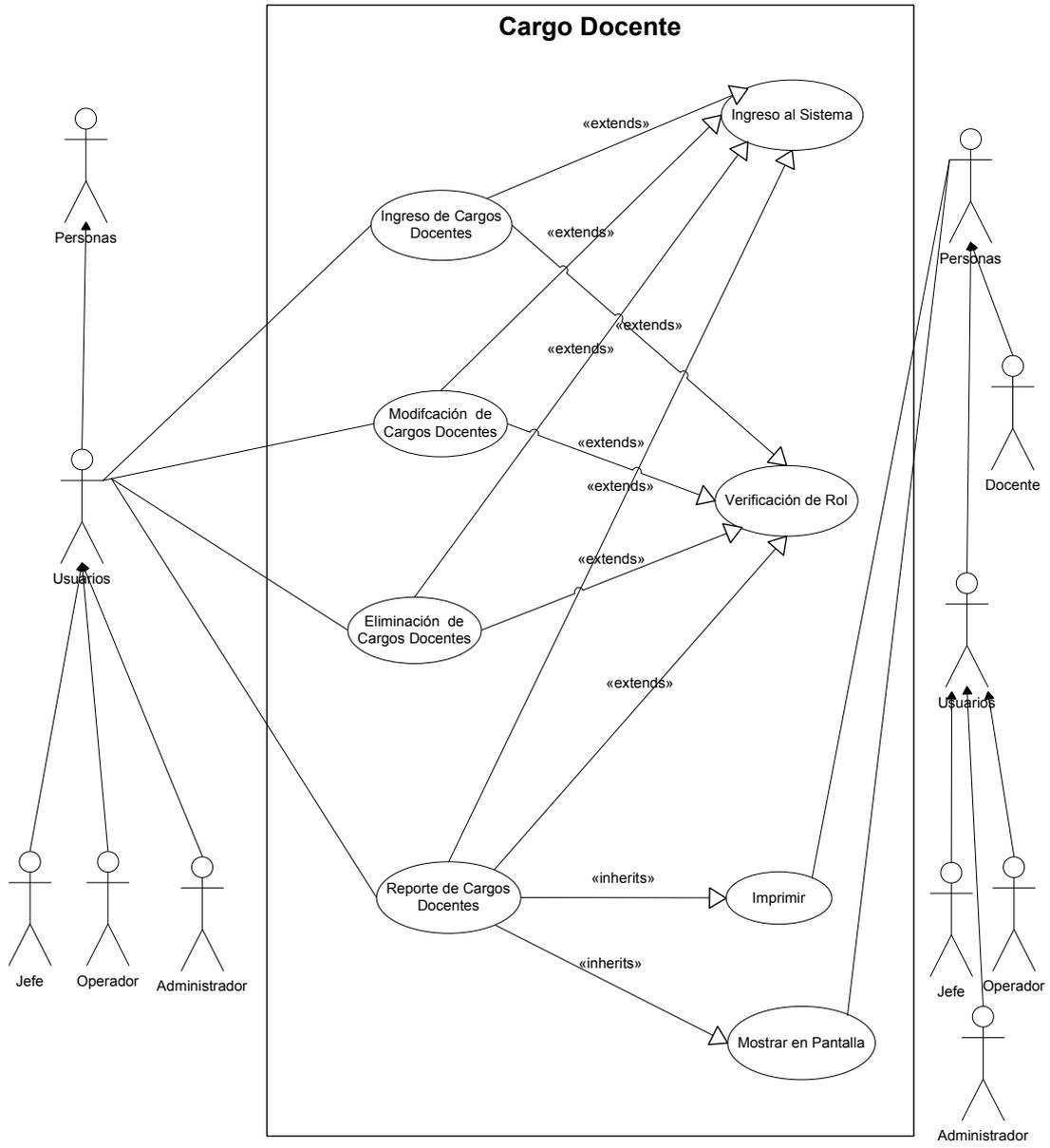
1.2



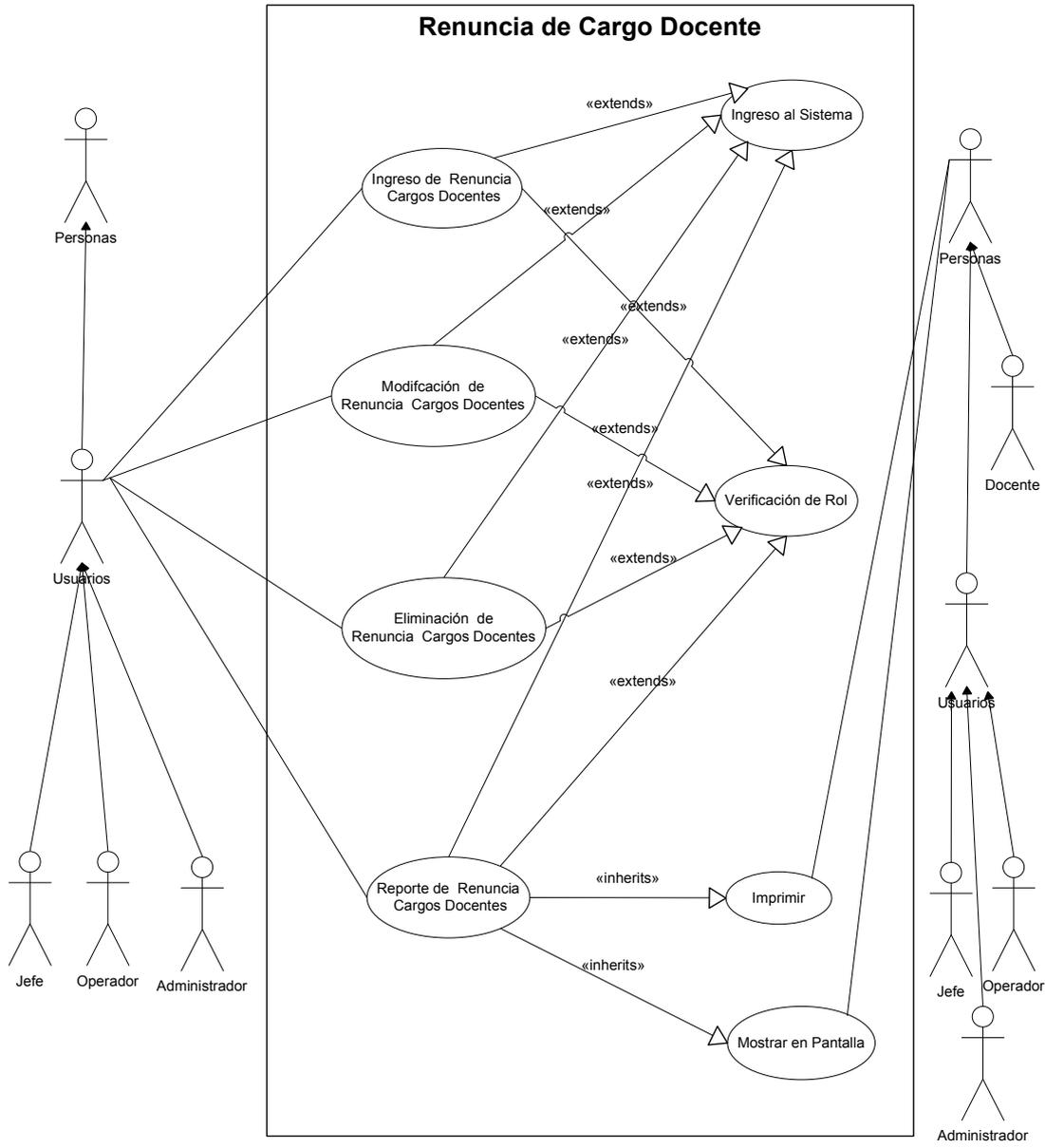
1.3



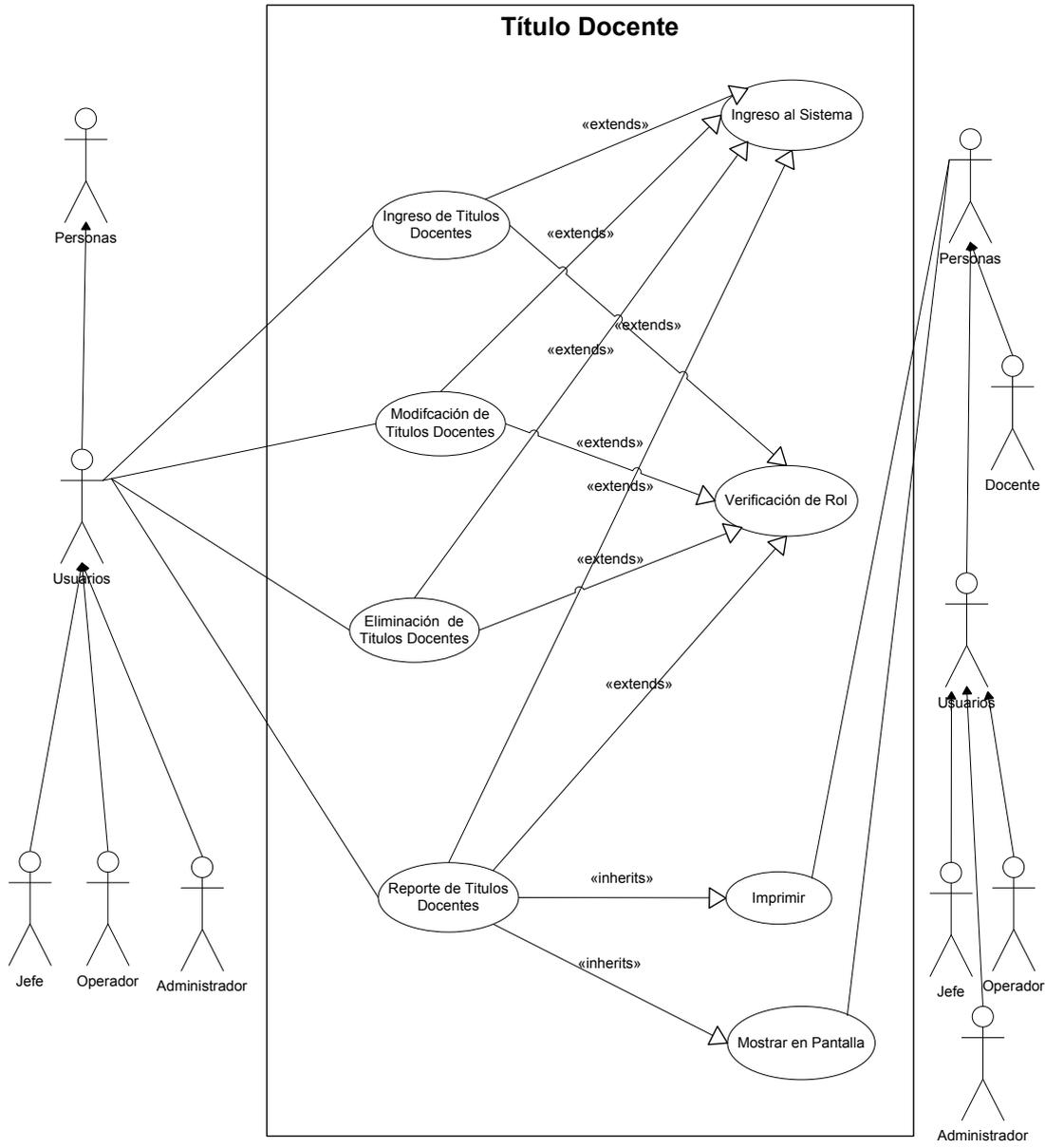
1.4



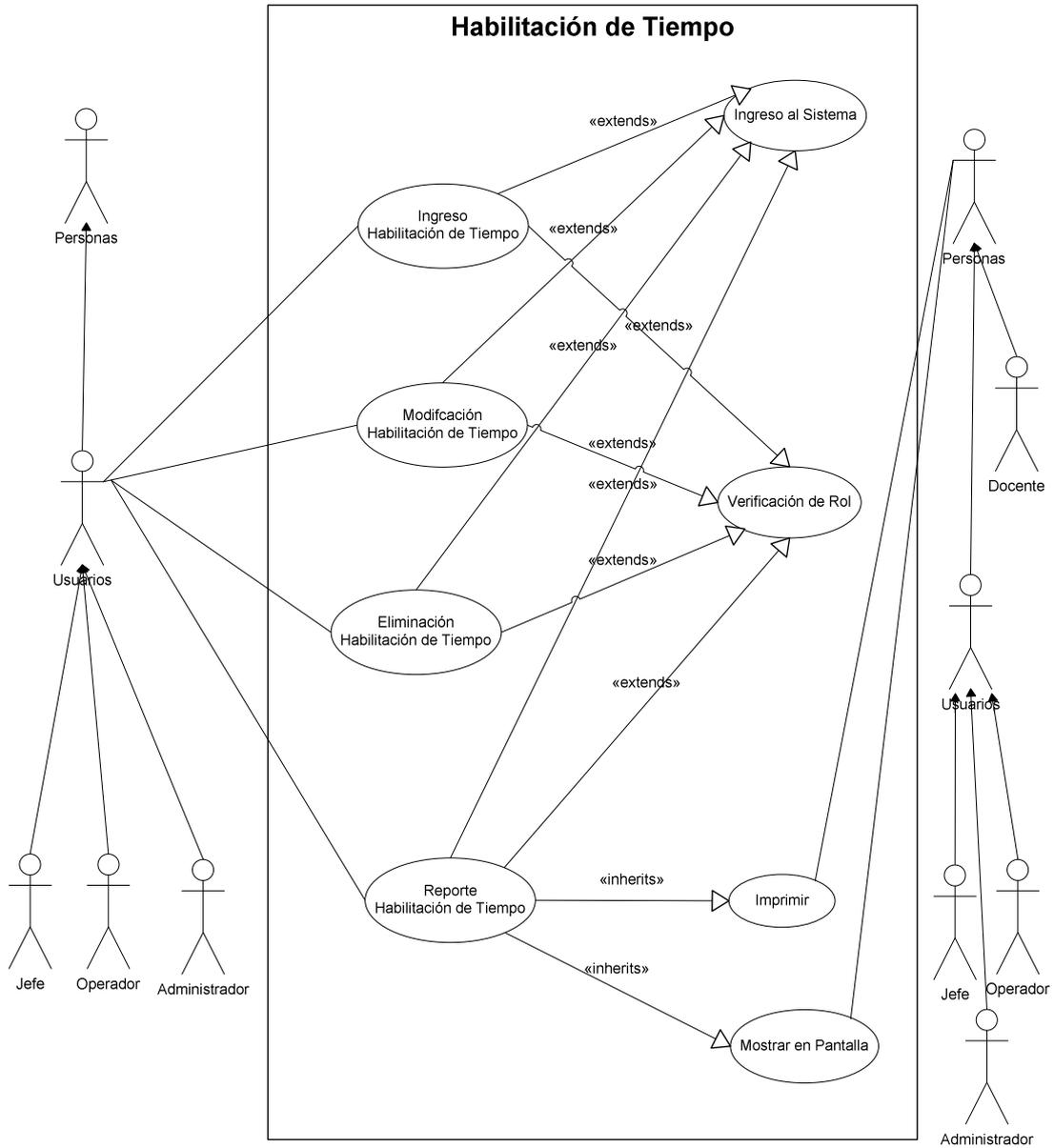
1.5



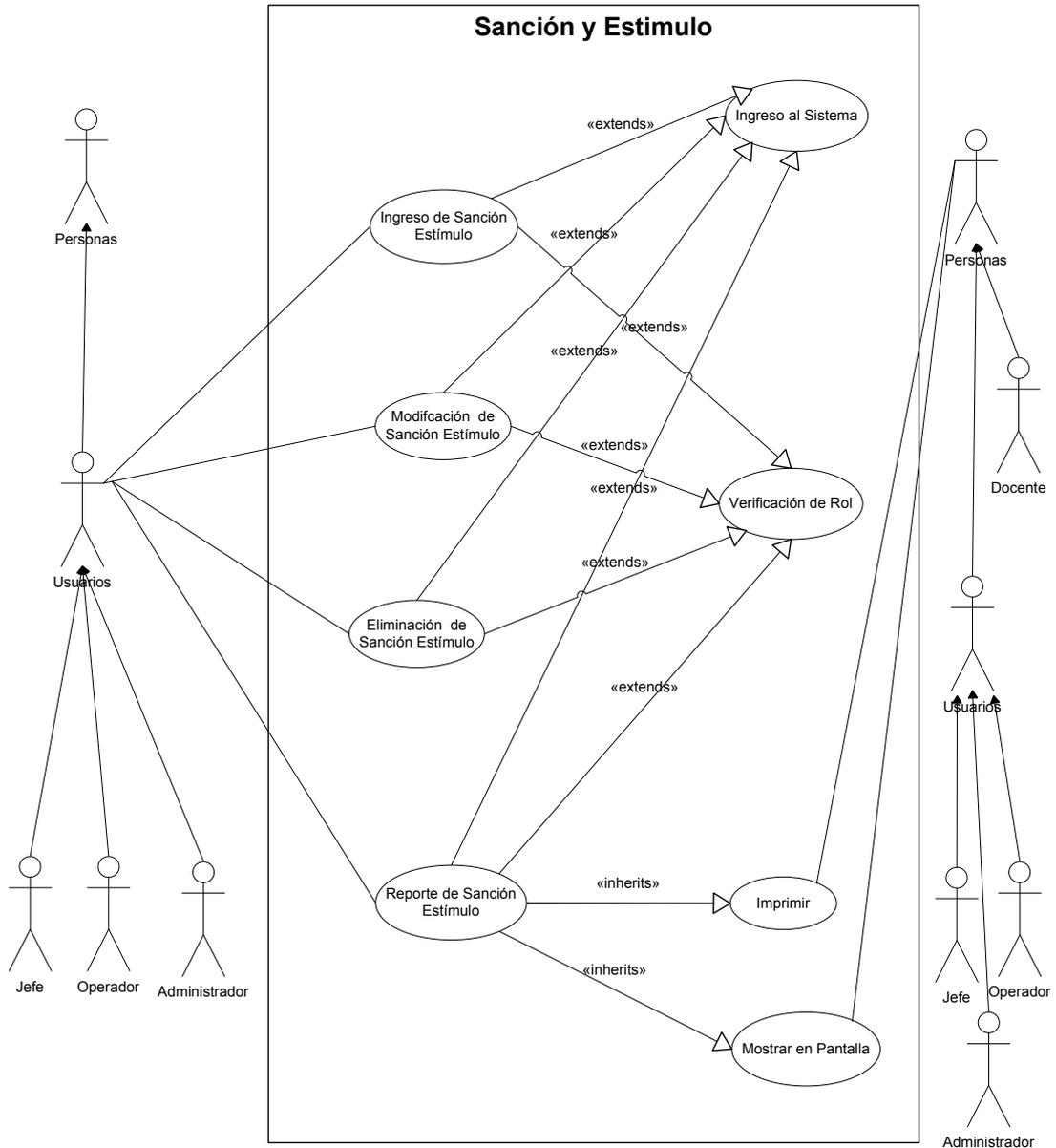
1.6

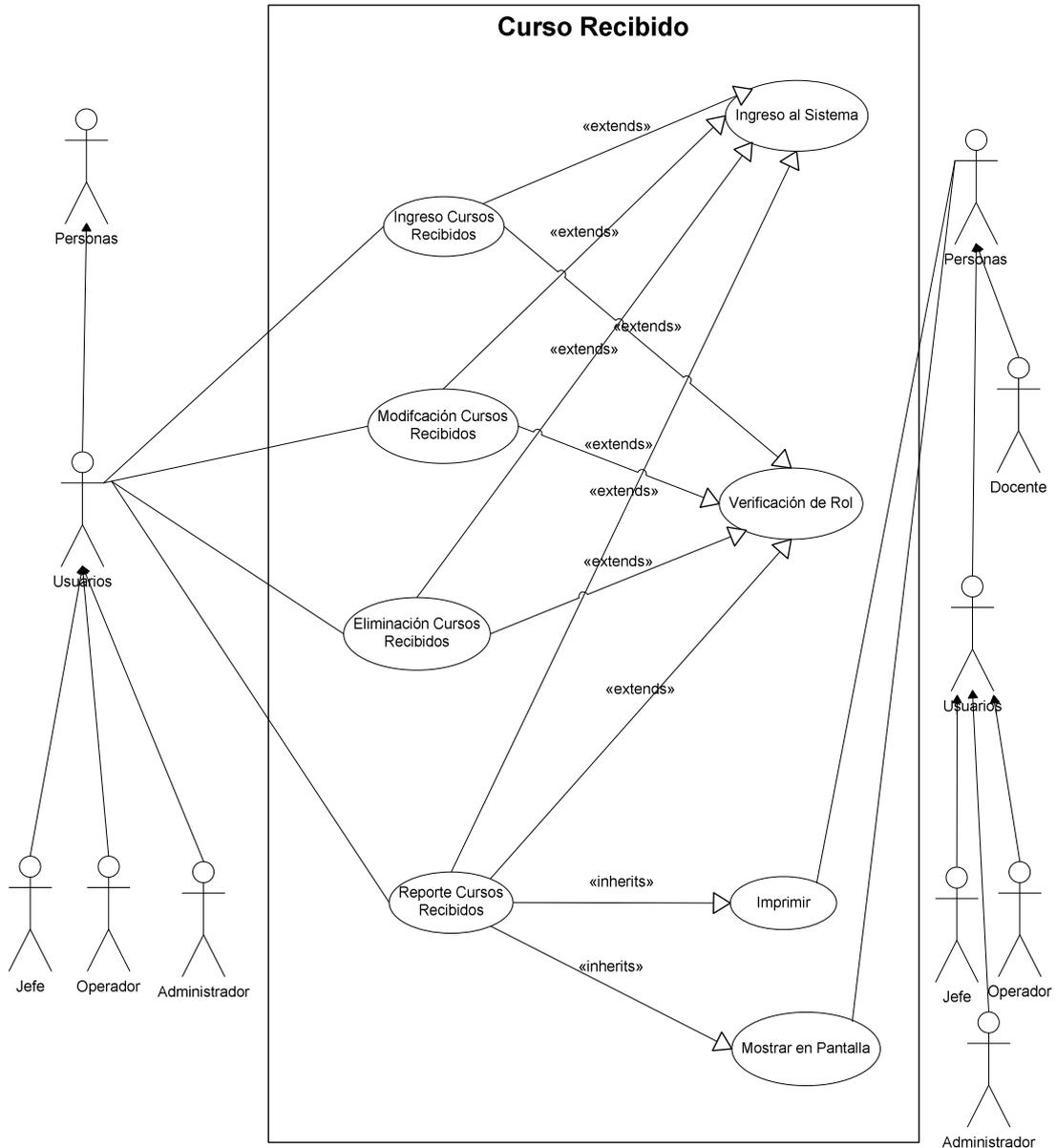


1.7

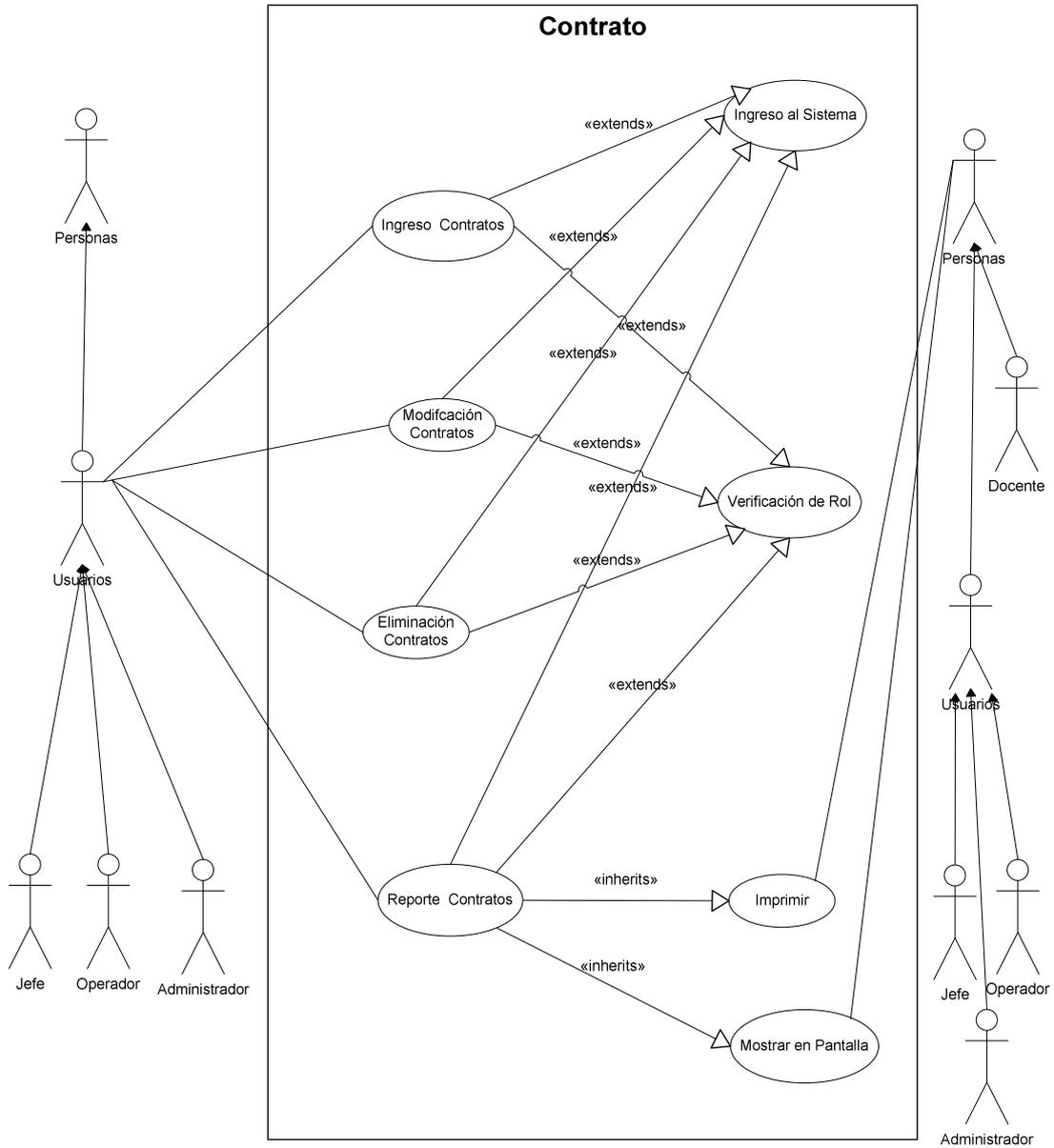


1.8

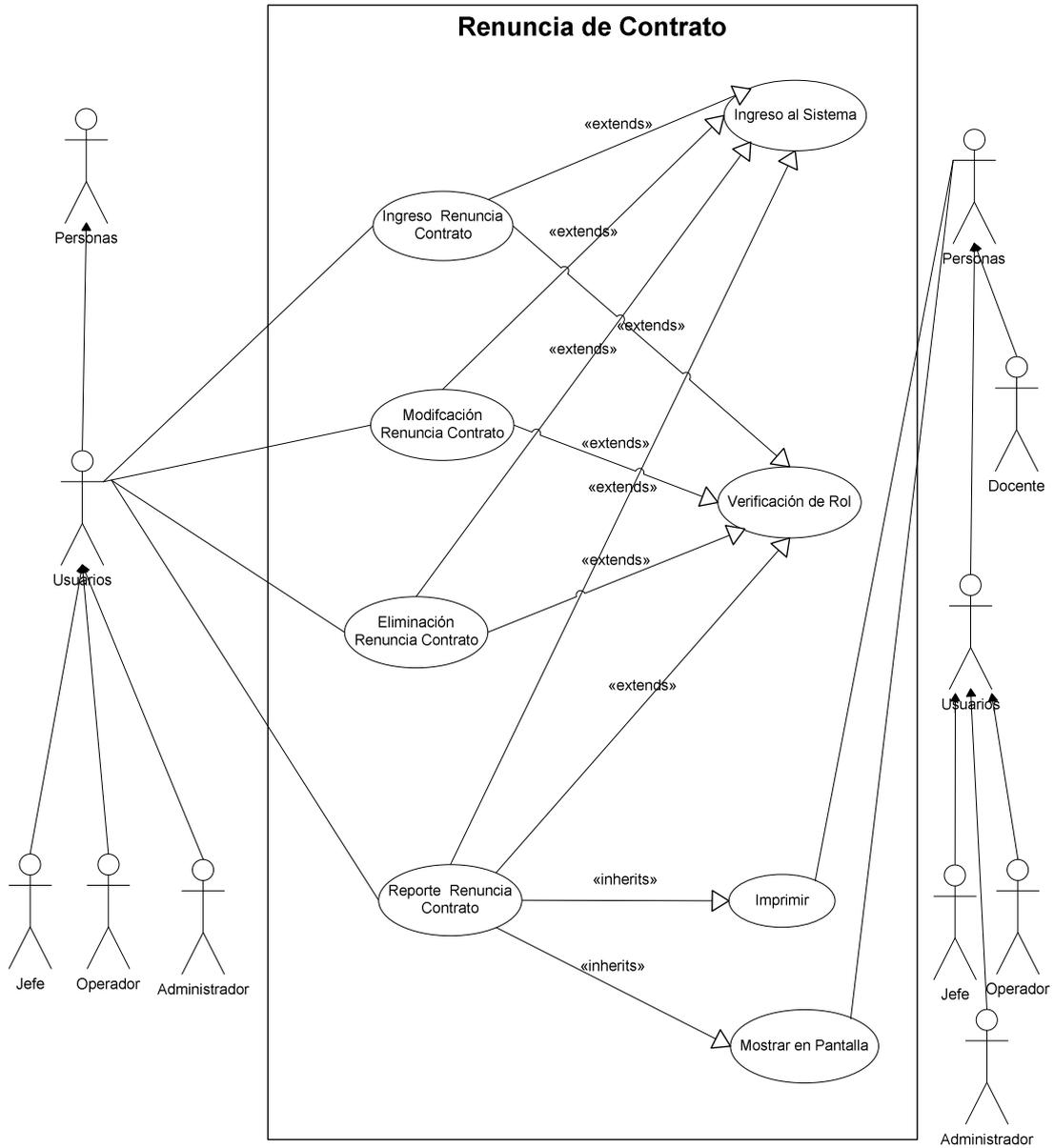




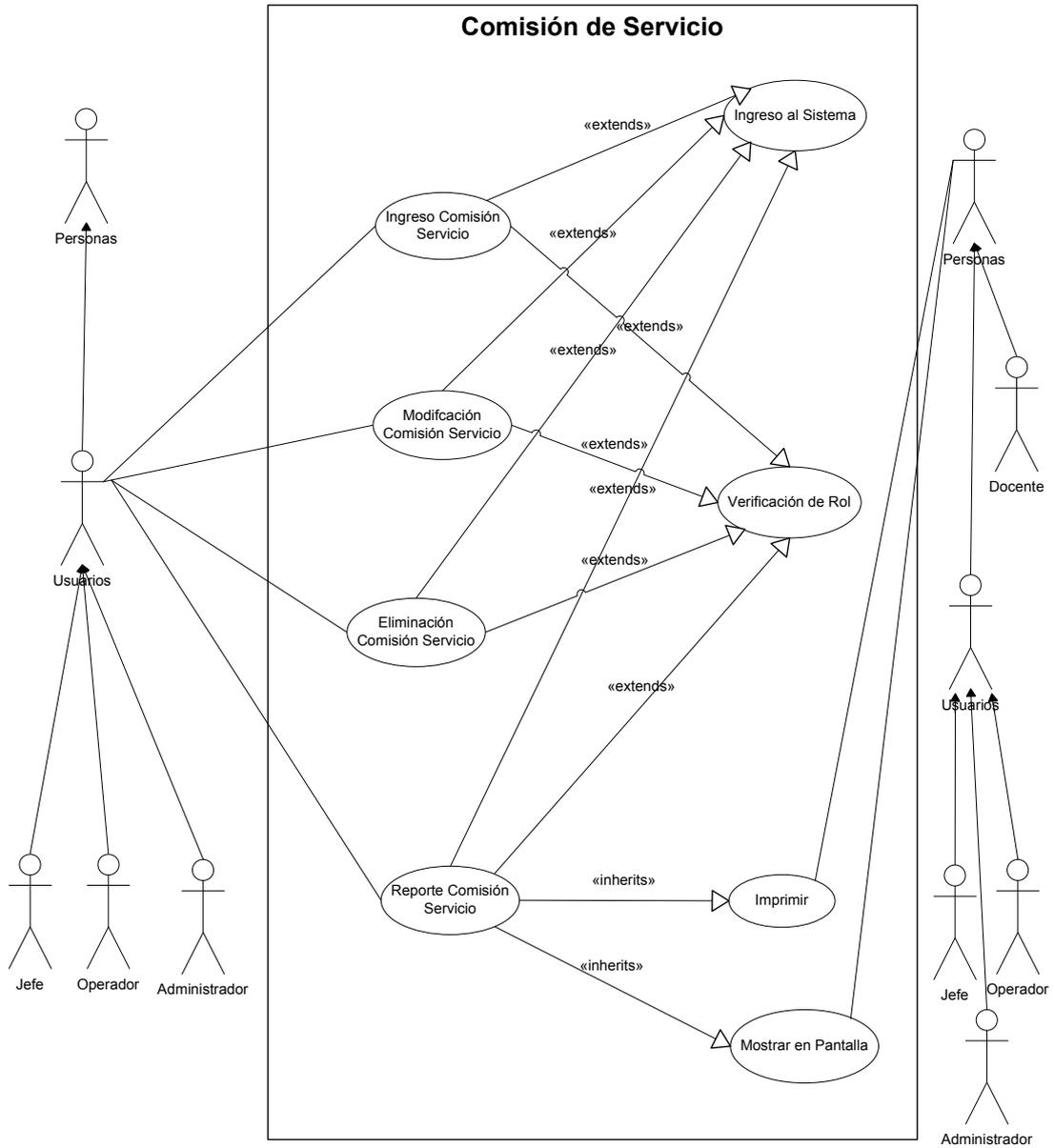
1.10



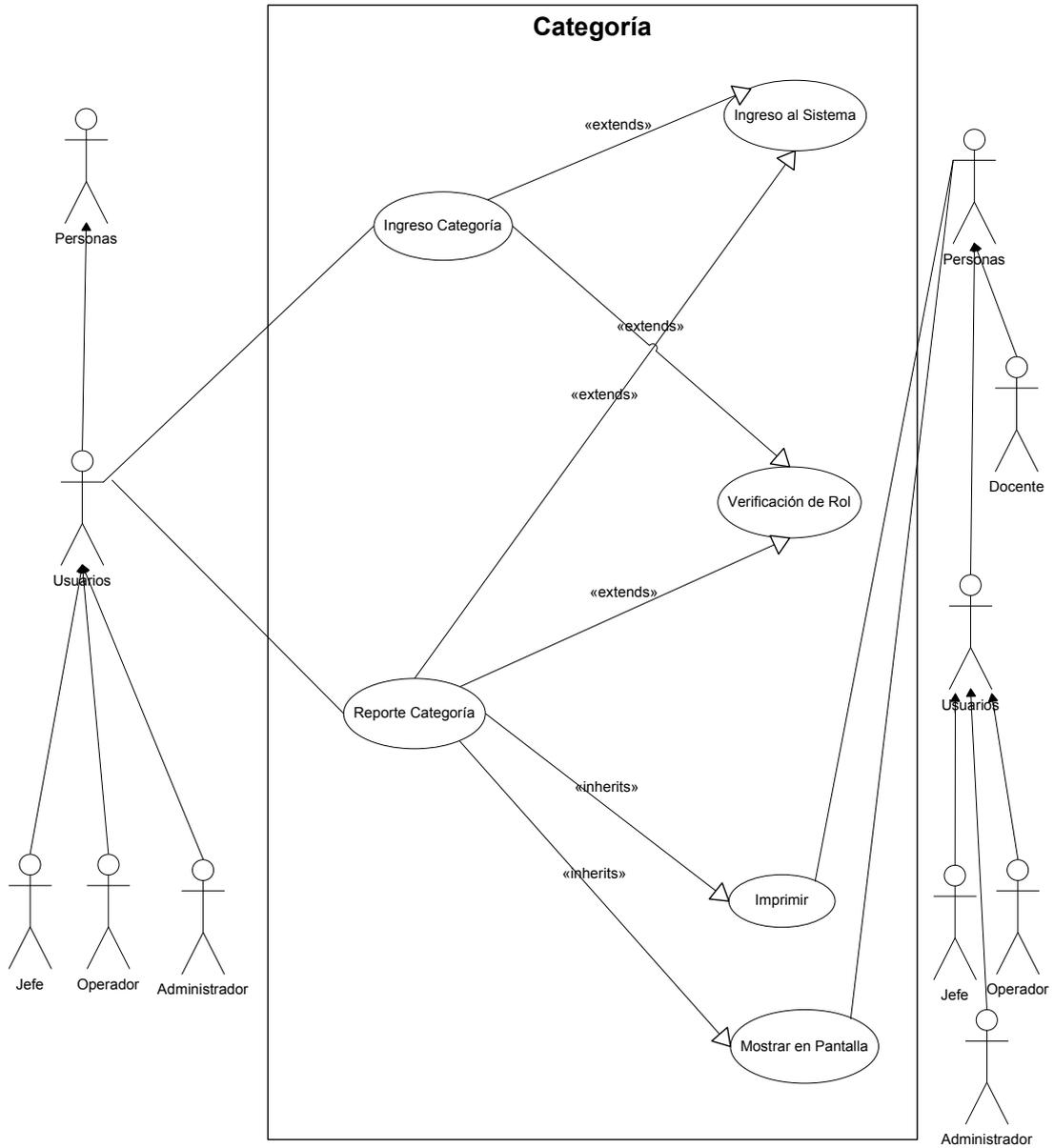
1.11



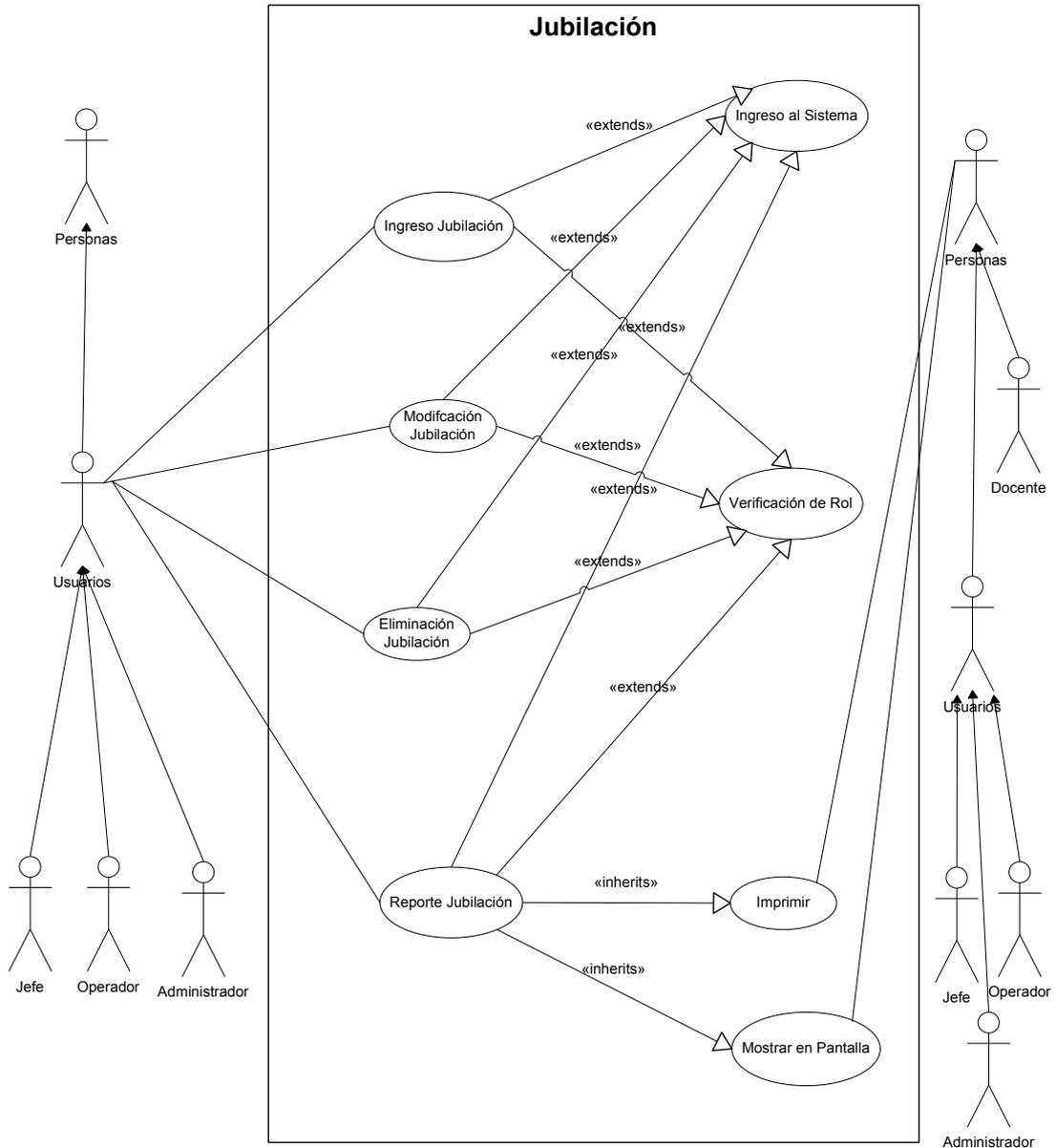
1.12



1.13



1.14



1.15

## 2.6 Descripción de Actores

- **Persona:** Es un actor que interactúa con el sistema de manera general, esta puede ser un usuario administrador, un usuario operador o un usuario jefe.
- **Administrador:** Administrador del sistema, es el que posee todos los permisos y accesos al sistema, para su buen funcionamiento, entre las diferentes tareas se encuentra la administración de la base de datos, la administración de la seguridad, auditor de procesos, administración de funciones y manejo de parámetros
- **Jefe:** Encargado de coordinar las actividades y procesos del departamento y con la gran mayoría de permisos sobre el sistema, responsable de la asignación de roles sobre los operadores, además que si se genera algún reporte este saldrá con el nombre del jefe y para que posterior a su impresión se coloque la firma.
- **Operador:** Es el encargado del ingreso, modificación y eliminación de la información del sistema, pero se encuentran limitados según como le asigne el jefe las diferentes funcionalidades sobre el sistema.
- **Docente:** Es la persona que hace los diferentes tramites con el departamento de escalafón, recibiendo como resultado los certificados sobre la información ingresada.

## 2.7 Descripción de Casos de Uso

La prioridad de automatización puede ser: opcional, deseable, necesario u obligatorio.

Caso de uso 1	Ingreso al Sistema
Actor:	Operador, Administrador, Jefe
Descripción:	Se definen los datos para el Ingreso al sistema.
Prioridad:	Obligatorio
REQUISITOS ASOCIADOS	
<ul style="list-style-type: none"><li>- Los usuarios que manejan el sistema pueden ser Docentes, Operador, Jefe.</li><li>- El sistema le permitirá al Jefe del Departamento de Escalafón dar ciertas funciones a los diferentes operadores.</li><li>- Los Operadores tendrán acceso, al sistema con una clave personal.</li></ul>	

Caso de uso 2	Creación de Rol
Actor:	Administrador, Jefe
Descripción:	Se crean los diferentes roles para luego asignarles a los usuarios.
Prioridad:	Obligatorio
REQUISITOS ASOCIADOS	
<ul style="list-style-type: none"><li>- E jefe del departamento es el único usuario que tendrá acceso al sistema para la creación de un Rol.</li></ul>	

Caso de uso 3	Modificación de Rol
Actor:	Administrador, Jefe
Descripción:	Se modifican los diferentes roles para luego asignarles a los usuarios.
Prioridad:	Obligatorio
REQUISITOS ASOCIADOS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- E jefe del departamento es el único usuario que tendrá acceso al sistema para la modificación de un Rol.</li> </ul>	

Caso de uso 4	Asignación del Menú al Rol
Actor:	Administrador, Jefe
Descripción:	Se asigna los diferentes menús a los roles (permisos del sistema) para luego asignarles a los diferentes usuarios.
Prioridad:	Obligatorio
REQUISITOS ASOCIADOS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- E jefe del departamento es el único usuario que tendrá acceso al sistema para la asignación del Menú al Rol.</li> </ul>	

Caso de uso 5	Creación del Usuario
Actor:	Administrador, Jefe
Descripción:	En la creación del usuario se ingresan la cédula, nombres, apellidos, el nombre de usuario, la contraseña, la fecha de creación que esta dada por el sistema, la abreviatura del título académico, además se le asigna un Rol.
Prioridad:	Obligatorio
REQUISITOS ASOCIADOS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- El jefe del departamento es el único usuario que tendrá acceso al sistema para la creación de un nuevo usuario.</li> <li>- Registrar Nombre y contraseña de un usuario para el ingreso al sistema.</li> <li>- Ingresar la abreviatura del Título académico para los diferentes Reportes.</li> <li>- Asignación de un Rol a los Usuarios para los diferentes permisos en el Sistema.</li> </ul>	

Caso de uso 6	Modificación del Usuario
Actor:	Administrador, Jefe
Descripción:	En la modificación del usuario se modifica la cédula, nombres, apellidos, el nombre de usuario, la nueva contraseña, además se le asigna un Rol.
Prioridad:	Obligatorio
REQUISITOS ASOCIADOS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- El jefe del departamento es el único usuario que tendrá acceso al sistema para la modificación de un usuario.</li> <li>- Todos los datos de los usuarios podrán ser modificados.</li> </ul>	

Caso de uso 7	Ingreso de Datos Personales
Actor:	Administrador, Jefe, Operador
Descripción:	Se ingresa los datos personales de los Docentes, entre los cuales constan la cédula, nombres, apellidos, fecha de nacimiento, sexo, libreta militar, estado civil, conyugue, mail, domicilio, teléfonos, y el lugar de nacimiento.
Prioridad:	Obligatorio
REQUISITOS ASOCIADOS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los Operadores y el jefe tendrán acceso, al sistema con una clave personal para el ingreso de los datos personales.</li> <li>- Los datos obligatorios a registrar son: la cédula, nombres, apellidos, fecha de nacimiento, sexo, estado civil, mail, domicilio y el lugar de nacimiento.</li> <li>- Si el docente es de sexo masculino se debe ingresar el número de la libreta militar, este dato no es obligatorio.</li> <li>- Si el estado civil es igual a casado o de unión libre, se habilitara un campo para el ingreso del conyugue.</li> </ul>	

Caso de uso 8	Modificación de Datos Personales
Actor:	Administrador, Jefe, Operador
Descripción:	Se modifica los datos personales de los Docentes, entre los cuales constan la cédula, nombres, apellidos, fecha de nacimiento, sexo, libreta militar, estado civil, conyugue, mail, domicilio, teléfonos, y el lugar de nacimiento.
Prioridad:	Obligatorio
REQUISITOS ASOCIADOS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los Operadores y el jefe tendrán acceso, al sistema con una clave personal para la modificación de los datos personales.</li> <li>- Todos los datos se podrán modificar pero siendo obligatorios: la cédula, nombres, apellidos, fecha de nacimiento, sexo, estado civil, mail, domicilio y el lugar de nacimiento.</li> <li>- Si el docente es de sexo masculino se debe ingresar el número de la libreta militar, este dato no es obligatorio.</li> <li>- Si el estado civil es igual a casado o de unión libre, se habilitara un campo para el ingreso del conyugue.</li> </ul>	

Caso de uso 9	Eliminación de Datos Personales
Actor:	Administrador, Jefe, Operador
Descripción:	Se eliminará los datos personales siempre y cuando el docente a eliminar no tenga ningún ingresado.
Prioridad:	Obligatorio
REQUISITOS ASOCIADOS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los Operadores y el jefe tendrán acceso, al sistema con una clave personal para la eliminación de los datos personales.</li> <li>- Se podrá eliminar registros erróneos en los datos personales, siempre y cuando el docente no haya tenido ningún otro historial.</li> </ul>	

Caso de uso 10	Reporte de Datos Personales
Actor:	Administrador, Jefe, Operador
Descripción:	Se sacaran diferentes reportes de los datos personales de los docentes.
Prioridad:	Obligatorio
REQUISITOS ASOCIADOS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los Operadores y el jefe tendrán acceso, al sistema con una clave personal para realizar diferentes reportes con los datos personales, estos pueden ser de manera general o especifica de un docente.</li> <li>- Los docentes tendrán acceso al sistema por medio del Internet para realizar consulta de los datos personales.</li> </ul>	

Caso de uso 11	Ingreso de Instituciones
Actor:	Administrador, Jefe, Operador
Descripción:	Se ingresara las diferentes instituciones, en la cual labora o laboró el docente, entre los datos ha ingresar estará el nombre y la ubicación. Para las instituciones primarias y secundarias se necesitará también el nivel, el régimen, la zona a la que pertenece.
Prioridad:	Obligatorio
REQUISITOS ASOCIADOS	

- Los Operadores y el jefe tendrán acceso, al sistema con una clave personal para el ingreso de las diferentes instituciones, en la cual labora o laboró el docente.
- Los datos obligatorios a registrar es el nombre y la ubicación.
- Cuando son instituciones primarias, secundarias y superiores se necesita registrar el nivel.
- Cuando son instituciones primarias y secundarias se registran el régimen y la zona a la que pertenecen.
- Si son instituciones que están relacionadas con la educación en nivel se escoge la opción otras entidades.
- Si son instituciones no relacionadas a la educación solo se ingresa la ubicación y la zona.

Caso de uso 12	Modificación de instituciones
Actor:	Administrador, Jefe, Operador
Descripción:	Se modificará las diferentes instituciones, en la cual labora o laboró el docente, entre los datos ha modificar estará el nombre y la ubicación. Para las instituciones primarias y secundarias se necesitará también el nivel, el régimen, la zona a la que pertenece.
Prioridad:	Obligatorio
REQUISITOS ASOCIADOS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los Operadores y el jefe tendrán acceso, al sistema con una clave personal para la modificación de las diferentes instituciones, en la cual labora o laboró el docente.</li> <li>- Todos los datos podrán ser modificados en base al ingreso, si es una institución primaria y secundaria los datos que se podrán modificar serán: la ubicación, el nombre, la zona y el régimen.</li> <li>- Si es una institución relacionada con la educación se podrá modificar la ubicación y el nombre.</li> </ul>	

Caso de uso 13	Eliminación de instituciones
Actor:	Administrador, Jefe, Operador
Descripción:	Se eliminará las instituciones siempre y esta no se encuentre en ningún registro.
Prioridad:	Obligatorio
REQUISITOS ASOCIADOS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los Operadores y el jefe tendrán acceso, al sistema con una clave personal para la eliminación de las instituciones.</li> <li>- Se podrá eliminar registros erróneos de las instituciones, siempre y cuando la institución no haya tenido ningún otro historial.</li> </ul>	

Caso de uso 14	Ingreso de Cargos Docentes
Actor:	Administrador, Jefe, Operador
Descripción:	<p>Se registra los diferentes cargos que un profesor tiene a lo largo de su carrera docente, los datos que se registran para el ingreso son: la cédula, el acuerdo ministerial, la fecha de ingreso o cambio, la institución, el tipo de cargo (Profesor, Director, Rector, Inspector, etc.), el funcional y alguna observación.</p> <p>La fecha de ingreso al magisterio estará dada por el cargo más antiguo, pero si entre los diferentes cargos existe una renuncia de cargos docentes, se tomaran en cuenta los cargos mayores a la fecha de la renuncia, y la primera fecha que se encuentre vigente en cargos será tomada como el ingreso al magisterio.</p> <p>Los años calculados en cargos docentes sirven para el cálculo de ascenso de categoría, como también para la antigüedad.</p>
Prioridad:	Obligatorio
REQUISITOS ASOCIADOS	

- Los Operadores y el jefe tendrán acceso, al sistema con una clave personal para el ingreso de los diferentes cargos docentes.
- Los datos obligatorios a registrar será: la cédula, el acuerdo ministerial, la fecha de ingreso o cambio, la institución, el tipo de cargo (Profesor, Director, Rector, Inspector, etc.), el funcional y alguna observación.
- El sistema dará la posibilidad al Operador de que luego de tener la información acerca de los nombramientos de cargos docentes pueda verificar todos los días laborados por el docente para mayor confianza.
- Si el docente se encuentra jubilado no podrá tener más cargos docentes.

Caso de uso 15	Modificación de Cargos Docentes
Actor:	Administrador, Jefe, Operador
Descripción:	Se modifica los diferentes cargos que un profesor tiene a lo largo de su carrera docente, los datos que se registran para la modificación son: la cédula, el acuerdo ministerial, la fecha de ingreso o cambio, la institución, el tipo de cargo (Profesor, Director, Rector, Inspector, etc.), el funcional y alguna observación.
Prioridad:	Obligatorio
REQUISITOS ASOCIADOS	

- Los Operadores y el jefe tendrán acceso, al sistema con una clave personal para la modificación de los diferentes cargos docentes.
- Los datos que se podrán modificar pero a la vez son obligatorios será: la cédula, el acuerdo ministerial, la fecha de ingreso o cambio, la institución, el tipo de cargo (Profesor, Director, Rector, Inspector, etc.), el funcional y alguna observación.
- El sistema dará información al Operador sobre los nombramientos de cargos docentes indicando la fecha de inicio y la institución en donde laboró el docente.
- El sistema dará la posibilidad al Operador de que luego de tener la información acerca de los nombramientos de cargos docentes pueda verificar todos los días laborados por el docente para mayor confianza.
- Si el docente se encuentra jubilado no se podrá modificar los cargos docentes.

Caso de uso 16	Eliminación de Cargos Docentes
Actor:	Administrador, Jefe, Operador
Descripción:	Se eliminará cualquier cargo docente que este mal ingresado.
Prioridad:	Obligatorio
REQUISITOS ASOCIADOS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los Operadores y el jefe tendrán acceso, al sistema con una clave personal para la eliminación de los cargos docentes.</li> <li>- Si el docente se encuentra jubilado no se podrá eliminar cargos docentes.</li> </ul>	

Caso de uso 17	Reporte de Cargos Docentes
Actor:	Administrador, Jefe, Operador
Descripción:	Se sacaran diferentes reportes de los cargos que a tenido un docente.
Prioridad:	Obligatorio
REQUISITOS ASOCIADOS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los Operadores y el jefe tendrán acceso, al sistema con una clave personal para realizar diferentes reportes con los cargos docentes, estos pueden ser de manera general o especifica de un docente.</li> <li>- Los docentes tendrán acceso al sistema por medio del Internet para realizar consulta de sus propios cargos docentes.</li> </ul>	

Caso de uso 18	Ingreso de Renuncia de Cargos Docentes
Actor:	Administrador, Jefe, Operador
Descripción:	Se registra la renuncia de los cargos docentes, entre los datos a registrar se encuentra la cédula del docente, el acuerdo ministerial de la renuncia y la fecha de renuncia.
Prioridad:	Obligatorio
REQUISITOS ASOCIADOS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los Operadores y el jefe tendrán acceso, al sistema con una clave personal para el ingreso de las renunciaciones de los cargos docentes.</li> <li>- Los datos obligatorios a registrar será: la cédula, el acuerdo ministerial de la renuncia y la fecha de renuncia.</li> <li>- El sistema dará la posibilidad al Operador de que luego de tener la información acerca de la renuncia de cargos docentes pueda verificar todos los días laborados por el docente para mayor confianza.</li> <li>- Si el docente se encuentra jubilado no se podrá registrar la renuncia del cargo docente.</li> </ul>	

Caso de uso 19	Modificación de la Renuncia de Cargos Docentes
Actor:	Administrador, Jefe, Operador
Descripción:	Se modifica la renuncia de los cargos docentes cuando esta mal ingresada, los datos que se registran son: la cédula del docente, el acuerdo ministerial de la renuncia y la fecha de renuncia.
Prioridad:	Obligatorio
REQUISITOS ASOCIADOS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los Operadores y el jefe tendrán acceso, al sistema con una clave personal para la modificación de las renuncias de los cargos docentes.</li> <li>- La fecha de la renuncia será el único dato a modificar.</li> <li>- El sistema dará la posibilidad al Operador de que luego de tener la información acerca de la renuncia de cargos docentes pueda verificar todos los días laborados por el docente para mayor confianza.</li> <li>- Si el docente se encuentra jubilado no se podrá modificar la renuncia del cargo docente.</li> </ul>	

Caso de uso 20	Eliminación de la Renuncia de Cargos Docentes
Actor:	Administrador, Jefe, Operador
Descripción:	Se eliminará cualquier renuncia de cargo docente que este mal ingresada.
Prioridad:	Obligatorio
REQUISITOS ASOCIADOS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los Operadores y el jefe tendrán acceso, al sistema con una clave personal para la eliminación de las renuncias de los cargos docentes.</li> <li>- Si el docente se encuentra jubilado no se podrá eliminar las renuncias de los cargos docentes.</li> </ul>	

Caso de uso 21	Reporte de Renuncia de Cargos Docentes
Actor:	Administrador, Jefe, Operador
Descripción:	Se sacaran diferentes reportes de las renunciaciones de los cargos docentes, este reporte estará en combinación con el reporte de cargos docentes.
Prioridad:	Obligatorio
REQUISITOS ASOCIADOS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los Operadores y el jefe tendrán acceso, al sistema con una clave personal para realizar diferentes reportes con las renunciaciones de los cargos docentes, estos pueden ser de manera general o específica de un docente.</li> <li>- Los docentes tendrán acceso al sistema por medio del Internet para realizar consulta de sus propias renunciaciones de los cargos docentes.</li> </ul>	

Caso de uso 22	Ingreso de Títulos Docentes
Actor:	Administrador, Jefe, Operador
Descripción:	Se registra los diferentes títulos profesionales de un docente que va adquiriendo. Entre los datos a registrar tenemos la cédula del docente, la institución que lo confirió, la fecha de obtención, el número de refrendación, la página de refrendación, el Conesup y la fecha del Conesup. Los títulos profesionales sirven para el cálculo de ascenso de categoría, se toma en cuenta el de mayor valor.
Prioridad:	Obligatorio
REQUISITOS ASOCIADOS	

- Los Operadores y el jefe tendrán acceso, al sistema con una clave personal para el ingreso de los Títulos Docentes.
- Los datos obligatorios a registrar será: la cédula del docente, la institución que lo confirió, la fecha de obtención, el número de refrendación, la página de refrendación, el Conesup y la fecha del Conesup.
- Si el docente se encuentra jubilado no se podrá ingresar los Títulos Docentes.

Caso de uso 23	Modificación de Títulos Docentes
Actor:	Administrador, Jefe, Operador
Descripción:	Se modificará los diferentes títulos profesionales de un docente que va adquiriendo. Entre los datos que se registra tenemos la cédula del docente, la institución que lo confirió, la fecha de obtención, el número de refrendación, la página de refrendación, el Conesup y la fecha del Conesup.
Prioridad:	Obligatorio
REQUISITOS ASOCIADOS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los Operadores y el jefe tendrán acceso, al sistema con una clave personal para la modificación de los Títulos Docentes.</li> <li>- Todos los datos podrán ser modificados y estos pueden ser: la cédula del docente, la institución que lo confirió, la fecha de obtención, el número de refrendación, la página de refrendación, el Conesup y la fecha del Conesup.</li> <li>- Si el docente se encuentra jubilado no se podrá modificar los Títulos Docentes.</li> </ul>	

Caso de uso 24	Eliminación de Títulos Docentes
Actor:	Administrador, Jefe, Operador
Descripción:	Se eliminará cualquier título profesional del docente que este mal ingresada.
Prioridad:	Obligatorio
REQUISITOS ASOCIADOS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los Operadores y el jefe tendrán acceso, al sistema con una clave personal para la eliminación de los Títulos docentes erróneos.</li> <li>- Si el docente se encuentra jubilado no se podrá eliminar los títulos docentes.</li> </ul>	

Caso de uso 25	Reporte de Títulos Docentes
Actor:	Administrador, Jefe, Operador
Descripción:	Se sacaran diferentes reportes de los títulos profesionales de los docentes.
Prioridad:	Obligatorio
REQUISITOS ASOCIADOS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los Operadores y el jefe tendrán acceso, al sistema con una clave personal para realizar diferentes reportes de los Títulos docentes, estos pueden ser de manera general o especifica de un docente.</li> <li>- Los docentes tendrán acceso al sistema por medio del Internet para realizar consulta de sus propios Títulos docentes.</li> </ul>	

Caso de uso 26	Ingreso de Habilitación de Tiempo
Actor:	Administrador, Jefe, Operador
Descripción:	<p>Se ingresa las diferentes habilitaciones de tiempo de los docentes, estas habilitaciones pueden ser por servicio, por antigüedad o por alfabetización.</p> <p>Las habilitaciones de tiempo por servicio son aquellas cuando el docente solicitante ha laborado en alguna otra institución educativa particular o como contratado, estas sirven para el cálculo de cargos docentes y por lo tanto en el cálculo para el ascenso de categoría, además sirve para el cálculo de la antigüedad.</p> <p>Las habilitaciones por antigüedad son cuando el docente ha laborado en cualquier otra institución del estado pero que no sea educativa, estas sirven solo para el cálculo de la antigüedad.</p> <p>La habilitación por alfabetización es aquella cuando el docente ha realizado diferentes talleres con los alumnos, el cual es de un año y sirven para el cálculo de ascenso de categoría.</p> <p>Entre los datos a registrar tenemos la cédula del docente, el número de acuerdo ministerial de la habilitación, fecha de la habilitación, alguna observación, la institución, los años, meses y días habilitados.</p> <p>Para los diferentes cálculos se utilizará las habilitaciones que sean mayores a la fecha de ingreso al magisterio.</p>
Prioridad:	Obligatorio
REQUISITOS ASOCIADOS	

- Los Operadores y el jefe tendrán acceso, al sistema con una clave personal para el ingreso de la habilitación de tiempo de servicio.
- Los datos obligatorios a registrar serán la cédula del docente, el acuerdo ministerial, la institución, se escogerá la habilitación por antigüedad, por servicio o por alfabetización y se ingresará los años meses y días de habilitación.
- El sistema dará información al Operador sobre las Habilitaciones de tiempos de servicios, indicando la fecha de inicio, fecha de finalización y la institución en donde laboró el docente.
- El sistema dará la posibilidad al Operador de que luego de tener la información acerca de las Habilitaciones de tiempos de servicios pueda verificar todos los días laborados por el docente para mayor confianza.
- Si el docente se encuentra jubilado no podrá tener más Habilitaciones de Tiempo de servicio.

Caso de uso 27	Modificación de la Habilidad de Tiempo
Actor:	Administrador, Jefe, Operador
Descripción:	Se modifica las diferentes habilitaciones de tiempo de los docentes, estas habilitaciones pueden ser por servicio, por antigüedad o por alfabetización. Entre los datos que se registran tenemos la cédula del docente, el número de acuerdo ministerial de la habilitación, fecha de la habilitación, alguna observación, la institución, los años, meses y días habilitados
Prioridad:	Obligatorio
REQUISITOS ASOCIADOS	

- Los Operadores y el jefe tendrán acceso, al sistema con una clave personal para la modificación de la habilitación de tiempo de servicio..
- Todos los datos se podrán modificar en la habilitación de tiempo, pero a la vez serán obligatorios los siguientes datos: la cédula del docente, el acuerdo ministerial, la institución, se escogerá la habilitación por antigüedad, por servicio o por alfabetización y se ingresará los años meses y días de habilitación.
- Si el docente se encuentra jubilado no se podrá modificar las Habilitaciones de Tiempo de servicio.
- El sistema dará información al Operador sobre las Habilitaciones de tiempos de servicios, indicando la fecha de inicio, fecha de finalización y la institución en donde laboró el docente.
- El sistema dará la posibilidad al Operador de que luego de tener la información acerca de las Habilitaciones de tiempos de servicios pueda verificar todos los días laborados por el docente para mayor confianza.
- Si el docente se encuentra jubilado no se podrá modificar las Habilitaciones de Tiempo de servicio.

Caso de uso 28	Eliminación de la Habilidad de Tiempo
Actor:	Administrador, Jefe, Operador
Descripción:	Se eliminará cualquier Habilidad de Tiempo del docente que este mal ingresada.
Prioridad:	Obligatorio
REQUISITOS ASOCIADOS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los Operadores y el jefe tendrán acceso, al sistema con una clave personal para la eliminación de las habilitaciones de tiempo.</li> <li>- Si el docente se encuentra jubilado no se podrá eliminar la habilitación de tiempo.</li> </ul>	

Caso de uso 29	Reporte de la Habilidad de Tiempo
Actor:	Administrador, Jefe, Operador
Descripción:	Se sacaran diferentes reportes de las habilitaciones de tiempo de los docentes.
Prioridad:	Obligatorio
REQUISITOS ASOCIADOS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los Operadores y el jefe tendrán acceso, al sistema con una clave personal para realizar diferentes reportes de las habilitaciones de Tiempo, estos pueden ser de manera general o especifica de un docente.</li> <li>- Los docentes tendrán acceso al sistema por medio del Internet para realizar consulta de sus propias habilitaciones de tiempo.</li> </ul>	

Caso de uso 30	Ingreso de Sanción y Estímulo
Actor:	Administrador, Jefe, Operador
Descripción:	<p>Se ingresa las diferentes sanciones y estímulos que tiene un docente. Las sanciones y estímulos sirven para el cálculo en cargos docentes y por ello también interviene en el cálculo de ascenso de categoría, como también en el de antigüedad.</p> <p>Entre los datos a registrar tenemos la cédula del docente, el número de acuerdo ministerial de la sanción o estímulo, la fecha, la autoridad que impone, el tipo si es sanción o estímulo, el motivo, los años, meses y días.</p> <p>Para los diferentes cálculos se utilizará las sanciones o estímulos que sean mayores a la fecha de ingreso al magisterio.</p>
Prioridad:	Obligatorio
REQUISITOS ASOCIADOS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los Operadores y el jefe tendrán acceso, al sistema con una clave personal para el ingreso de las Sanciones y Estímulos.</li> <li>- Los datos obligatorios a registrar serán: la cédula del docente, el número del acuerdo ministerial, la fecha de la sanción, la autoridad que le impone y el tiempo en años, meses y días.</li> <li>- Si el docente se encuentra jubilado no podrá tener más sanciones y estímulos.</li> </ul>	

Caso de uso 31	Modificación de Sanción y Estímulo
Actor:	Administrador, Jefe, Operador
Descripción:	Se modifican las diferentes sanciones y estímulos que tiene un docente que estén mal ingresadas. Entre los datos que se registran tenemos la cédula del docente, el número de acuerdo ministerial de la sanción o estímulo, la fecha, la autoridad que impone, el tipo si es sanción o estímulo, el motivo, los años, meses y días.
Prioridad:	Obligatorio
REQUISITOS ASOCIADOS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los Operadores y el jefe tendrán acceso, al sistema con una clave personal para la modificación de las Sanciones y Estímulos.</li> <li>- Si el docente se encuentra jubilado no podrá tener más sanciones y estímulos.</li> <li>- El sistema dará información al Operador sobre las sanciones y estímulos de los docentes, indicando la fecha y el acuerdo.</li> </ul>	

Caso de uso 32	Eliminación de Sanción y Estímulo
Actor:	Administrador, Jefe, Operador
Descripción:	Se eliminará cualquier Sanción o Estímulo del docente que este mal ingresada.
Prioridad:	Obligatorio
REQUISITOS ASOCIADOS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los Operadores y el jefe tendrán acceso, al sistema con una clave personal para la eliminación de las sanciones y estímulos.</li> <li>- Si el docente se encuentra jubilado no se podrá eliminar las sanciones y estímulos.</li> </ul>	

Caso de uso 33	Reporte de Sanción y Estímulo
Actor:	Administrador, Jefe, Operador
Descripción:	Se sacaran diferentes reportes de las Sanciones o Estímulos de los docentes.
Prioridad:	Obligatorio
REQUISITOS ASOCIADOS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los Operadores y el jefe tendrán acceso, al sistema con una clave personal para realizar diferentes reportes de las sanciones y estímulos, estos pueden ser de manera general o especifica de un docente.</li> <li>- Los docentes tendrán acceso al sistema por medio del Internet para realizar consulta de las sanciones y estímulos.</li> </ul>	

Caso de uso 34	Ingreso de Cursos Recibidos
Actor:	Administrador, Jefe, Operador
Descripción:	Se ingresa los diferentes cursos recibidos por el docente. Entre los datos a registrar tenemos la cédula del docente, la fecha, la institución, el tema, los años, meses, días y horas de duración.
Prioridad:	Obligatorio
REQUISITOS ASOCIADOS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los Operadores y el jefe tendrán acceso, al sistema con una clave personal para el ingreso de los cursos recibidos.</li> <li>- Los datos obligatorios a registrar será: la cédula del docente, la fecha, la institución, el tema, los años, meses, días y horas de duración.</li> <li>- Si el docente se encuentra jubilado no podrá tener más cursos recibidos.</li> </ul>	

Caso de uso 35	Modificación de Cursos Recibidos
Actor:	Administrador, Jefe, Operador
Descripción:	Se modifica los diferentes cursos recibidos por el docente. Entre los datos que se registran tenemos la cédula del docente, la fecha, la institución, el tema, los años, meses, días y horas de duración.
Prioridad:	Obligatorio
REQUISITOS ASOCIADOS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los Operadores y el jefe tendrán acceso, al sistema con una clave personal para la modificación de los cursos recibidos.</li> <li>- Todos los datos de los cursos recibidos podrán ser modificados si preséntale los documentos que lo respalde.</li> <li>- Si el docente se encuentra jubilado no se podrá realizar la modificación de los cursos recibidos.</li> <li>- El sistema dará información al Operador los cursos recibidos de los docentes, indicando la fecha, y los días.</li> </ul>	

Caso de uso 36	Eliminación de Cursos Recibidos
Actor:	Administrador, Jefe, Operador
Descripción:	Se eliminará cualquier Curso Recibido por el docente que este mal ingresada.
Prioridad:	Obligatorio
REQUISITOS ASOCIADOS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los Operadores y el jefe tendrán acceso, al sistema con una clave personal para la eliminación de los cursos recibidos de los docentes erróneos.</li> <li>- Si el docente se encuentra jubilado no se podrá eliminar los cursos recibidos.</li> </ul>	

Caso de uso 37	Reporte de Cursos Recibidos
Actor:	Administrador, Jefe, Operador
Descripción:	Se sacaran diferentes reportes de los Cursos Recibidos por el docente.
Prioridad:	Obligatorio
REQUISITOS ASOCIADOS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los Operadores y el jefe tendrán acceso, al sistema con una clave personal para realizar diferentes reportes de los cursos recibidos de los docentes, estos pueden ser de manera general o específica de un docente.</li> <li>- Los docentes tendrán acceso al sistema por medio del Internet para realizar consulta de sus propios cursos recibidos.</li> </ul>	

Caso de uso 38	Ingreso de Contratos
Actor:	Administrador, Jefe, Operador
Descripción:	Se registra los diferentes contratos que realiza la Dirección de Educación, los datos que se registran son: la cédula, el acuerdo ministerial, la fecha de ingreso la fecha de finalización, la institución, el tipo de cargo (Profesor, Director, Rector, Inspector, etc.), alguna observación y razón del contrato. Los contratos se encuentran vigentes siempre y cuando no exista ningún cargo docente vigente.
Prioridad:	Obligatorio
REQUISITOS ASOCIADOS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los Operadores y el jefe tendrán acceso, al sistema con una clave personal para el ingreso de los contratos docentes.</li> <li>- Los datos obligatorios a registrar será: la cédula, el acuerdo ministerial, la fecha de ingreso la fecha de finalización, la institución, el tipo de cargo (Profesor, Director, Rector, Inspector, etc.), alguna observación y razón del contrato.</li> <li>- Si el docente se encuentra jubilado no podrá tener más contratos docentes.</li> </ul>	

Caso de uso 39	Modificación de Contratos
Actor:	Administrador, Jefe, Operador
Descripción:	Se modifica los diferentes contratos que realiza la Dirección de Educación, entre los datos que se registran son: la cédula, el acuerdo ministerial, la fecha de ingreso la fecha de finalización, la institución, el tipo de cargo (Profesor, Director, Rector, Inspector, etc.), alguna observación y razón del contrato. Los contratos se encuentran vigentes siempre y cuando no exista ningún cargo docente vigente.
Prioridad:	Obligatorio
REQUISITOS ASOCIADOS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los Operadores y el jefe tendrán acceso, al sistema con una clave personal para la modificación de los contratos docentes.</li> <li>- Todos los datos de los contratos docentes podrán ser modificados y se registraran como obligatorios los siguientes: la cédula, el acuerdo ministerial, la fecha de ingreso la fecha de finalización, la institución, el tipo de cargo (Profesor, Director, Rector, Inspector, etc.), alguna observación y razón del contrato.</li> <li>- Si el docente se encuentra jubilado no podrá modificar los contratos docentes.</li> <li>- El sistema dará información al Operador sobre los contratos de los docentes, indicando la fecha de inicio, fecha de finalización y la institución en donde laboró el docente.</li> </ul>	

Caso de uso 40	Eliminación de Contratos
Actor:	Administrador, Jefe, Operador
Descripción:	Se eliminará cualquier contrato que este mal ingresado de los docentes.
Prioridad:	Obligatorio
REQUISITOS ASOCIADOS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los Operadores y el jefe tendrán acceso, al sistema con una clave personal para la eliminación de los contratos docentes erróneos.</li> <li>- Si el docente se encuentra jubilado no se podrá eliminar los contratos docentes.</li> <li>- El sistema dará información al Operador sobre los contratos de los docentes, indicando la fecha de inicio, fecha de finalización y la institución en donde laboró el docente.</li> </ul>	

Caso de uso 41	Reporte de Contratos
Actor:	Administrador, Jefe, Operador
Descripción:	Se sacaran diferentes reportes de los contratos de los docentes.
Prioridad:	Obligatorio
REQUISITOS ASOCIADOS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los Operadores y el jefe tendrán acceso, al sistema con una clave personal para realizar diferentes reportes de los Títulos docentes, estos pueden ser de manera general o especifica de un docente.</li> <li>- El docente podrá consultar sus propios contratos por medio del Internet.</li> <li>- Se obtendrá un listado previo de todos los docentes para el reporte de los contratos docentes.</li> </ul>	

Caso de uso 42	Ingreso de Renuncia de Contratos
Actor:	Administrador, Jefe, Operador
Descripción:	Se registra las renunciaciones de los contratos que realiza la Dirección de Educación, los datos que se registran son: la cédula, y la fecha de renuncia.
Prioridad:	Obligatorio
REQUISITOS ASOCIADOS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los Operadores y el jefe tendrán acceso, al sistema con una clave personal para el ingreso de las renunciaciones de los contratos docentes.</li> <li>- Los datos obligatorios a registrar es la cédula y la fecha de renuncia del contrato.</li> <li>- Si el docente se encuentra jubilado no podrá tener más renunciaciones de contratos.</li> </ul>	

Caso de uso 43	Modificar Renuncia de Contratos
Actor:	Administrador, Jefe, Operador
Descripción:	Se modifica las renunciaciones de los contratos que realiza la Dirección de Educación, los datos que se registran son: la cédula, y la fecha de renuncia.
Prioridad:	Obligatorio
REQUISITOS ASOCIADOS	

- Los Operadores y el jefe tendrán acceso, al sistema con una clave personal para la modificación de las renunciaciones de los contratos docentes.
- Los datos obligatorios a registrar es la cédula y la fecha de renuncia del contrato.
- Si el docente se encuentra jubilado no se podrá modificar las renunciaciones de contratos.
- El sistema dará información al Operador de las renunciaciones de los contratos de los docentes, indicando la institución fecha de renuncia.

Caso de uso 44	Eliminación Renuncia de Contratos
Actor:	Administrador, Jefe, Operador
Descripción:	Se eliminará la renuncia de un contrato que este mal ingresado.
Prioridad:	Obligatorio
REQUISITOS ASOCIADOS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los Operadores y el jefe tendrán acceso, al sistema con una clave personal para la eliminación de las renunciaciones de los contratos docentes erróneos.</li> <li>- Si el docente se encuentra jubilado no se podrá eliminar las renunciaciones de los contratos docentes.</li> </ul>	

Caso de uso 45	Reporte de Renuncia de Contratos
Actor:	Administrador, Jefe, Operador
Descripción:	Se sacaran los diferentes reportes de los contratos y de sus renuncias en caso de que tengan los docentes.
Prioridad:	Obligatorio
REQUISITOS ASOCIADOS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los Operadores y el jefe tendrán acceso, al sistema con una clave personal para realizar diferentes reportes de las renuncias de los contratos docentes, estos pueden ser de manera general o especifica de un docente.</li> <li>- Se obtendrá un listado previo de todos los docentes para el reporte de la renuncia de los contratos de los docentes.</li> <li>- Los docentes tendrán acceso al sistema por medio del Internet para realizar consulta de sus renuncias de los contratos docentes.</li> </ul>	

Caso de uso 46	Ingreso de Comisión de Servicio
Actor:	Administrador, Jefe, Operador
Descripción:	Se registra las diferentes comisiones de servicio con sueldo y sin sueldo que obtiene el docente. Por ejemplo si el docente va a laborar como diputado este presenta un acuerdo y se le da la comisión de servicio sin sueldo, pero cuando acabe las funciones de diputado este podrá volver a trabajar como docente. Para ello se registra la cédula del docente, el número de acuerdo, la fecha de inicio, los años, meses, días de comisión y la entidad ha donde va dirigido el docente.
Prioridad:	Obligatorio
REQUISITOS ASOCIADOS	

- Los Operadores y el jefe tendrán acceso, al sistema con una clave personal para el ingreso de la comisión de servicio.
- Los datos obligatorios a registrar será: la cédula del docente, el número del acuerdo ministerial, la entidad a donde va dirigido, el lugar, la fecha de la comisión, y el tiempo en años meses y días.
- Si el docente se encuentra jubilado no se podrá ingresar los Títulos Docentes.

Caso de uso 47	Modificación de Comisión de Servicio
Actor:	Administrador, Jefe, Operador
Descripción:	Se modifica las diferentes comisiones de servicio con sueldo y sin sueldo que obtiene el docente. Entre los datos que se registran son: la cédula del docente, el número de acuerdo, la fecha de inicio, los años, meses, días de comisión y la entidad ha donde va dirigido el docente.
Prioridad:	Obligatorio
REQUISITOS ASOCIADOS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los Operadores y el jefe tendrán acceso, al sistema con una clave personal para la modificación la comisión de servicio.</li> <li>- El operador podrá interactuar con la Comisión de Servicio con sueldo y sin sueldo de los docentes siempre y cuando el docente no se encuentre jubilado.</li> <li>- El sistema dará información al Operador sobre la comisión de servicio con sueldo y sin sueldo de los docentes, indicando la fecha, y los días.</li> </ul>	

Caso de uso 48	Eliminación de Comisión de Servicio
Actor:	Administrador, Jefe, Operador
Descripción:	Se eliminará la Comisión de Servicio del docente que este mal ingresado.
Prioridad:	Obligatorio
REQUISITOS ASOCIADOS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los Operadores y el jefe tendrán acceso, al sistema con una clave personal para la eliminación de la comisión de servicio erróneo.</li> <li>- Si el docente se encuentra jubilado no se podrá eliminar la comisión de servicio.</li> </ul>	

Caso de uso 49	Reporte de Comisión de Servicio
Actor:	Administrador, Jefe, Operador
Descripción:	Se sacaran los diferentes reportes de las Comisiones de Servicios que tengan los docentes.
Prioridad:	Obligatorio
REQUISITOS ASOCIADOS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los Operadores y el jefe tendrán acceso, al sistema con una clave personal para realizar diferentes reportes de la comisión deservicio de los docentes, estos pueden ser de manera general o especifica de un docente.</li> <li>- Se obtendrá un listado previo de todos los docentes para el reporte de la comisión de servicio de los docentes.</li> <li>- Los docentes tendrán acceso al sistema por medio del Internet para realizar consulta de sus propios Comisiones y servicios.</li> </ul>	

Caso de uso 50	Ascenso de Categoría
Actor:	Administrador, Jefe, Operador
Descripción:	<p>El cálculo de ascenso de categoría se realiza de la siguiente manera.</p> <p>El docente debe estar ingresado al magisterio.</p> <p>Se calcula cuantos días en cargo tiene.</p> <p>Se calcula cuantos días habilitados en tiempo de servicio tiene.</p> <p>Se calcula cuantos días habilitados por alfabetización tiene.</p> <p>Se calcula cuantos días de sanción tiene.</p> <p>Se calcula cuantos días de estímulo tiene.</p> <p>Se obtiene el título de mayor jerarquía para el escalafón.</p> <p>Entonces se suma los días en cargo docente más la habilitación de tiempo más la habilitación por alfabetización más el tiempo por estímulo y menos los días por sanción. Con eso se calcula cuantos años de labor tiene.</p> <p>La categoría con que empieza el docente es según el título profesional que tiene.</p> <p>Ahora de manera secuencial se revisa los años que laboró en el sector rural y en el sector urbano hasta la fecha, tomando en cuenta que en el sector rural se asciende de categoría cada cuatro años hasta el años de 1986 y posterior a esa fecha se asciende cada tres años y en el sector urbano se asciende cada cuatro años sin excepción.</p>
Prioridad:	Obligatorio
REQUISITOS ASOCIADOS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los Operadores y el jefe tendrán acceso, al sistema con una clave personal para el ingreso Ascenso de categoría de Docentes.</li> </ul>	

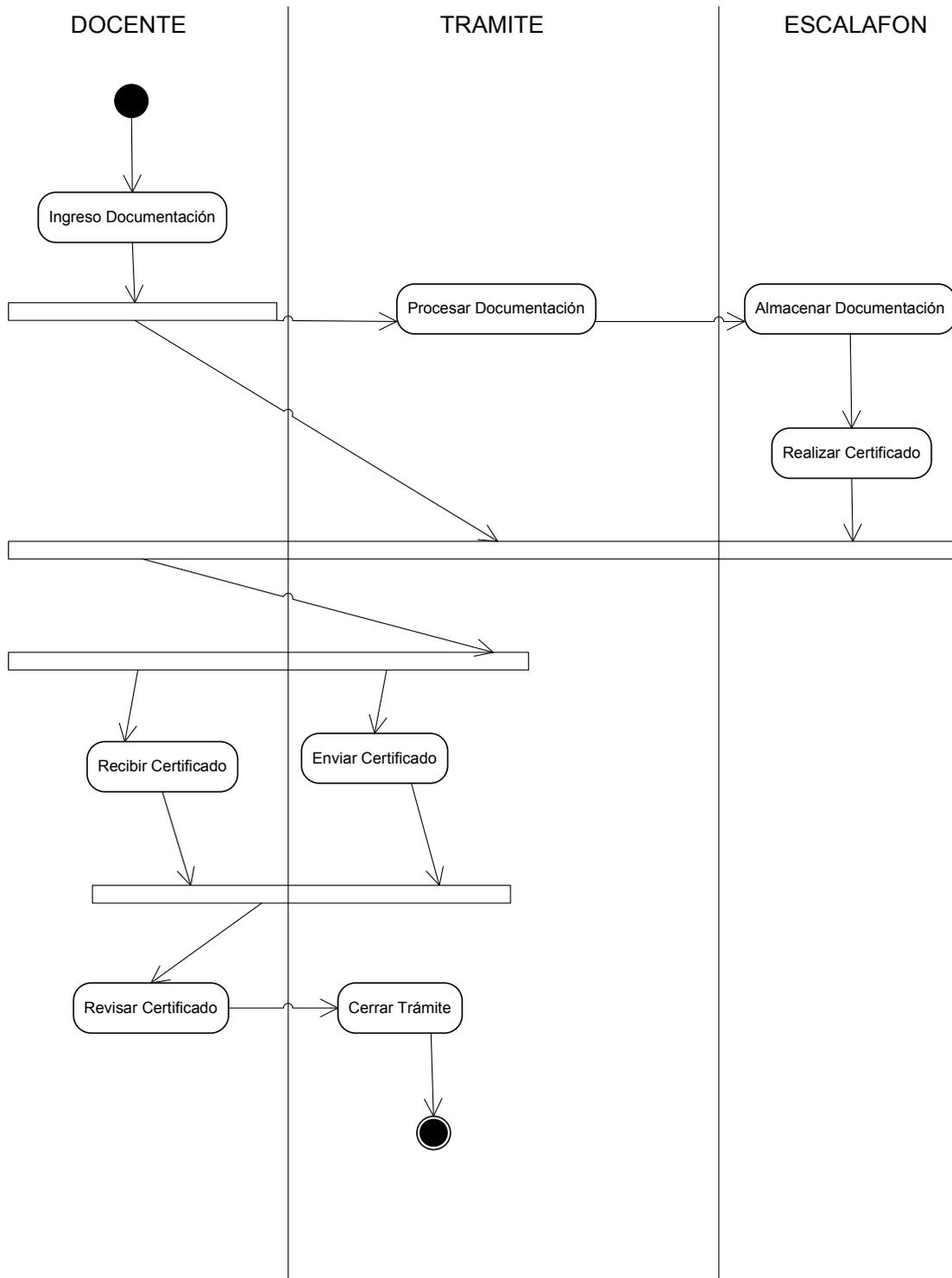
Caso de uso 50	Reporte de Ascenso de Categoría
Actor:	Administrador, Jefe, Operador
Descripción:	Se sacaran los diferentes reportes de los Ascensos de Categoría que tengan los docentes.
Prioridad:	Obligatorio
REQUISITOS ASOCIADOS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los Operadores y el jefe tendrán acceso, al sistema con una clave personal para realizar diferentes reportes de los Ascensos de categoría de los docentes, estos pueden ser de manera general o específica de un docente.</li> <li>- Los docentes tendrán acceso al sistema por medio del Internet para realizar consulta de su Ascenso de Categoría.</li> </ul>	

Caso de uso 51	Ingreso de la Jubilación de un Docente
Actor:	Administrador, Jefe, Operador
Descripción:	Se registra la jubilación de un docente, con ello el docente se bloquea. Para ello se registra la fecha de jubilación.
Prioridad:	Obligatorio
REQUISITOS ASOCIADOS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los Operadores y el jefe tendrán acceso, al sistema con una clave personal para el ingreso de la jubilación del docente.</li> <li>- Como datos a registrar será la cédula del docente, el acuerdo ministerial y la fecha de jubilación.</li> </ul>	

Caso de uso 52	Modificación de la Jubilación de un Docente
Actor:	Administrador, Jefe, Operador
Descripción:	Se modifica la fecha de jubilación de un docente que este mal ingresada.
Prioridad:	Obligatorio
REQUISITOS ASOCIADOS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los Operadores y el jefe tendrán acceso, al sistema con una clave personal para la modificación de la jubilación del docente.</li> </ul>	

Caso de uso 53	Eliminación de la Jubilación de un Docente
Actor:	Administrador, Jefe, Operador
Descripción:	Se elimina la jubilación de un docente que este mal ingresada.
Prioridad:	Obligatorio
REQUISITOS ASOCIADOS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los Operadores y el jefe tendrán acceso, al sistema con una clave personal para la eliminación de la jubilación de los docentes erróneos.</li> </ul>	

## 2.8 Diagrama de Actividades



## 2.9 Modelo de Clase-Responsabilidad-Colaborador (CRC)

El modelo de Clase-Responsabilidad-Colaborador (CRC) proporciona un medio simple para identificar y organizar las clases relevantes para los requisitos del sistema o producto.

Un modelo CRC (Clase-Responsabilidad-Colaborador) es una colección de tarjetas estándares en donde se representa las clases y se dividen en tres secciones:

- 1.- En el orden superior de la tarjeta se escribe el nombre de la clase y una descripción de la misma.
- 2.- En el cuerpo de la tarjeta al lado izquierdo se listan las responsabilidades de la clase.
- 3.- En el cuerpo de la tarjeta al lado derecho se listan los colaboradores de la clase.

<b>Nombre Clase:</b>		<b>Instituciones</b>
<b>Descripción:</b>		Reportes de las instituciones en las cuales han laborado los diferentes docentes, donde han obtenido los diferentes títulos profesionales.
<b>Responsabilidad</b>		<b>Colaborador</b>
Incorpora los datos necesarios para los mantenimientos de los cargos docentes.		
Incorpora información relevante para los interesados de distintas instituciones, etc.		

Incorpora los datos necesarios para los mantenimientos de los títulos profesionales de los docentes.	
--	--

<b>Nombre Clase:</b> Administrador	
<b>Descripción:</b>	Tipo de usuario autorizado para el manejo del sistema.
<b>Responsabilidad</b>	<b>Colaborador</b>
Gestiona permisos para los distintos usuarios del sistema.	

<b>Nombre Clase:</b> Jefe	
<b>Descripción:</b>	Tipo de usuario autorizado para el manejo del sistema.
<b>Responsabilidad</b>	<b>Colaborador</b>
Recibe la documentación del docente.	
Revisa la documentación del docente.	
Gestiona permisos para los distintos usuarios.	
Manejos de los diferentes mantenimientos del sistema.	
Responsable de los diferentes tramites que realiza un docente.	
Realiza reportes de los diferentes documentos de los docentes.	

<b>Nombre Clase:</b>		<b>Usuario</b>
<b>Descripción:</b>	Tipo de usuario autorizado para el manejo del sistema	
<b>Responsabilidad</b>	<b>Colaborador</b>	
Recibe la documentación del docente.		
Revisa la documentación del docente.		
Maneja los diferentes mantenimientos del sistema otorgados por el usuario jefe.		
Responsable de los diferentes tramites que realiza un docente.		
Realiza reportes de los diferentes documentos de los docentes, otorgados por el jefe.		

<b>Nombre Clase:</b>		<b>Docente</b>
<b>Descripción:</b>	Tipo de usuario autorizado para realizar consultas en el sistema y entrega la información necesaria para su manipulación.	
<b>Responsabilidad</b>	<b>Colaborador</b>	
Incorpora la documentación correspondiente a los datos personales.		
Incorpora la documentación correspondiente a los títulos profesionales.		
Incorpora la documentación		

correspondiente a las sanciones y estímulos.	
Incorpora la documentación correspondiente a los cursos recibidos.	
Incorpora la documentación correspondiente a la comisión de servicio.	
Incorpora la documentación correspondiente a los contratos.	
Incorpora la documentación correspondiente a la jubilación.	
Realiza reportes de los diferentes documentos correspondientes al mismo.	

<b>Nombre Clase: Cargos Docentes</b>	
<b>Descripción:</b>	Tramite en el cual los Docentes entrega información acerca de las diferentes instituciones en donde laboran.
<b>Responsabilidad</b>	<b>Colaborador</b>
Incorpora datos correspondientes al cargo como son: el número de acuerdo, la fecha, el cargo, el título, el funcional, la institución.	
Modifica datos correspondientes al cargo como son: el número de acuerdo, la fecha, el cargo, el título, el funcional, la institución.	

Elimina datos correspondientes a los cargos docentes.	
---	--

<b>Nombre Clase: Títulos Docentes</b>	
<b>Descripción:</b>	Tramite en el cual los Docentes entrega información acerca de las diferentes títulos académicos que han obtenido.
<b>Responsabilidad</b>	<b>Colaborador</b>
Incorpora datos correspondientes a los títulos docentes como son: la cédula, fecha de obtención, la institución, número de refrendación del título, página de refrendación, Conesup, la fecha del Conesup.	
Modifica datos correspondientes a los títulos docentes como son: fecha de obtención, la institución, número de refrendación del título, página de refrendación, Conesup, la fecha del Conesup.	
Elimina datos correspondientes a los títulos docentes.	

<b>Nombre Clase: Habilitación de tiempo</b>	
<b>Descripción:</b>	Tramite en el cual los Docentes entrega información acerca de las diferentes habilitaciones otorgadas.
<b>Responsabilidad</b>	<b>Colaborador</b>
Incorpora datos correspondientes a	

las habilitaciones como son: la cédula, número de acuerdo, la fecha, la institución los años, meses, días otorgados.	
Modifica datos correspondientes a las habilitaciones como son: la cédula, número de acuerdo, la fecha, la institución los años, meses, días otorgados.	
Elimina datos correspondientes a las habilitaciones de tiempo.	

<b>Nombre Clase : Sanciones y Estímulos</b>	
<b>Descripción:</b>	En este trámite a los Docentes se les otorga un estímulo o caso contrario se los sanciona o castiga por su labor desempeñada.
<b>Responsabilidad</b>	<b>Colaborador</b>
Incorpora datos correspondientes a las sanciones y estímulos como son: la cédula del docente, el número de acuerdo, la autoridad, la fecha de sanción, el tipo de sanción, la autoridad que impuso, el motivo , y el tiempo en años meses y días.	
Modifica datos correspondientes a las sanciones y estímulos como son: el número de acuerdo, la autoridad, la fecha de sanción, el tipo de sanción, la autoridad que	

impuso, el motivo , y el tiempo en años meses y días.	
Elimina datos correspondientes a las sanciones y estímulos de los docentes.	

<b>Nombre Clase: Cursos Recibidos</b>	
<b>Descripción:</b>	Tramite que permite al Docente entregar la información acerca de los diferentes cursos que han recibido.
<b>Responsabilidad</b>	<b>Colaborador</b>
Incorpora datos correspondientes a los cursos recibidos como: la cédula del docente, la fecha del curso, el tema, la institución en donde realizo el curso, el tiempo de duración (años, meses días y horas).	
Modifica datos correspondientes a los cursos recibidos como: la fecha del curso, el tema, la institución en donde realizo el curso, el tiempo de duración (años, meses días y horas).	
Elimina datos correspondientes a los cursos recibidos de los docentes.	

<b>Nombre Clase: Comisión de Servicio</b>	
<b>Descripción:</b>	Por medio de este trámite los Docentes entrega información acerca de las comisiones de servicio otorgadas.

<b>Responsabilidad</b>	<b>Colaborador</b>
Incorpora datos correspondientes a las comisiones de servicios otorgadas a los docentes como son: la cédula, el número de acuerdo, la fecha de la comisión, la entidad que le otorgo, la institución a donde se dirige, los años, meses y días de comisión, observaciones y si la comisión tiene o no sueldo.	
Modifica datos correspondientes a las comisiones de servicios otorgadas a los docentes como son: el número de acuerdo, la fecha de la comisión, la entidad que le otorgo, la institución a donde se dirige, los años, meses y días de comisión, observaciones y si la comisión tiene o no sueldo.	
Elimina datos correspondientes a la comisión de servicio.	

<b>Nombre Clase: Renuncia de Cargos Docentes</b>	
<b>Descripción:</b>	Tramite en el cual los Docentes entrega la renuncia del cargo docente.
<b>Responsabilidad</b>	<b>Colaborador</b>
Incorpora datos correspondientes a la renuncia de los cargos docentes como son: la cédula del docente	

que renuncia, el número de acuerdo, y la fecha que renuncia.	
Modifica datos correspondientes a la renuncia de los cargos docentes como son: el número de acuerdo, y la fecha que renuncia.	
Elimina datos correspondientes a la renuncia del docente.	

<b>Nombre Clase: Contratos Docentes</b>	
<b>Descripción:</b>	Tramite en el cual los Docentes entrega información para el contrato docente.
<b>Responsabilidad</b>	<b>Colaborador</b>
Incorpora datos correspondientes a los contratos docentes como: la cédula, número de acuerdo, la fecha de inicio, la fecha de finalización, la institución.	
Modifica datos correspondientes a los contratos docentes como: la cédula, número de acuerdo, la fecha de inicio, la fecha de finalización, la institución.	
Elimina datos correspondientes a los contratos docentes.	

<b>Nombre Clase: Renuncia de Contratos Docentes</b>	
<b>Descripción:</b>	Tramite en el cual los Docentes entrega información acerca de la renuncia del contrato docente.
<b>Responsabilidad</b>	<b>Colaborador</b>
Incorpora datos correspondientes a la renuncia de contrato docentes, como la cédula del docente a renunciar y la fecha.	
Elimina datos correspondientes a la renuncia de los contratos docentes.	

<b>Nombre Clase: Jubilación</b>	
<b>Descripción:</b>	Tramite en el cual los Docentes entrega información acerca de la jubilación.
<b>Responsabilidad</b>	<b>Colaborador</b>
Incorpora datos correspondientes a la jubilación de los docentes como son: la cédula y la fecha.	
Modifica datos correspondientes a la jubilación de los docentes como es la fecha.	
Elimina datos correspondientes a la jubilación de los docentes.	

<b>Nombre Clase:</b>	<b>Categoría</b>
<b>Descripción:</b>	Tramite en el cual los Docentes entrega información para el ascenso de categoría.
<b>Responsabilidad</b>	<b>Colaborador</b>
Incorpora datos para el cálculo correspondientes al ascenso de categoría.	

<b>Nombre Clase:</b>	<b>Menú</b>
<b>Descripción:</b>	Muestra las diferentes opciones para los diferentes trámites de los docentes.
<b>Responsabilidad</b>	<b>Colaborador</b>
Habilitación y deshabilitación de las opciones de menú para los usuarios del sistema.	

## 2.10 Diseño de la Base de Datos Relacional

### 2.10.1 Modelo Relacional

En el anexo 1 se detalla el modelo Relacional.

### 2.10.2 Diccionario de Datos

Tabla	Columna	Descripción	Tipo	Tam	PK	FK	Relación
estado_civil							
	codigo_estado	Código que identifica a un estado civil	Integer	2	si	no	
	nombre_estado	Nombre completo del estado civil	Varchar	30	no	no	
	usuario_ingreso	Usuario que ingreso el registro	Integer	6	no	si	usuarios
	usuario_modificar	Usuario que modificó el registro	Integer	6	no	si	usuarios
pais							
	codigo_pais	Código que identifica a un pais	Integer	6	si	no	
	nombre_pais	Nombre completo del pais	Varchar	30	no	no	
	usuario_ingreso	Usuario que ingreso el registro	Integer	6	no	si	usuarios
	usuario_modificar	Usuario que modificó el registro	Integer	6	no	si	usuarios
provincia							
	codigo_provincia	Código que identifica a una provincia	Integer	6	si	no	
	nombre_provincia	Nombre completo de una provincia	Varchar	30	no	no	
	codigo_pais_provincia	Código que identifica a un pais	Integer	6	no	si	pais
	usuario_ingreso	Usuario que ingreso el registro	Integer	6	no	si	usuarios
	usuario_modificar	Usuario que modificó el registro	Integer	6	no	si	usuarios
canton							
	codigo_canton	Código que identifica a un canton	Integer	6	si	no	
	nombre_canton	Nombre completo de un canton	Varchar	30	no	no	
	codigo_provincia_canton	Código que identifica a una provincia	Integer	6	no	si	provincia
	usuario_ingreso	Usuario que ingreso el registro	Integer	6	no	si	usuarios
	usuario_modificar	Usuario que modificó el registro	Integer	6	no	si	usuarios
parroquia							
	codigo_parroquia	Código que identifica a una parroquia	Integer	6	si	no	
	nombre_parroquia	Nombre completo de una parroquia	Varchar	30	no	no	

	codigo_canton_parroquia	Código que identifica a un canton	Integer	6	no	si	canton
	usuario_ingreso	Usuario que ingreso el registro	Integer	6	no	si	usuarios
	usuario_modificar	Usuario que modificó el registro	Integer	6	no	si	usuarios
<b>datos_personales</b>							
	cedula_persona	Código que identifica a una persona	Varchar	10	si	no	
	iees_persona	Número del IEES	Varchar	15	no	no	
	nombres_persona	Nombres del Docente	Varchar	33	no	no	
	apellidos_persona	Apellidos del Docente	Varchar	33	no	no	
	fecha_nacimiento_persona	Fecha de nacimiento del Docente	Date		no	no	
	sexo_persona	Sexo del Docente	Varchar	10	no	no	
	libreta_militar_persona	Libreta Militar del Docente	Varchar	15	no	no	
	estado_civil_persona	Estado civil del Docente	integer	2	no	si	estado_civil
	conyugue_persona	Conyugue del Docente	Varchar	60	no	no	
	fecha_ingre_magis_persona	Fecha de Ingreso al magisterio del Docente	Date		no	no	
	mail_persona	Mail del Docente	Varchar	30	no	no	
	domicilio_persona	Domicilio del Docente	Varchar	100	no	no	
	codigo_parroquia_persona	Lugar de nacimiento del Docente	Integer	6	no	si	parroquia
	usuario_ingreso	Usuario que ingreso el registro	Integer	6	no	si	usuarios
	usuario_modificar	Usuario que modificó el registro	Integer	6	no	si	usuarios
<b>foto_persona</b>							
	cedula_foto	Identificador de la foto del Docente	Varchar	10	si	si	datos_personales
	nombre_imaen	Foto del Docente	longblob		no	no	
	usuario_ingreso	Usuario que ingreso el registro	Integer	6	no	si	usuarios
	usuario_modificar	Usuario que modificó el registro	Integer	6	no	si	usuarios
<b>telefono_persona</b>							
	cedula_persona	Identificador de teléfono del Docente	Varchar	10	si	si	datos_personales
	numero_telefono	Número de teléfono del Docente	Varchar	10	si	no	
	usuario_ingreso	Usuario que ingreso el registro	Integer	6	no	si	usuarios
	usuario_modificar	Usuario que modificó el registro	Integer	6	no	si	usuarios
<b>nivel</b>							
	codigo_nivel	Código que identifica a un nivel	Integer	6	si	no	
	nombre_nivel	Nombre completo del nivel	Varchar	30	no	no	
	usuario_ingreso	Usuario que ingreso el registro	Integer	6	no	si	usuarios
	usuario_modificar	Usuario que modificó el registro	Integer	6	no	si	usuarios
<b>regimen</b>							
	codigo_regimen	Código que identifica a un regimen	Integer	6	si	no	
	nombre_regimen	Nombre completo de un regimen	Varchar	30	no	no	
	usuario_ingreso	Usuario que ingreso el registro	Integer	6	no	si	usuarios
	usuario_modificar	Usuario que modificó el registro	Integer	6	no	si	usuarios
<b>zona</b>							
	codigo_zona	Código que identifica a una zona	Integer	6	si	no	

	nombre_zona	Nombre completo de una zona	Varchar	30	no	no	
	usuario_ingreso	Usuario que ingreso el registro	Integer	6	no	si	usuarios
	usuario_modificar	Usuario que modificó el registro	Integer	6	no	si	usuarios
<b>institucion</b>							
	codigo_institucion	Código que identifica a una institución	Integer	6	si	no	
	nombre_institucion	Nombre completo de una institución	Varchar	50	no	no	
	caserio_institucion	Caserio de una institucion rural	Varchar	50	no	no	
	codigo_parroquia_institucion	Parroquia a la que pertenece una institución	Integer	6	no	si	parroquia
	usuario_ingreso	Usuario que ingreso el registro	Integer	6	no	si	usuarios
	usuario_modificar	Usuario que modificó el registro	Integer	6	no	si	usuarios
<b>institucion_dir</b>							
	codigo_institucion_dir	Código que identifica a una institución	Integer	6	si	si	institucion
	codigo_nivel_institucion	Nivel al que pertenece la institución	Integer	6	no	si	nivel
	codigo_regimen_institucion	Regimen a la que pertenece la institución	Integer	6	no	si	regimen
	codigo_zona_institucion	Parroquia a la que pertenece una institución	Integer	6	no	si	zona
	usuario_ingreso	Usuario que ingreso el registro	Integer	6	no	si	usuarios
	usuario_modificar	Usuario que modificó el registro	Integer	6	no	si	usuarios
<b>cargo</b>							
	codigo_cargo	Código que identifica a un cargo	Integer	6	si	no	
	nombre_cargo	Nombre completo de un cargo	Varchar	50	no	no	
	usuario_ingreso	Usuario que ingreso el registro	Integer	6	no	si	usuarios
	usuario_modificar	Usuario que modificó el registro	Integer	6	no	si	usuarios
<b>cargos_docentes</b>							
	codigo_cargos_docentes	Código que identifica a un cargo docente	Integer	6	si	no	
	numero_acuerdo	Numero de acuerdo de un cargo docente	Varchar	10	no	no	
	cedula_persona_cargos	Cédula del Docente	Varchar	10	no	si	datos_personales
	fecha_cargos	Fecha en la que asume el cargo	date		no	no	
	codigo_cargo_cargos	Código del cargo	Integer	6	no	si	cargo
	codigo_institucion_cargos	Código de la institución	Integer	6	no	si	instituciones
	codigo_parroquia_cargos	Código de la parroquia	Integer	6	no	si	parroquia
	razon_cargos	Razón del Cargo	Varchar	30	no	no	
	funcional_cargos	Funcional del Cargo	Integer	3	no	no	
	observaciones_cargos	Observaciones	Varchar	200	no	no	
	caserio_cargos	Caserio a la que pertenece la institución	Varchar	30	no	no	
	nombre_institucion_cargos	Nombre de la Institución	Varchar	50	no	no	
	codigo_nivel_institucion_cargos	Codigo del nivel de la institución	Integer	6	no	si	nivel
	codigo_zona_institucion_cargos	Código de la zona de la institución	Integer	6	no	si	zona
	numero_acuerdo_finalizacion	Número de acuerdo de finalización	Varchar	10	no	no	
	fecha_cargos_finalizacion	Fecha de cargo de Finalización	date		no	no	
	cargo_jubilado	Estado si el cargo se encuentra jubilado	Varchar	1	no	no	
	usuario_ingreso	Usuario que ingreso el registro	Integer	6	no	si	usuarios
	usuario_modificar	Usuario que modificó el registro	Integer	6	no	si	usuarios

título							
	codigo_titulo	Código que identifica a un título	Integer	6	si	no	
	nombre_titulo	Nombre completo de un título	Varchar	45	no	no	
	tipo_titulo	Categoría del título	Integer	6	no	no	
	usuario_ingreso	Usuario que ingreso el registro	Integer	6	no	si	usuarios
	usuario_modificar	Usuario que modificó el registro	Integer	6	no	si	usuarios
titulos_docentes							
	codigo_titulo_docente	Código del título docente	Integer	6	si	no	
	cedula_persona_titulo_docente	Cédula del docente	Varchar	10	no	no	
	fecha_titulo_docente	Fecha del título	date		no	no	
	codigo_institucion_titulo_docente	Código del la Institución	Integer	6	no	si	institucion
	codigo_canton_titulo_docente	Código del cantón de la institución	Integer	6	no	si	canton
	numero_refren_titulo_docente	Número de refrendación del título	Integer	10	no	no	
	pagina_refren_titulo_docente	Página de refrendación del título	Integer	10	no	no	
	numero_conesup_titulo_docente	Número de conesup	Integer	10	no	no	
	fecha_conesup_titulo_docente	Fecha del Conesup del título	date		no	no	
	nombre_institucion_titulo_docente	Nombre de la Institución	Varchar	50	no	no	
	usuario_ingreso	Usuario que ingreso el registro	Integer	6	no	si	usuarios
	usuario_modificar	Usuario que modificó el registro	Integer	6	no	si	usuarios
Habilitacion_tiempo_servicio							
	codigo_Habilitacion_tiempo_servicio	Código de la habilitación del tiempo de servión	Integer	6	si	no	
	numero_acuerdo_habilitacion	Número del acuerdo	Varchar	10	no	no	
	cedula_persona_habilitacion	Cédula del docente	Varchar	10	no	si	datos_personales
	fecha_habilitacion	Fecha de la Habilitación	dete		no	no	
	codigo_institucion_habilitacion	Código de la institución de donde se le habilita	Integer	6	no	si	institucion
	nombre_institucion_habilitacion	Nombtrte de la institución de donde se le habilita	Varchar	50	no	no	
	codigo_parroquia_habilitacion	Parroquia de la institución de donde se le habilita	Integer	6	no	si	parroquia
	observaciones_habilitacion	Observaciones de la habilitación	Varchar	200	no	no	
	anios_habilitacion	Años de habilitados	Integer	4	no	no	
	meses_habilitacion	Meses habilitados	Integer	4	no	no	
	días_habilitacion	Días habilitados	Integer	4	no	no	
	caserio_institucion_habilitacion	Caserio de la institución	Varchar	30	no	no	
	codigo_nivel_institucion_habilitacion	Nivel de la insntitución	Integer	6	no	si	nivel
	motivo	Motivo de la habilitación	Varchar	15	no	no	
	usuario_ingreso	Usuario que ingreso el registro	Integer	6	no	si	usuarios
	usuario_modificar	Usuario que modificó el registro	Integer	6	no	si	usuarios
clase							
	codigo_clase	Código que identifica a una clase	Integer	6	si	no	
	nombre_clase	Nombre completo de una clase	Varchar	30	no	no	
	usuario_ingreso	Usuario que ingreso el registro	Integer	6	no	si	usuarios
	usuario_modificar	Usuario que modificó el registro	Integer	6	no	si	usuarios
sanciones_estimulos							
	codigo_sancion_estimulo	Código de la sanción o estímulo	Integer	6	si	no	

	numero_acuerdo_sancion_estimulo	Número de acuerdo de la sanción o estímulo	Varchar	10	no	no	
	cedula_persona_sancion_estimulo	Cédula del Docente	Varchar	10	no	si	datos_personales
	fecha_sancion_estimulo	Fecha de la sanción o estímulo	date		no	no	
	autoridad_sancion_estimulo	Autoridad que impuso la sanción o estímulo	Varchar	50	no	no	
	codigo_clase_sancion_estimulo	Código de la sanción o estímulo	Varchar	10	no	si	clase
	motivos_sancion_estimulo	Motivo de la sanción o estímulo	Varchar	100	no	no	
	anios_sancion_estimulo	Años impuestos	Integer	4	no	no	
	meses_sancion_estimulo	Meses impuestos	Integer	4	no	no	
	dias_sancion_estimulo	Días impuestos	Integer	4	no	no	
	usuario_ingreso	Usuario que ingreso el registro	Integer	6	no	si	usuarios
	usuario_modificar	Usuario que modificó el registro	Integer	6	no	si	usuarios
<b>Cursos_recibidos</b>							
	codigo_Cursos_recibidos	Código de curso recibido	Integer	6	si	no	
	cedula_Cursos_recibidos	Cédula del Docente	Varchar	10	no	si	datos_personales
	fecha_Cursos_recibidos	Fecha del curso recibido	date		no	no	
	codigo_institucion_Cursos_recibidos	Código de la Institución	Integer	6	no	si	institucion
	nombre_institucion_Cursos_recibidos	Nombre de la institución	Varchar	50	no	no	
	codigo_parroquia_Cursos_recibidos	Código de la parroquia	Integer	6	no	si	parroquia
	tema_Cursos_recibidos	tema del curso	Varchar	45	no	no	
	anios_Cursos_recibidos	Años del curso	Integer	4	no	no	
	meses_Cursos_recibidos	Meses del curso	Integer	4	no	no	
	dias_Cursos_recibidos	Días del curso	Integer	4	no	no	
	horas_Cursos_recibidos	Horas del curso	Integer	4	no	no	
	usuario_ingreso	Usuario que ingreso el registro	Integer	6	no	si	usuarios
	usuario_modificar	Usuario que modificó el registro	Integer	6	no	si	usuarios
<b>comision_servicio</b>							
	codigo_comision_servicio	Código de la comisión de servicio	Integer	6	si	no	
	numero_acuerdo_comision	Número de acuerdo de la comisión de servicio	Varchar	10	no	no	
	cedula_persona_comision	Cédula del Docente	Varchar	10	no	si	datos_personales
	fecha_comision	Fecha de la comisión de servicio	date				
	entidad_comision	Entidad quien cofiere la comisión de servicio	Varchar	50	no	no	
	lugar_comision	Lugar a donde se dirige la comisión de servicio	Varchar	50	no	no	
	anios_comision	Años de comisión	Integer	4	no	no	
	meses_comision	Meses de comisión	Integer	4	no	no	
	dias_comision	Días de comisión	Integer	4	no	no	
	sueldo_comision	Indicador si es con sueldo o sin sueldo	Varchar	1	no	no	
	observaciones_comision	Observaciones	Varchar	200	no	no	
	usuario_ingreso	Usuario que ingreso el registro	Integer	6	no	si	usuarios
	usuario_modificar	Usuario que modificó el registro	Integer	6	no	si	usuarios
<b>renuncia_cargos_docentes</b>							
	codigo_renuncia_cardoc	Código de renuncia	Integer	6	si	no	
	numero_acuerdo_renuncia_cardoc	Número de acuerdo de renuncia	Varchar	10	no	no	
	cedula_persona_renuncia_cardoc	Cédula del Docente	Varchar	10	no	si	datos_personales
	fecha_renuncia_cardoc	Fecha de Renuncia	date		no	no	
	usuario_ingreso	Usuario que ingreso el registro	Integer	6	no	si	usuarios

	usuario_modificar	Usuario que modificó el registro	Integer	6	no	si	usuarios
<b>contratos_docentes</b>							
	codigo_contratos_docentes	Código de contratos docentes	Integer	6	si	no	
	numero_acuerdo	Número de acuerdo de contratos docentes	Varchar	10	no	no	
	cedula_persona_contratos	Cédula del Docente	Varchar	10	no	si	datos_personales
	fecha_contratos	Fecha de inicio de contrato	date		no	no	
	codigo_cargo_contratos	Código del cargo	Integer	6	no	si	cargo
	codigo_institucion_contratos	Código de la institución	Integer	6	no	si	institucion
	codigo_parroquia_contratos	Código de la parroquia	Integer	6	no	si	parroquia
	razon_contratos	Razón del contrato	Varchar	30	no	no	
	observaciones_contratos	Observación	Varchar	200	no	no	
	caserio_contratos	Caserío de la institución	Varchar	30	no	no	
	nombre_institucion_contratos	Nombre de la Institución	Varchar	50	no	no	
	codigo_nivel_institucion_contratos	Código de nivel de la institución	Integer	6	no	si	nivel
	codigo_zona_institucion_contratos	Código de la zona de la institución	Integer	6	no	si	zona
	fecha_contratos_finalizacion	Fecha de finalización del contrato	date		no	no	
	numero_acuerdo_renuncia_contrato	Número de acuerdo de renuncia	Varchar	10	no	no	
	fecha_renuncia_contrato	Fecha de renuncia	date		no	no	
	usuario_ingreso	Usuario que ingreso el registro	Integer	6	no	si	usuarios
	usuario_modificar	Usuario que modificó el registro	Integer	6	no	si	usuarios
<b>jubilacion_docentes</b>							
	codigo_jubilacion	Código de jubilación	Integer	6	si	no	
	numero_acuerdo_jubilacion	Número de acuerdo de jubilación	Varchar	10	no	no	
	cedula_persona_jubilacion	Cédula del Docente	Varchar	10	no	si	datos_personales
	fecha_jubilacion	Fecha de jubilación	date		no	no	
	usuario_ingreso	Usuario que ingreso el registro	Integer	6	no	si	usuarios
	usuario_modificar	Usuario que modificó el registro	Integer	6	no	si	usuarios
<b>categorias</b>							
	codigo_categoria	Código de la categoría	Integer	6	si	no	
	cedula_persona_categoria	Cédula del Docente	Varchar	10	no	si	datos_personales
	fecha_categoria	Fecha del Inicio de Categoría	date		no	no	
	numero_categoria	Categoría en la que se encuentra el Docente	Integer	3	no	no	
	anios_categoria	Años cumplidos para el ascenso de Categoría	Varchar	3	no	no	
	usuario_ingreso	Usuario que ingreso el registro	Integer	6	no	si	usuarios
	usuario_modificar	Usuario que modificó el registro	Integer	6	no	si	usuarios
<b>rol</b>							
	codigo_rol	Código del rol	Integer	6	si	no	
	nombre_rol	Nombre completo del rol	Varchar	30	no	no	
	usuario_ingreso	Usuario que ingreso el registro	Integer	6	no	si	usuarios
	usuario_modificar	Usuario que modificó el registro	Integer	6	no	si	usuarios
<b>usuarios</b>							
	codigo_usuario	Código del usuario	Integer	6	si	no	

	cedula_usuario	Cédula del usuario	Varchar	10	no	no	
	fecha_ingreso	Fecha del ingreso	date		no	no	
	nombres_usuario	Nombres del usuario	Varchar	33	no	no	
	apellidos_usuario	Apellidos del usuario	Varchar	33	no	no	
	id_usuario	Identificador del usuario	Varchar	10	no	no	
	contrasenia_usuario	Contraseña del usuario	Varchar	10	no	no	
	codigo_rol_usuario	Código del rol del usuario	Integer	6	no	si	rol
	usuario_ingreso	Usuario que ingreso el registro	Integer	6	no	si	usuarios
	usuario_modificar	Usuario que modificó el registro	Integer	6	no	si	usuarios
<b>menu</b>							
	codigo_menu	Código del menú	Integer	6	si	no	
	nombre_menu	Nombre completo del menú	Varchar	100	no	no	
	usuario_ingreso	Usuario que ingreso el registro	Integer	6	no	si	usuarios
	usuario_modificar	Usuario que modificó el registro	Integer	6	no	si	usuarios
<b>menu_rol_asignado</b>							
	codigo_asignado	Identificador del menu rol	Integer	6	si	no	
	codigo_menu_asignado	Código del menú asignado	Integer	6	no	si	menu
	codigo_rol_asignado	Código del rol asignado	Integer	6	no	si	rol
	usuario_ingreso	Usuario que ingreso el registro	Integer	6	no	si	usuarios
	usuario_modificar	Usuario que modificó el registro	Integer	6	no	si	usuarios

### 2.11 Diseño de la Interfaz del Usuario

Para el diseño del sistema se revisa otros sistemas con el fin de observar la organización del mismo, lo bueno y lo malo para mejorarlo.

Después de que se haya hecho una idea del aspecto y la finalidad del sistema, procedemos a realizar un dibujo de la pantalla principal en la cual se tendrá el menú y de las diferentes pantallas para los mantenimientos y reportes.

El diseño estandarizado de las páginas evita que los usuarios se desorienten. Algunos aspectos importantes que deben considerarse acerca del diseño de las pantallas son: color, la posición, la fuente, y los gráficos.

Es importante incorporar al sistema elementos de diseño, que lo conviertan en atractivo, aumentando el impacto visual y su interactividad.

No es importante el uso de llamadores visuales en el sistema debido a que esto llega a cansar a los usuarios que laboran día a día con el sistema.

### **Criterios generales**

- Al elegir los colores de los **fondos** se toma en cuenta a que no interfiera con la lectura de los textos. Lo recomendable es que sean colores suaves y no llamativos.
- Dejar lo más clara posible cuál es la situación en el conjunto de pantallas y de cómo llegar a los diferentes mantenimientos. Indicar:
  - Dónde se está
  - Cómo llegar a un lugar
- Cuidar la pantalla principal: tomando en cuenta una buena organización de los diferentes menús.
- Diseñar el sistema con una jerarquía de pantallas, para que el usuario encuentre la información en el menor número de pasos posible y en el menor tiempo.
- Usar uno o dos tipos de letras y no más. Lo mejor combinar una tipografía fina con otra gruesa.
- No hacer pantallas de gran tamaño.
- Tener un buen control para los usuarios que accederán al sistema para la manipulación de la información.
- Los reportes deben ser claros y concisos.
- Tener opciones de filtrado para la búsqueda de la información.
- Las validaciones deben ser en caliente para que los usuarios no pierdan tiempo.
- Mostrar en pantalla los diferentes mensajes de error que se comenten, como también los de aceptación.
- Para cualquier acceso al sistema primero debe registrarse y obtener los diferentes permisos.

## 2.12 Diseño del Sitio Web

### 2.12.1 Desarrollo de la Página WEB

Contar con un sitio Web permitirá estar presente en la Red, informar a los docentes acerca del Departamento de Escalafón (consultas, trámites, información, etc.), permitiéndole acortar distancias, tiempo, recursos entre el docente y Escalafón.

La creación de un sitio Web no entraña grandes dificultades: al océano de Internet se lanzan cada día miles de sitios nuevos, no todos tienen éxito, y es comprensible, si no entendemos la apariencia, interfaz y funcionamiento de algunos.

### 2.12.2 La Finalidad y el Aspecto del Sitio

Se debe iniciar el planeamiento del sitio con la evaluación de otros sitios que trabajen o manejen una información parecida.

Después de que se haya hecho una idea del aspecto y la finalidad del sitio, se procede a realizar un dibujo del esquema del sitio y la distribución adecuada de las páginas.

- **Diseño del sitio.** El diseño del sitio sirve de resumen visual en el que se muestran todas las páginas que ha planeado crear, así como las vinculaciones entre éstas. Se debe procurar crear una estructura con un flujo lógico que puedan reconocer fácilmente los visitantes.
- **Diseño de las páginas.** Crear una distribución en la que se muestre la estructura de una página en el sitio. Si bien el contenido será distinto para cada página, esta estructura básica servirá de modelo para todas las páginas del sitio. Un diseño estandarizado evita que los

visitantes se desorienten. Algunos aspectos importantes que deben considerarse acerca del diseño de las páginas son: color, audio, animación, idioma, lugar donde se coloca los vínculos, fuente y gráficos utilizados, etc. Estos aspectos son importantes debido a que existe una gran variedad de culturas en nuestro país. Por ejemplo un gráfico que para nuestra cultura es normal para otra cultura podemos estar atentando su susceptibilidad.

### **2.12.3 Criterios para la Elaboración de una Página WEB**

Es conveniente incorporarle al sitio elementos de diseño, que lo conviertan en atractivo, aumentando el impacto visual y su interactividad; sin dejar de mantener una coherencia tanto en la información que maneja, la navegabilidad a través de las páginas y los elementos gráficos que usa (colores, logo, etc.), creando una idea de homogeneidad para que el navegante recuerde con facilidad el rubro de la Web.

Es importante el uso de llamadores visuales en el sitio (anuncios que titilan, colores, letras que se mueven, sonidos, etc.), ya que atraen la atención de nuestro usuario. Un error en el cual no se debe caer, es en el abuso de dichos elementos, porque no queremos cansar al usuario, sino atraerlo para que recorra el sitio e incitarlo a que vuelva a visitarnos una y otra vez.

Hay que tener en cuenta el uso de las imágenes. Por lo general una imagen se usa para acrecentar el impacto visual en el sitio, pero hay veces que, mal usada, lo único que acrecienta es nuestra espera para que aparezca en pantalla, ya que es uno de los elementos que incrementan el peso de una página Web. Se debe pensar dos veces, si realmente se justifica el uso de una imagen en el documento que está creando. Los formatos de imágenes que evitan que éstas pesen son .jpg o .gif, también puede consultar el uso de optimizadores de imágenes.

Para que las páginas Web sean fácilmente legibles y atractivas conviene tener en cuenta una serie de criterios a la hora de realizarlas. A continuación se dan

una serie de consejos. Algunos son útiles para cualquier tipo de página que se quiera preparar.

### **2.12.3.1 Criterios Generales**

- Elegir bien los fondos. Que faciliten la lectura sin interferir con el texto. Lo mejor para evitar errores es no usarlos o que sean muy suaves. Si se usan, que empleen muy poco tiempo de carga, si son JPEG que tengan la máxima compresión; si su formato es GIF, con menos de 256 colores (color de 8 bits)
- Dejar lo más clara posible cuál es la situación en el conjunto del sitio de la página abierta y como se puede llegar a otros lugares. Se debe indicar:
  - Dónde se está;
  - Cómo llegar a un lugar;
  - Confirmación de que se está en el buen camino. Usar los mismos elementos de navegación en todas las páginas y secciones. Incluir botones de página siguiente y página anterior en la barra de navegación para que el lector pueda saber cual es la secuencia elegida por el diseñador del sitio.
- Cuidar la página inicial: normalmente es la primera que se visitará y dará la idea de lo que es el Web.
- Diseñar el Web con una jerarquía de la información clara: que el usuario encuentre la información en el menor número de pasos posible y en el menor tiempo. El contenido es lo que debe interesar a los visitantes. Optar por el contenido antes que por el diseño si hay duda entre los dos.
- Dejar muy claro: quien dice qué, cuándo y dónde lo dice, Poner la fuente de la información. Escribir títulos claros. Poner fechas de los datos, estadísticas, etc. que se aporten.
- Si lo que se ponen en las páginas son textos largos que el usuario querrá leer con atención es mejor poner páginas largas que facilitan la

concentración. Es bueno facilitar herramientas para imprimir el texto o guardarlo en el Web con facilidad.

- Fechar las páginas. Así se facilita su actualización. Poner fechas como 19-NOV-2010 para no confundir a los visitantes internacionales.
- Huir del parpadeo en palabras o imágenes.
- No escribir líneas muy largas. Dificultan la lectura. De alrededor de unas 40 letras.
- No abusar de los textos en mayúsculas. Los usuarios pueden configurar la legibilidad de los textos, pero hay muchos que no lo hacen: cuidar el hacerlos de origen bien legibles.
- Usar uno o dos tipos de letras y no más. Lo mejor combinar una tipografía fina con otra gruesa.
- Usar sólo excepcionalmente los tipos pequeños de las letras. Las cursivas se leen muy mal en tipos pequeños.
- Cuando un sitio tiene mucho contenido o una estructura compleja es bueno suministrar una herramienta de búsqueda.
- Los colores que mejor funcionan son el blanco, negro y rojo. Blanco como fondo y negro como texto o al revés y rojo para resaltar. Tener cuidado con el resto de los colores porque es difícil acertar, no tienen suficiente contraste y se leen con dificultad o dañan la retina.
- Para las imágenes fotográficas es mejor el formato JPEG que el GIF. Distorsiona menos los colores y transmite con más fidelidad los detalles.
- No hacer páginas de gran tamaño.
- Considerar el tener un texto de Web alternativo sin imágenes para los que no tienen conexiones rápidas o sin marcos.

#### **2.12.4 Creación**

La creación de las páginas HTML, consiste en que la mayoría de las personas que han navegado por Internet, sienten cierta curiosidad por poner a disposición de todo el mundo algún tipo de información, que permita el

conocimiento de la página y que en cualquier momento satisfaga alguna necesidad, en cuanto a información o cualquier otro aspecto de interés.

Alguien que desee conectarse a Internet debe tomar en cuenta los siguientes factores para decidir cual es el mejor proveedor de servicios:

- **Ancho de banda:** Velocidad que da el proveedor para transmitir los datos.
- **Tipo de conexión:** Si es en forma directa o en forma conmutada.
- **Tarifa:** Costo por hora, semanal, mensual o anual, tanto de la conexión como del registro en un servidor de correo electrónico.
- **Número de usuarios:** Demanda de servicio que puede tener el proveedor en un tiempo determinado.
- **Seguridad:** Confianza en la ética del proveedor para respetar los datos de los usuarios.
- **Distancia al punto de conexión:** Longitud desde la computadora del usuario hasta el nodo más cercano de acceso a la red del proveedor.

### 2.12.5 La Página Principal

Con respecto a las deficiencias, existen varios elementos a considerar para mejorar la apariencia de una página principal, de los cuales todos o casi todos tienen que ver directamente con HTML. No obstante con la creación de imágenes, el cual requiere un poco más de conocimientos, sobre todo en diseño.

Una buena idea para mejorar la apariencia de la página principal es colorearla. Puede agregar un fondo de color el tipo de backgrounds, diferente al desplegado por el visualizador. Los colores usados dentro del Web están determinados por una translación hexadecimal de los valores de la paleta RGB (red=rojo, green=verde y blue=azul).

Además de hacer el cambio de color al fondo se puede hacer de la mismo forma al texto, y del mismo modo hacer el cambio de color con los vínculos, como el caso de las ligas que ya se hayan visitado y los aun activos.

Si la página principal está llena de vínculos hacia otros sitios es probable que el visitante no regrese a su sitio por mucho tiempo. Para evitar que la página sea únicamente punto de navegación puede optar por una etiqueta llamada TARGET=WINDOW, la cual abre una ventana del visualizador para desplegar el sitio que el exportador puso en el vínculo de su página, mientras mantiene abierto su propio sitio en el fondo.

```
<a target=window href="www.escalafon.edu.ec">DEPARTAMENTO DE ESCALAFON</a>
```

### 2.12.6 Estructura de la Web

Antes de empezar a diseñar el sitio Web hay que organizarlo y para ello hay que tener claro cual va a ser el propósito del sitio Web, sus contenidos y la audiencia potencial de la que dispondrá. Lo que va a determinar la estructura de la Web van a ser en gran medida los contenidos; ellos nos deben indicar cual de los siguientes tres tipos de estructura es el más adecuado:

- **Estructura de árbol o jerárquica:** Esta estructura está compuesta por una página principal que enlaza con otras páginas, las cuales, a su vez, enlazan con otras páginas de nivel inferior. De esta manera se agrupan las páginas Web en niveles, de tal modo que para llegar del primero al último se debe pasar por todos los intermedios. Esta estructura es poco navegable si tenemos una Web con muchas páginas, porque para ver las páginas de otra rama tenemos que

retroceder hasta la página principal, haciendo la navegación muy pesada.

- **Estructura lineal:** A partir de una página de bienvenida o portal se suceden las siguientes páginas una tras otra como si se tratara de un libro.
- **Estructura mixta:** Esta estructura es una combinación de las dos anteriores. Las páginas están jerarquizadas en niveles, los cuales a su vez están conectados entre sí en forma de lista. Esta estructura es mucho más navegable y práctica, puesto que permite poder desplazarse de rama en rama sin necesidad de volver a la página principal para hacerlo.
- **Estructura en red:** Las páginas que forman el sitio Web se enlazan unas con otras según sus contenidos en una especie de red en la que no se aprecia ningún tipo de jerarquía.

Partiendo de los conceptos indicados anteriormente, para la realización del sistema del Escalafón se utilizará una estructura mixta, debido a que esta estructura permite facilidad en la navegación.

### 2.12.7 Vínculos Principales

Entre los vínculos principales a utilizar en el sistema tenemos:

[www.conesup.net](http://www.conesup.net)

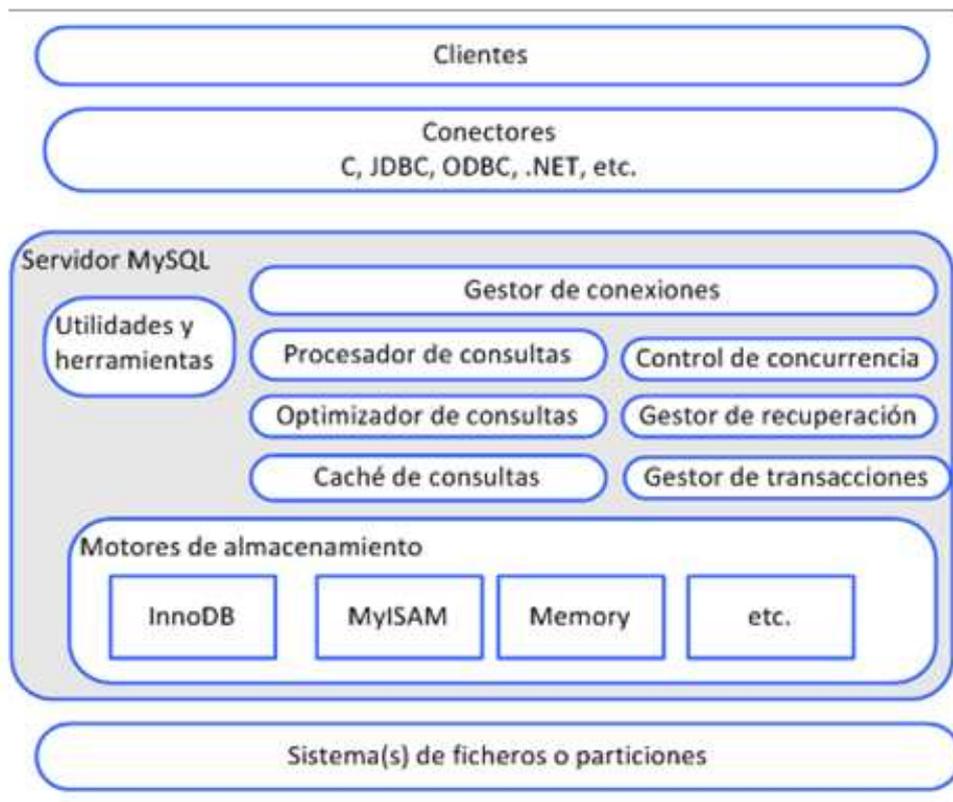
[www.educacion.gov.ec](http://www.educacion.gov.ec)

[www.iess.gov.ec](http://www.iess.gov.ec)

## CAPITULO III: Codificación y Programación del Sistema.

### 3.1 Arquitectura de Mysql 5.1

El servidor de Mysql se encuentra conformado por los siguientes componentes:



#### 3.1.1 Procesador de Consultas

Es el que se interrelaciona con el usuario mediante secuencias específicas en un lenguaje de consulta, lo cuales son muy poderosos y bastantes flexibles, como es el caso del SQL (Lenguaje de consulta secuencial).

### **3.1.2 Optimizador de Consultas**

Es el encargado en mejorar los tiempos de respuestas, mejorando el uso de los recursos disponibles

### **3.1.3 Caché de Consultas**

Aquí es donde MySQL guarda las diferentes consultas y sus resultados. De este modo, cuando llega una consulta el procesador de consultas revisa si tiene esa consulta resuelta para evitar el planteamiento de búsqueda y dar una respuesta rápida.

### **3.1.4 Control de Concurrencia**

Es el mecanismo que se utiliza para evitar que lecturas o escrituras simultáneas a la misma porción de datos terminen en inconsistencias o efectos no deseados. El mecanismo que se utiliza para controlar este acceso son los bloqueos. Si alguien accede a una porción de datos los mismos serán bloqueados.

### **3.1.5 Procesos de Transacción**

El proceso de transacción es muy estricto en cuanto a la ejecución de una o varias transacciones, debido a que si existe uno o varios problemas, estas no se ejecutaran y las que se ejecutaron el servidor anulará la parte que ya haya sido ejecutada.

### 3.1.6 Proceso de Recuperación (Rollback)

Este consiste en dejar a la base de datos en un punto previo a las diferentes transacciones que fueron inconclusas para poder mantener la integridad y la consistencia de los datos.

### 3.1.7 Motores de Almacenamiento

Existen varios motores de almacenamiento para MySQL, en los cuales hay que escoger según la necesidad. Una vez que se tiene el modelo lógico de la base de datos y se conoce los requisitos de rendimientos y no funcionales de la aplicación, por default es el InnoDB.

Para saber los diferentes motores se puede hacer la siguiente consulta:

```
SHOW ENGINES
```

Y como respuesta tenemos:

Engine	Support	Comment
MyISAM	YES	Default engine as of MySQL 3.23 with great performance
MEMORY	YES	Hash based, stored in memory, useful for temporary tables
InnoDB	DEFAULT	Supports transactions, row-level locking, and foreign keys
BerkeleyDB	NO	Supports transactions and page-level locking
BLACKHOLE	YES	/dev/null storage engine (anything you write to it disappears)
EXAMPLE	NO	Example storage engine
ARCHIVE	YES	Archive storage engine
CSV	NO	CSV storage engine

ndbcluster	NO	Clustered, fault-tolerant, memory-based tables
FEDERATED	YES	Federated MySQL storage engine
MRG_MYISAM	YES	Collection of identical MyISAM tables
ISAM	NO	Obsolete storage engine

### 3.1.8 Los Conectores

Los conectores son bibliotecas en diferentes lenguajes de programación que permiten la conexión (remota o local) con servidores MySQL y la ejecución de consultas. En nuestro caso utilizamos el conector ODBC.

El conector ODBC ( One Big Disk Cycma) ó también el Gran Disco CYCMA, es una solución de almacenamiento mixta que permite que los diferentes dispositivos de almacenamiento se comporten a todos los efectos como un disco duro de gran capacidad.

Con el conector ODBC se puede combinar diferentes tecnologías, de esta manera se puede obtener un sistema abierto a cualquier tecnología presente y futura. Además, reduce los costes de gestión y explotación del sistema. Este conector interactúa como Servidores de Ficheros y Data Warehousing.

### 3.1.9 Gestor de Conexiones

El gestor de conexiones es el encargado de la autenticación de los usuarios, tomando en cuenta el nombre de usuario, la máquina desde la que se conecta y el password.

Además gestor de conexiones es responsable de mantener las varias conexiones de los clientes. El gestor de conexiones de MySQL puede ser

configurado para limitar el número de conexiones concurrentes, y también implementa un pool de conexiones para controlar las sesiones abiertas y ociosas. Gracias a los pools de conexiones, puede darse servicio a muchas conexiones concurrentes con un número limitado de conexiones que se reutilizan.

La característica principal de MySQL es el de separar el motor de almacenar de los demás componentes, con esto se logra el cambio o la inclusión de un nuevo gestor de almacenamiento sin afectar a los demás componentes.

### **3.2 Visual Basic 2008.net**

El sistema está desarrollado en el lenguaje de programación Visual Basic 2008.Net. Este lenguaje de programación esta orientada a objetos y se le considera como una evolución de Visual Basic implementada sobre el Framework.Net.

Visual Basic 2008 tiene soporte para LINQ (Language Integrated Query), Expresiones Lambda y Literales XML.

Visual Basic.NET genera código administrado para Common Language Runtime, esto supone cambios en el propio lenguaje. Los cambios en Visual Basic .NET están proyectados para:

- Simplificar el lenguaje y hacerlo más coherente.
- Agregar nuevas características solicitadas por usuarios.
- Hacer el código más sencillo de leer y mantener.
- Ayudar a los programadores a evitar los errores de programación.
- Crear aplicaciones más sólidas y más sencillas de depurar.

Visual Basic.NET ofrece numerosas características nuevas y mejoradas, como herencia, control de excepciones, sobrecarga, reemplazar propiedades y

métodos, constructores y destructores, tipos de datos, interfaces, delegados, miembros compartidos, referencias, espacios de nombres, ensamblados, atributos, subprocesamiento múltiple, operadores de desplazamiento, declaración de variables de bucle, que lo convierten en un eficaz lenguaje de programación orientado a objetos. Este lenguaje de programación puede crear aplicaciones multiproceso y escalables utilizando subprocesamiento múltiple explícito. Otra característica nueva de Visual Basic .NET incluye el control estructurado de excepciones, atributos personalizados y compatibilidad con CLS (Common Language Specification, Especificación de lenguajes comunes).

CLS es un conjunto de reglas que estandariza cosas como tipos de datos y el modo en que se exponen e interoperan los objetos. Visual Basic.NET agrega varias características que aprovechan las ventajas de CLS. Cualquier lenguaje compatible con CLS puede utilizar las clases, los objetos y los componentes que se crean en Visual Basic.NET.

### **3.2.1 Entorno de Ejecución**

Para el entorno de ejecución proporciona código independiente de la clase, el cual es óptimo, elegante y productivo, como también utiliza las librerías de clases.

### **3.2.2 Depuración**

En la depuración se tiene el Edit and Continue que manipula la modificación del código mientras se ejecuta (soportado por VB.NET, C#, ASP.NET), también indica la información del DataTips, Inspección de objetos simplificada y Visores de tipos (XML, HTML, DataSet).

### **3.2.3 Entorno de Ejecución 64 bits**

Visual Basic.NET maneja un nuevo CLR sobre 64 bits, no es necesario recompilar y tiene un manejo de excepciones. En la parte de desarrollo la depuración transparente es entre 32 y 64 bits como también incluye compiladores nativos y SDK (C++).

Posee un acceso directo a la funcionalidad común de las librerías de clases:

- My.Application
- My.Computer
- My.User
- My.Forms
- My.WebServices
- My.Resources
- My.Settings

### **3.3 Página WEB (World Wide Web)**

Internet nos permite crear un espacio para poder contar lo que es, hace y piensa a una gran cantidad de gente, empresas, instituciones, etc. Tan incalculable es el número de personas que navegan en Internet por día que nos resulta inimaginable el éxito que podemos alcanzar en tan poco tiempo. Las personas o usuarios podrán acceder al Internet utilizando las diferentes páginas Web existentes.

Entendemos por sitio Web un conjunto de páginas Web interrelacionadas mediante enlaces hipertextuales o programas al efecto, que se muestran a través de Internet con unos propósitos concretos: presentar información sobre un tema, hacer publicidad, distribuir materiales, instruir sobre un tema determinado, etc.

### 3.3.1 Definición de WEB

La Web (World Wide Web) consiste en ofrecer una interfaz simple y consistente para acceder a la inmensidad de los recursos de Internet. Es la forma más moderna de ofrecer información y es el medio más potente en la actualidad. La información se ofrece en forma de páginas electrónicas.

El World Wide Web o WWW o W3 o simplemente Web, permite saltar de un lugar a otro en pos de lo que nos interesa. Lo más interesante es que con unas pocas ordenes se puede mover por toda la Internet.

Para entender lo que es la Web debemos tener una idea de lo que es el Hipertexto.

**Hipertexto** son datos que contienen enlaces (links) a otros datos. En el lenguaje Web, un documento de hipertexto no es solo algo que contiene datos, sino que además contiene enlaces a otros documentos.

### 3.3.2 Dominio

En el supuesto de estar buscando información sobre una empresa determinada, el primer impulso sería teclear el nombre de la empresa seguido del sufijo .es o .com, los más habituales en nuestro caso .edu por ser parte de la educación a esto se le conoce como Dominio.

Si se realiza esta acción sólo se encontrará a la empresa en esa dirección si se dispone de dominio propio, es decir si la empresa tiene un servidor propio o ha alquilado espacio en un servidor dedicado a la gestión y mantenimiento de páginas Web. Si no es así, si la empresa simplemente se encuentra situada en el dominio de otra compañía, será más difícil de localizar, ya que tendrá una dirección más complicada, difícil de encontrar y memorizar.

Para mayor facilidad de acceso de las personas a la página Web se utiliza los URLs.

Los URLs (Uniform Resource Locator) llamados también localizador Uniforme de Recursos es una dirección especial usada por los navegadores Web, para tener acceso a información en Internet. El URL especifica el ordenador en que se hospeda, el directorio, y el nombre del fichero. A través de estas direcciones o URLs vamos a poder conectar los diferentes objetos (no solo texto), aunque se acceda a ellos a través de diferentes protocolos. Una cualidad de los URLs es que permiten utilizar los datos ya existentes en la Internet (Wais, Gopher, ftp) y así es como consigue la Web envolver a la Internet sencilla y eficazmente

### **3.3.3 Editores Web**

En cuanto a los editores, básicamente los hay de dos tipos:

- HTML
- WYSIWYG

Con los primeros editamos el código de la página y para ver el resultado tenemos que abrirla con un navegador. Los segundos nos permiten editarla tal y como se verá en el navegador (wysiwyg significa "lo que ves es lo que obtendrás").

### **3.3.4 Estructura de los Documentos html**

Los documentos HTML están estructurados en dos partes, el ENCABEZADO y el CUERPO. El Encabezado contiene información acerca del documento que generalmente no se muestra con el documento, tal como el Título. El Cuerpo contiene el texto en sí, y es donde el usuario o exportador plasma el material del

documento que desea mostrar. Los elementos permitidos dentro del encabezado, tal como el Título, no se pueden incluir en el cuerpo y viceversa.

EJEMPLO de una estructura de un documento:

```
<HTML> <HEAD> <TITLE>DEPARTAMENTO DE ESCALAFON< TITLE> < / HEAD>  
<BODY> <H1> ASCENSOS < / H1> CARGOS </BODY> <HTML>
```

### 3.3.5 Elaboración

Una página Web es simplemente un archivo de texto que puede ser reescrito en un programa, donde se puede obtener un documento o texto de la red, y este a su vez que puede ser escrito o modificado, según las necesidades del usuario en cualquier procesador de palabras, incluso en un simple texto , aunque existen algunos programas que facilitan la creación de la página.

Todas las instrucciones que controlan la apariencia y los elementos de un página se encierran entre corchetes angulados tecleando lo siguiente < >, el cual dará paso a una serie de instrucciones que la máquina responderá con las etiquetas o comandos que tenga encerrado. A estas instrucciones se les denomina tags y no son visibles para el lector.

Los tags afectan una determinada porción del texto de la página. Por esa razón, generalmente es necesario indicar donde empieza y termina la acción de los tags. Es decir <B>**Lo pone en negritas**< / B>. El tag que cierra la acción, es siempre idéntico al que la abre salvo que es precedido por un / .

### 3.3.5.1 TAGS

Otros de los tags o etiquetas más usados en el desarrollo de páginas Web utilizando el lenguaje HTML son las siguientes:

<b>&lt;HTML&gt; &lt; / HTML&gt;</b>	El cual especifica el lenguaje en el que está siendo escrita la página.
<b>&lt;HEAD&gt; &lt; / HEAD&gt;</b>	Controla los elementos de la cabeza de la página, determinando así el título e información que se desea tenga la página, es decir, que es lo que comúnmente denominamos como el título.
<b>&lt;TITLE&gt; &lt; / TITLE&gt;</b>	Aquí se escribe el texto que aparecerá en la barra de título de la ventana del browser, o bien el título principal de la página.
<b>&lt;BODY&gt; &lt; / BODY&gt;</b>	Sirve para especificar el cuerpo de la página, en donde se incluyen todos los elementos de la página.
<b>&lt;H1&gt; &lt;/H1&gt;. &lt;H6&gt;&lt;/ H6&gt;</b>	Nos sirve para indicar diversos tamaños de letras en las páginas HTML, y se utilizan las etiquetas de headers, que varían, Siendo <H1> el más grande y <H6> el más pequeño.
<b>&lt;FONT&gt; &lt; / FONT&gt;</b>	Consiste en el tamaño, color, tipo de letra también se pueden controlar los atributos .

**Elaboración: Autor de la tesis**

Dentro de las hojas o páginas en la red, también se deben tomar en cuenta algunos caracteres especiales, los cuales permiten la correcta acentuación de párrafos o simplemente frases donde se puede observar posteriormente en una mejor presentación. Por ejemplo: Los caracteres especiales, tales como las vocales acentuadas y los símbolos de admiración e interrogación se escriben en ocasiones con códigos de escape. Por ejemplo para que podamos acentuar cualquier vocal es necesario colocar el ampersom (&) y

posteriormente la vocal a acentuar, e inmediatamente de esta se teclean las letras de acute, junto con un punto y coma.

### **3.3.5.2 LINKS**

Los links o vínculos son aquellas palabras o imágenes que hacen posible las llamadas páginas de hipertexto. Constituye la manera más común de relacionar dos o más páginas. He aquí una descripción de esta instrucción y se teclea de la siguiente forma:

```
<a ref.="<a href="http://www.educacion.gov.ec">Ministerio de Educación</a>
```

El cual es la referencia o etiqueta que tiene la máquina para después buscarla en memoria la ruta de acceso y nombre del archivo que se ha seleccionado, y dar paso al ligue que tenga con el archivo, imagen, etc., y únicamente se notara el texto subrayado.

Las listas, permiten acomodar los elementos de una página para darle una apariencia más profesional.

### **3.3.5.3 TABLAS**

Otra de las aplicaciones que se pueden proporcionar en el Web, son la creación de tablas el cual permitirá ver tablas de índices o cualquier otra información que derive de la misma. Para la elaboración de estas tablas es importante considerar el espacio que ocupara cada una de las celdas, así como el grosor de las líneas que mostraran las tablas.

En HTML, la única manera de poder tabular datos en un cierto orden es utilizando el elemento preformateado <PRE> .... </ PRE>, y colocar la estructura de una tabla dentro. Esto por supuesto sólo funciona para texto, y no trabaja para imágenes.

HTML TABLES está dentro de un elemento TABLE. El elemento TABLE denota el rango de la tabla y define propiedades de la misma. Por ejemplo, el atributo BORDER indica que la tabla debe ser dibujada con un borde que la delimite y que haga la separación de cada una de las celdas de la Tabla. Los únicos elementos que se permiten dentro de las tablas son CAPTION y TR.CAPTION que definen el título de la Tabla, y puede tomar un atributo ALIGN que define donde se desplegará el Título. Los posibles valores son: "Top", "Bottom", "Left" y "Right". TR define una Fila de la Tabla (TABLE ROW). Una tabla esta compuesta de varias Filas. Cada Fila contiene Celdas TD (TABLE DATA) que determinan los datos y un TH (TABLE HEADER), encabezado. El número de elementos TD ó TH definen el número de Columnas de la tabla, mientras que el número de TR define el número de Filas. En general, los elementos TD son utilizados para datos, mientras que los TH se utilizan para encabezados de filas o columnas.

ENERO	FEBRERO	MARZO
25	35	
5	10	14

#### 3.3.5.4 FORMS

Este elemento le permite completar o llenar sus FORMAS, esto es que el usuario al leer el documento, verá los elementos FORMS como elementos (campos) de entrada. El usuario puede escribir información dentro de los campos o seleccionar botones o menús para entrar sus datos. Cuando el usuario compila la FORMS, el dato es codificado y transmitido al servidor, donde debe ser interpretado y procesado por un programa.

### 3.4 Javascript

El lenguaje fue inventado por Brendan Eich en la empresa Netscape Communications, encargados en el desarrolló los primeros navegadores Web comerciales.

JavaScript se ejecuta en la parte del usuario, al mismo tiempo que las sentencias van descargándose junto con el código Html.

Hoy en día todos los navegadores modernos interpretan los códigos de JavaScript integrados dentro de las páginas web.

Con el lenguaje de JavaScript se puede logra hacer paginas web dinámicas incluso se puede crear funciones para validar los formularios html.

#### 3.4.1 Ejemplo de función JavaScript

```
function datos_personales(nombre, apellidos, edad)
{
    return "Hola, " + nombre + " " + apellidos + ", tienes " + edad + " años.";
}
```

#### 3.4.2 Declaración de Variables

Javascript utiliza un control de tipo **laxo** por lo que no existe una sección de declaración de variables ni es tampoco necesario.

Para convertir los valores se realiza de la siguiente manera:

1. Las comillas, para convertir un valor numérico en cadena o la suma de un número con un espacio. Ejemplo:

```
var variable='f_'+3;
```

2. Método String() para convertir en cadena. Ejemplo:

```
var variable =String(5);
```

3. Las funciones eval(), parseInt() y parseFloat() para convertir un valor cadena en numérico.
4. Los valores lógicos se obtienen de valores numéricos o cadena igualándolos a true o false.

### 3.5 PHP

Es el acrónimo de Hipertext Preprocesor. PHP es un lenguaje de programación soportado por HTML. La sintaxis está heredada de C, Java y Perl. Este lenguaje está orientado para los constructores de páginas Webs, permitiéndoles crear páginas dinámicamente generadas de forma rápida.

Lo que hace diferente a PHP es que el código que se deba ejecutar se ejecuta siempre en el servidor.

El funcionamiento de las páginas en PHP alojadas en un servidor es el siguiente:

- El navegador del cliente solicita el documento PHP.
- Llega la solicitud del servidor y el servidor localiza el documento, lanza el intérprete de PHP y ejecuta todo su código.
- Una vez ejecutado el código se genera el resultado en HTML y lo devuelve al servidor para que lo transfiera al cliente.

- El servidor transfiere el resultado en HTML y es mostrado en el navegador del cliente.

### **3.5.1 Historia del PHP**

PHP fue creado por Rasmus Lerdorf a finales de 1994, aunque no hubo una versión utilizable por otros usuarios hasta principios de 1995. Esta primera versión se llamó, Personal Home Page Tools.

Al principio, PHP sólo estaba compuesto por algunas macros que facilitaban el trabajo a la hora de crear una página Web. Hacia mediados de 1995 se creó el analizador sintáctico y se llamó PHP/FI Versión 2, y sólo reconocía el texto HTML y algunas directivas de mSQL. A partir de este momento, la contribución al código fue pública.

El crecimiento de PHP desde entonces ha sido exponencial, y han surgido versiones nuevas como la actual, PHP3, PHP4, etc.

### **3.5.2 Usos de PHP**

Los principales usos del PHP son los siguientes:

- Programación de páginas Web dinámicas, habitualmente en combinación con el motor de base datos MySQL.
- Programación en consola, al estilo de Perl o Shell scripting.
- Creación de aplicaciones gráficas independientes del navegador.

### **3.5.3 Ventajas del PHP**

- Es un lenguaje multiplataforma.

- Capacidad de conexión con la mayoría de los manejadores de base de datos que se utilizan en la actualidad, destaca su conectividad con Mysql.
- Capacidad de expandir su potencial utilizando la enorme cantidad de módulos.
- Es libre, por lo que se presenta como una alternativa de fácil acceso para todos.
- Permite las técnicas de Programación Orientada a Objetos.
- No requiere definición de tipos de variables.
- Tiene manejo de excepciones.
- Cabe destacar su potencia, su alto rendimiento, su facilidad de aprendizaje y su escasez de consumo de recursos.
- La mayor fuerza de PHP es que está preparado para soportar accesos a muchos tipos de bases de datos como: Adabas D, dBase, Empress, FiclePro, informix, Internase, Solid, Sybase, Veloces, Unix dbm, mSQL, MySQL, Oracle, PosgreSQL.

#### **3.5.4 Desventajas del PHP**

- Por su diseño dinámico no puede ser compilado y es muy difícil de optimizar.
- Por sus características promueve la creación de código desordenado y complejo de mantener.
- Está diseñado especialmente para un modo de hacer aplicaciones web que es ampliamente considerado problemático y obsoleto.

#### **3.5.5 Funciones en PHP**

Una de las herramientas más importantes en cualquier lenguaje de programación son las funciones. Una función consiste en un conjunto de rutinas

y acciones que a lo largo del script van a ser ejecutadas multitud de veces agrupados en una FUNCION y desde cualquier punto del script puede ser llamada y ejecutada. A su vez, esta función puede recibir parámetros externos de los cuales dependa el resultado de una función.

Las funciones deben ser colocadas siempre antes de realizar la llamada a la función. La sintaxis de una función es la siguiente:

```
function nombre(parámetros){  
    instrucciones de la función  
}
```

Para llamar a la función sería de la siguiente forma: nombre(parámetros)

Un ejemplo para entender el uso de funciones es el siguiente: Crearemos una función que realice la suma de dos números y muestre el resultado.

```
function sumar($sumando1,$sumando2){  
    $ suma=$sumando1+$sumando2  
    echo $sumando1."+".$sumando2."=".$suma;  
}
```

### **3.5.6 Variables PHP**

Una variable podría definirse como una posición de memoria creada para introducir o asignar cualquier valor o dato. Durante la ejecución del script el valor de la variable puede "variar" tanto de tipo como de valor. En PHP no hace falta declarar la variable ya que simplemente anteponiendo el carácter \$ al nombre de la variable estamos indicando que es una variable.

Otro hecho que cabe destacar a la hora de programar en PHP y la declaración de variables es que PHP es un lenguaje "CASE SENSITIVE" es decir que diferencia

entre mayúsculas y minúsculas y debido a esta razón no sería lo mismo \$miVariable=valor; que \$MiVaRiABle=valor; ya que PHP lo interpretaría como dos variables completamente diferentes.

Los tipos de datos posibles que puede almacenar una variable son los siguientes:

**Tabla N° 14**

<b>Integer</b>	Números enteros positivos y negativos
<b>Double</b>	Números decimales o de coma flotante
<b>String</b>	Cadenas de texto
<b>Boolean</b>	Valores True o False
<b>Array</b>	Tipo especial de colección de valores
<b>Object</b>	Tipo especial de dato complejo

Fuente: Internet

Elaboración: Autor de la tesis

### **Variables características de PHP**

**Tabla N° 15**

<b>argv</b>	Array de argumentos pasados en la ejecución del script.
<b>\$_SERVER['argc']</b>	Número de parámetros pasados al script en su ejecución.
<b>\$_SERVER['PHP_SELF']</b>	Nombre del script que se está ejecutando
<b>\$_COOKIE</b>	Array asociativo de pares (clave,valor) pasados a través de cookies

<b>\$_GET</b>	Array asociativo de pares (clave,valor) pasados a través de GET
<b>\$_POST</b>	Array asociativo de pares (clave,valor) pasados a través de POST
<b>\$_FILES</b>	Array asociativo que contiene información de los ficheros recibidos mediante POST
<b>\$_ENV</b>	Array asociativo de pares (clave,valor) del entorno
<b>\$_SERVER</b>	Array asociativo de pares (clave,valor) del servidor
<b>\$_SESSION</b>	Array asociativo de pares (clave,valor) de sesion

Fuente: Internet

Elaboración: Autor de la tesis

### 3.5.7 Constantes PHP

Son valores que se van a mantener constantes a lo largo de la ejecución del script y que posiblemente queramos usar a lo largo del script un gran número de veces. Para ello usamos la siguiente sintaxis:

**define("nombre de la constante", valor);**

Oficialmente, PHP es un procesador de hipertextos, para ilustrar esto podemos ver un simple ejemplo:

```
<html>
  <head>
    <title>Example</title>
  </head>
  <body>
    <?php echo "Hi, Esto es un Script PHP";?>
```

```
</body>  
</html>
```

Esto es muy parecido a cualquier otro Script escrito en Perl o C. El código de PHP está incluido en tags especiales "<?,?>".

## 3.6 Codificación

### 3.6.1 Módulo

Para poder conectarnos con la base de datos Mysql tenemos que incluir las siguientes librerías:

- Imports System.Data
- Imports System.Data.Odbc
- Imports MySql.Data
- Imports MySql.Data.MySqlCliente

Creamos una variable de tipo String en la cual ponemos la cadena de conexión especificando los siguientes parametro:

**Servidor= localhost**

**Usuario=root**

**Password= "si no tiene password dejamos en blanco"**

**Base de datos=escalafon**

**Public conexion1 As String = "server=localhost;uid=root;password=;database=escalafon "**

## 3.6.2 Formularios

### 3.6.2.1 Bloque de Consulta

Se declara una variable de tipo MySqlConnection y como valor se coloca nuestra cadena de conexión declarada en el modulo.

**Dim Conexion As New MySqlConnection(conexion1)**

Para realizar la consulta declaramos una variable de tipo MySqlCommand y como valores colocamos el select.

**Dim Consulta As New MySqlCommand("select \* from CARGO ", Conexion)**

Posteriormente se declara la variable de tipo MySqlDataReader para poder rescatar los registros consultados.

**Dim registros As MySqlDataReader**

A continuación se establece un bloque de excepción.

**Try**

Se pregunta si la conexión antes declarada se encuentra abierta en caso de estarlo la cerramos.

**If Not Conexion Is Nothing Then Conexion.Close()**

Luego se abre la conexión.

**Conexion.Open()**

Se ejecuta la consulta y se guarda en nuestra variable registros.

```
registros = Consulta.ExecuteReader()
```

Se hace un recorrido de registro en registro de nuestra consulta.

```
While registros.Read()  
    If TXT_NOMBRE.Text = (CStr(registros("nombre_CARGO")))  
Then  
        existe = True  
    End If  
End While
```

Si se produce alguna excepción sacamos un mensaje de error.

```
    Catch ex As Exception  
        MsgBox("Conexión fallida", MsgBoxStyle.Critical, NOMBRE_DEPARTAMENTO)
```

Posteriormente se finaliza.

```
    Finally
```

A continuación encerramos nuestras variables y cerramos la conexión.

```
        Consulta = Nothing  
        registros = Nothing  
        Conexion.Close()
```

Por último cerramos el bloque de excepción.

```
    End Try
```

### 3.6.2.2 Bloque DML

Se declara una variable de tipo MySqlConnection y como valor colocamos nuestra cadena de conexión declarada en el modulo.

```
Dim Conexion As New MySqlConnection(conexion1)
```

Para realizar la sentencia DML se declara una variable de tipo MySqlCommand y como valores se coloca nuestro DML .

```
Dim Consulta As New MySqlCommand("insert into CARGO ( nombre_CARGO,usuario_ingreso )VALUES ( valor1,valor2);", Conexion)
```

Posteriormente se abre nuestra conexión.

```
Conexion.Open()
```

Luego se crea un bloque de excepción.

```
Try
```

A continuación se ejecuta nuestro DML

```
Consulta.ExecuteReader()  
Catch ex As Exception
```

Si se produce alguna excepción sacamos un mensaje de error.

```
MsgBox("Los datos no se guardaron", MsgBoxStyle.Critical,  
NOMBRE_DEPARTAMENTO)
```

Se procede a finalizar con el siguiente comando.

```
Finally
```

Luego se encera las variables y se procede a cerrar la conexión.

**Consulta = Nothing**

**Conexion.Close()**

Por último se cierra el bloque de excepción.

**End Try**

### **3.7 Codificación para el Sitio Web**

#### **3.7.1 Joomla**

Joomla es un sistema para la administración de contenidos, con lo cual se puede construir sitios Web fácilmente, debido a que viene equipado con varias extensiones las cuales permiten implementar varias funcionalidades a nuestro sitio. Este sistema de administración de contenidos esta disponible libremente para cualquiera que desee implementarlo como también existe bastante soporte por la Web.

En la parte de la administración se puede cargar diferentes funcionalidades para el sitio Web estas pueden ser de manejo de idioma, encuestas, control de acceso, plantillas, servidor de noticias, buscadores, enlaces Web. Estas opciones generalmente vienen cargadas con la instalación básica de Joomla. A esto se agrega nuevas extensiones como Jumi y Phocadownload. Jumi es una extensión en donde se puede mostrar páginas Php desarrolladas, estas pueden ser por URL o cargadas directamente en la base de datos de Joomla. En nuestro caso sirve para mostrar los diferentes reportes de nuestra base de datos del sistema de Escalafón. Phocadownload es una extensión en la cual maneja la administración de descarga de archivos.

Con la administración de Joomla es posible visualizar datos para cualquier persona como también datos refringidos solo para los docentes.

Por ese motivo se escogido esta herramienta Joomla 3.5.17 para el desarrollo de la página Web para el departamento de escalafón.

### 3.7.2 Archivo de Conexión a la Base de Datos Mysql

Para conectarse desde nuestro sitio Web a la Base de Datos, se utiliza un archivo de conexión de nombre "conectar.php", el cual describe la forma de cómo se conectará con la base de datos, de esta manera se logra que cualquier página php que necesite acceder a la base de datos solo debe de hacer referencia a nuestro archivo de la siguiente manera:

```
include("conectar.php");
```

El archivo conectar.php tiene el siguiente contenido a esto se le puede agregar más funcionalidades.

```
<?PHP  
if ( $user->id ) {  
    $usuario = $user->id;  
    $conexion = mysql_connect("localhost: 3306", "root");  
    if (! $conexion)  
    {  
        echo "<h2 align='center'>ERROR: Imposible establecer conexión  
con el servidor</h2>";  
        exit;  
    }  
        mysql_select_db("web",$conexion);  
    }  
?>
```

Como se puede observar en la segunda línea tenemos la siguiente condición **if ( \$user->id )**, esto quiere decir que ponemos conectarnos a la base de datos siempre y cuando sea un Docente.

### 3.7.3 Bloque de Consulta

```
<?PHP
include("conectar.php");
$result = mysql_query("select * from JUBILACION_docentes where
cedula_persona_JUBILACION='$cedula'", $conexion);
$filas=mysql_affected_rows($conexion);
if ($filas!=0)
{
    while ($row = mysql_fetch_array($result))
    {
        $jubilado ="true";
        $fecha_JUBILACION ="$row[fecha_JUBILACION]";
    }
}
?>
```

## 3.8 Programa

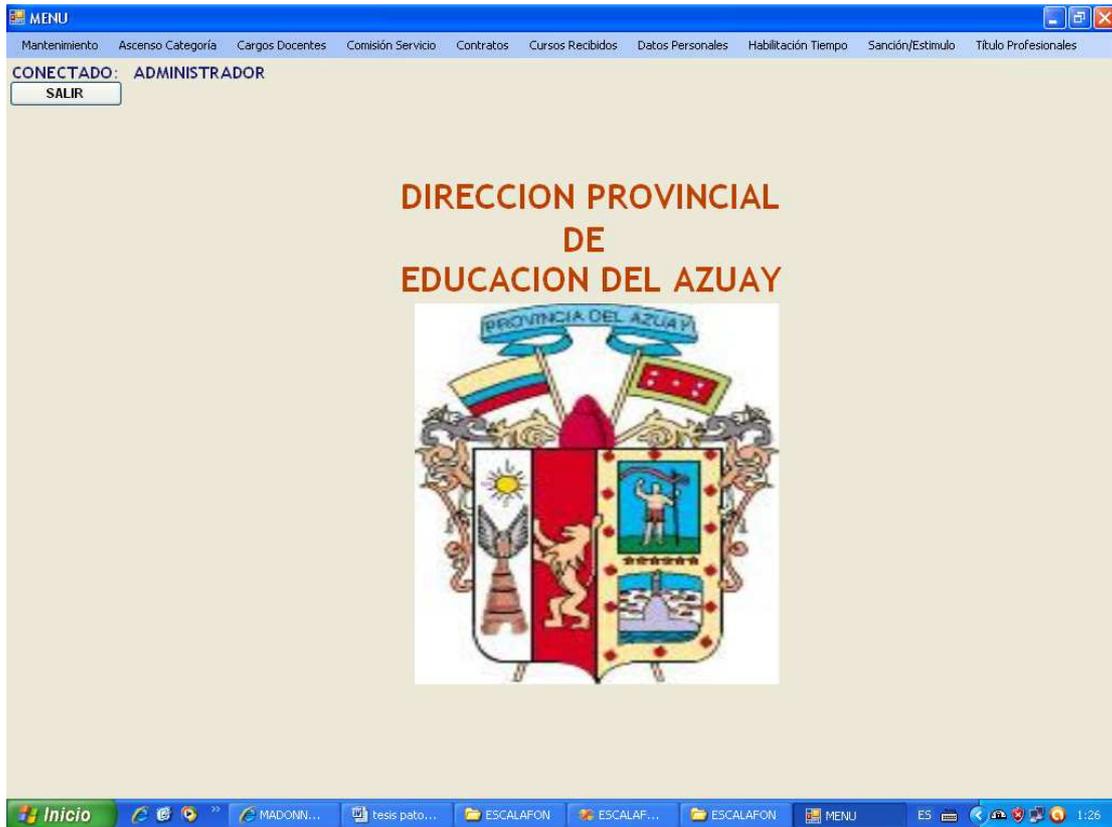
### 3.8.1Página de ingreso al sistema

En la página de ingreso al sistema se tiene que llenar o colocar los datos correspondientes al usuario y la contraseña:



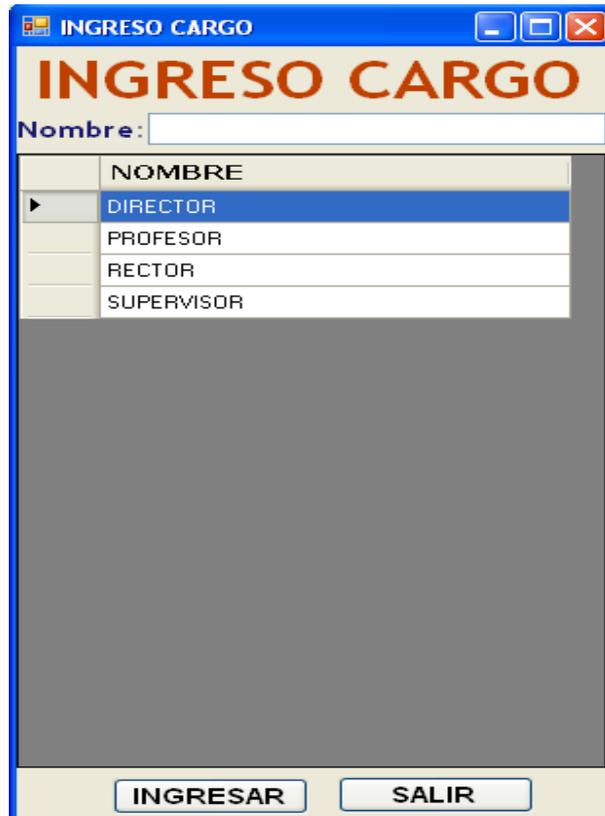
### 3.8.2 Menú Principal

En el menú principal permite observar y al mismo tiempo ingresar a todas las opciones que puede realizar el usuario ingresado dependiendo del rol que el jefe departamental se le haya asignado, como también de un botón para salir del sistema.



### 3.8.3 Mantenimiento de Cargos

**Ingreso de Cargo:** En esta ventana, el usuario con su debido permiso podrá hacer el ingreso de un nuevo cargo a la base de datos existente. En esta ventana se podrá también observar los cargos existentes para evitar redundancia de información. Digitamos la carga nueva y presionamos la tecla INGRESAR.



**Modificación de Cargos:** En esta opción el usuario podrá modificar el cargo. Se deberá pulsar la tecla F5 para que se despliegue el listado de cargos existentes para posteriormente elegir y modificarlo. Si no desea hacer ningún cambio oprima el botón SALIR

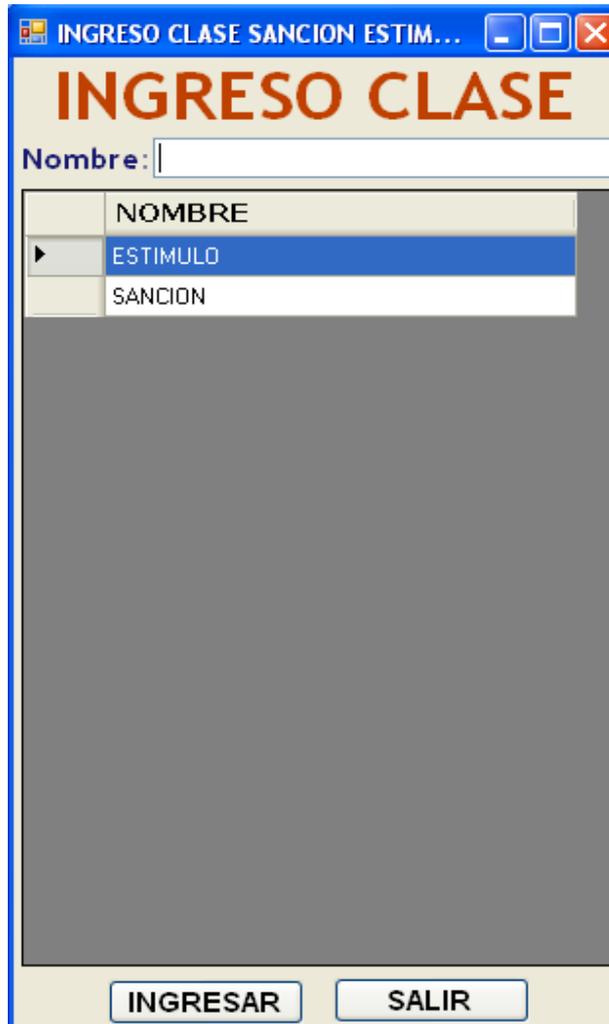


**Eliminación de Cargos:** En esta opción el usuario podrá eliminar un cargo. Se deberá pulsar la tecla F5 para que se despliegue el listado de cargos existentes

para posteriormente elegir y eliminarlo. Si no desea hacer ninguna eliminación oprima el botón SALIR.

#### **3.8.4 Mantenimiento de Clase Sanción Estimulo**

**Ingreso de Clase:** A esta opción de ingreso de clase solo tendrá permiso de acceso el administrador del sistema. En esta ventana permite hacer el ingreso de una nueva clase a la base de datos existente. En esta ventana se podrá también observar las clases existentes para evitar redundancia de información. Digitamos la clase nueva y presionamos la tecla INGRESAR.



**Modificación de Clase:** En esta opción el usuario podrá modificar la clase. Se deberá pulsar la tecla F5 para que se despliegue el listado de las clases existentes para posteriormente elegir y modificarlo. Si no desea hacer ningún cambio oprima el botón SALIR. A esta opción tiene permiso solo el administrador del sistema.



**Eliminación de Clase:** En esta opción el usuario podrá eliminar la clase. Se deberá pulsar la tecla F5 para que se despliegue el listado de las clases existentes para posteriormente elegir y modificarlo. Si no desea hacer ningún cambio oprima el botón SALIR. A esta opción tiene permiso solo el administrador del sistema.



### 3.8.5 Mantenimiento de Instituciones

**Ingreso de Instituciones:** En el ingreso el usuario debe llenar los datos referentes a la ubicación de la institución, País, Provincia, Cantón, Parroquia, Nombre de la institución, el nivel, el régimen y la zona esto lo obtenemos pulsando la tecla F5, la cuál permite ingresar de una lista ya existente en la base de datos permitiendo controlar de esta manera que el usuario no ingrese información basura y al mismo tiempo ayuda al usuario a la manipulación del sistema

debido a que no debe digitar mucha información. Como dato adicional se tiene que ingresar el caserío.

Hay que tener en cuenta si en el campo nivel se escoge "OTRAS ENTIDADES" habilita el campo zona y deshabilita el campo régimen esto significa que es una institución relacionada con la educación pero no es escuela, colegio, ni universidad, en este caso puede ser una entidad como por ejemplo la "Dirección de Educación". Pero si escoge "SUPERIOR" deshabilita el campo régimen y zona. Si no escoge el campo nivel el programa asumirá que es cualquier otra institución no educativa como por ejemplo el "Congreso".

**INGRESO INSTITUCION**

**UBICACION**

País: ECUADOR F5

Provincia: AZUAY F5

Cantón: CUENCA F5

Parroquia: TURI F5

Caserio:

Nombre: TECNICO DE TURI

Nivel: SECUNDARIA F5

Régimen: SIERRA F5

Zona: RURAL F5

INGRESAR SALIR

**Modificación de Institución:** Previo a la modificación tenemos un listado de todas la instituciones ingresadas en la cuales se pueden realizar cambios. Esta opción debe ser bien refringida y no se debe modificar la institución

especialmente en el campo nivel. Si no desea hacer ningún cambio oprima el botón SALIR.

**MODIFICAR INSTITUCION**

**UBICACION**

País:  F5

Provincia:  F5

Cantón:  F5

Parroquia:  F5

Nombre:

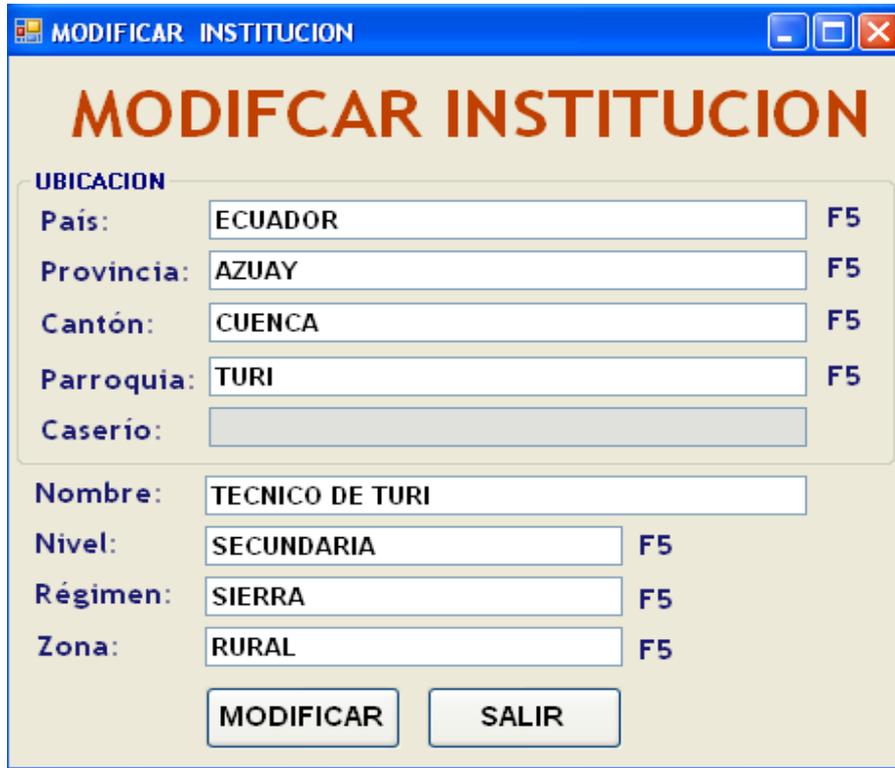
	NIVEL	NOMBRE	PAIS	PROVINCIA	CANTON	PARROQUIA	CASERIO
▶	SECUNDARIA	BENIGNO MALO	ECUADOR	AZUAY	CUENCA	CHECA	
	PRIMARIA	CARLOS FLORES	ECUADOR	AZUAY	CUENCA	CHECA	
	OTRAS ENTIDA...	DIRECCION DE EDUCACION	ECUADOR	AZUAY	CUENCA	CHECA	
	PRIMARIA	HERNAN CORDERO	ECUADOR	AZUAY	CUENCA	SAN SEBASTIAN	
	PRIMARIA	HONORATO VAZQUEZ	ECUADOR	AZUAY	CUENCA	TURI	
	INSTITUCION	IEES	ECUADOR	AZUAY	CUENCA	SAN SEBASTIAN	
	SECUNDARIA	OCTAVIO CORDERO	ECUADOR	AZUAY	CUENCA	CHIQUINTAD	
	SECUNDARIA	TECNICO DE TURI	ECUADOR	AZUAY	CUENCA	TURI	
	SUPERIOR	UNIVERSIDAD DEL AZUAY	ECUADOR	AZUAY	CUENCA	CHECA	

ESCOGER SALIR

En la modificación el usuario debe llenar los datos referentes a la ubicación de la institución, País, Provincia, Cantón, Parroquia, Nombre de la institución, el nivel, el régimen y la zona esto lo obtenemos pulsando la tecla F5, la cuál permite ingresar de una lista ya existente en la base de datos permitiendo controlar de esta manera que el usuario no ingrese información basura y al mismo tiempo ayuda al usuario a la manipulación del sistema debido a que no debe digitar mucha información.

Hay que tener en cuenta si en el campo nivel se escoge "OTRAS ENTIDADES" habilita el campo zona y deshabilita el campo régimen esto significa que es una institución relacionada con la educación pero no es escuela, colegio, ni universidad, en este caso puede ser una entidad como por ejemplo la

“Dirección de Educación”. Pero si escoge “SUPERIOR” deshabilita el campo régimen y zona. Si no escoge el campo nivel el programa asumirá que es cualquier otra institución no educativa como por ejemplo el “Congreso”.



The screenshot shows a software window titled "MODIFICAR INSTITUCION" with a blue title bar and standard window controls. The main content area has a light beige background and a large orange title "MODIFCAR INSTITUCION". Below the title, there is a section labeled "UBICACION" containing five text input fields: "País:" (value: ECUADOR), "Provincia:" (value: AZUAY), "Cantón:" (value: CUENCA), "Parroquia:" (value: TURI), and "Caserío:" (empty). Each of the first four fields has a small "F5" label to its right. Below this section are four more text input fields: "Nombre:" (value: TECNICO DE TURI), "Nivel:" (value: SECUNDARIA), "Régimen:" (value: SIERRA), and "Zona:" (value: RURAL). Each of these four fields also has a small "F5" label to its right. At the bottom of the form are two buttons: "MODIFICAR" and "SALIR".

**Eliminación de la institución:** Previo a la eliminación tenemos un listado de todas la instituciones ingresadas, por medio de la cual se puede elegir la institución a borrar y posteriormente realizar la eliminación correspondiente.

MENU

ELIMINAR INSTITUCION

## ELIMINAR INSTITUCION

**UBICACION**

País:  F5

Provincia:  F5

Cantón:  F5

Parroquia:  F5

Nombre:

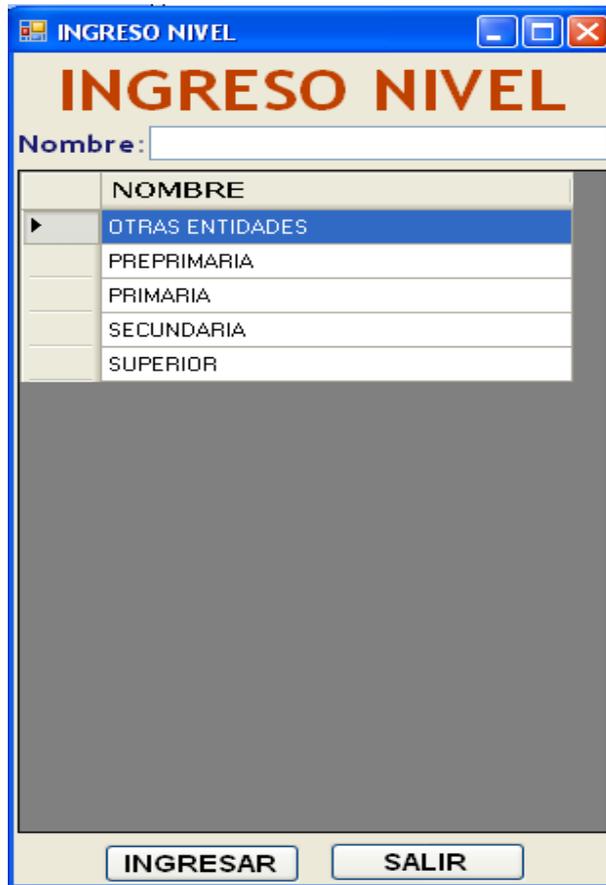
	NIVEL	NOMBRE	PAIS	PROVINCIA	CANTON	PARROQUIA	CASERIO
▶	SECUNDARIA	BENIGNO MALO	ECUADOR	AZUAY	CUENCA	CHECA	
	PRIMARIA	CARLOS FLORES	ECUADOR	AZUAY	CUENCA	CHECA	
	OTRAS ENTIDA...	DIRECCION DE EDUCACION	ECUADOR	AZUAY	CUENCA	CHECA	
	PRIMARIA	HERNAN CORDERO	ECUADOR	AZUAY	CUENCA	SAN SEBASTIAN	
	PRIMARIA	HONORATO VAZQUEZ	ECUADOR	AZUAY	CUENCA	TURI	
	INSTITUCION	IEES	ECUADOR	AZUAY	CUENCA	SAN SEBASTIAN	
	SECUNDARIA	OCTAVIO CORDERO	ECUADOR	AZUAY	CUENCA	CHIKUINTAD	
	SECUNDARIA	TECNICO DE TURI	ECUADOR	AZUAY	CUENCA	TURI	
	SUPERIOR	UNIVERSIDAD DEL AZUAY	ECUADOR	AZUAY	CUENCA	CHECA	

En la pantalla de eliminar muestra todos los datos de la institución que desea borrar, si estamos de acuerdo a suprimir esta información presionamos el botón eliminar caso contrario presionamos el botón salir para no ejecutar la eliminación.

The image shows a software window titled "ELIMINAR INSTITUCION" with a blue title bar. The main content area has a light beige background and a large orange title "ELIMINAR INSTITUCION". Below the title, there is a section labeled "UBICACION" containing five text input fields: "Pais:" with "ECUADOR", "Provincia:" with "AZUAY", "Cantón:" with "CUENCA", "Parroquia:" with "TURI", and "Caserío:" which is empty. Below this section are four more text input fields: "Nombre:" with "TECNICO DE TURI", "Nivel:" with "SECUNDARIA", "Régimen:" with "SIERRA", and "Zona:" with "RURAL". At the bottom of the form are two buttons: "ELIMINAR" and "SALIR".

### 3.8.6 Mantenimiento de Nivel

**Ingreso de Nivel:** En esta ventana permite hacer el ingreso de un nuevo nivel a la base de datos existente. En esta ventana se podrá también observar los niveles existentes para evitar redundancia de información. Digitamos el nivel nuevo y presionamos la tecla INGRESAR.



**Modificación de Nivel:** En el campo nombre pulsamos F5 para que despliegue un listado de los niveles existente para posteriormente elegir y modificar.



**Eliminación de Nivel:** En el campo nombre pulsamos F5 para que despliegue un listado de los niveles existentes, de la lista desplegada elegimos el nivel a

eliminar y presionamos el botón ELIMINAR si estamos seguros de suprimir esa información caso contrario presionamos el botón SALIR.



### 3.8.7 Mantenimiento de Régimen

**Ingreso de Régimen:** En esta ventana permite hacer el ingreso de un nuevo régimen a la base de datos existente. En esta ventana se podrá también observar el régimen existente para evitar redundancia de información. Digitamos el régimen nuevo y presionamos la tecla INGRESAR.



**Modificación de Régimen:** En el campo nombre pulsamos F5 para que despliegue un listado del régimen existente para posteriormente elegir y modificar.



**Eliminación de Clase:** En el campo nombre pulsamos F5 para que despliegue un listado de los régimen existentes, de la lista desplegada elegimos el régimen a eliminar y presionamos el botón ELIMINAR si estamos seguros de suprimir esa información caso contrario presionamos el botón SALIR.



### 3.8.8 Mantenimiento de Títulos

**Ingreso de Títulos:** En esta ventana permite hacer el ingreso de un nuevo título a la base de datos existente. En esta ventana se podrá también observar los títulos existentes para evitar redundancia de información. Digitamos el título nuevo y presionamos la tecla INGRESAR.

NOMBRE	CAT
BACHILLER	4
INGENIERO EN SISTEMAS	5
LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACION	6
MASTERADO EN EDUCACION	7
MEDICO	5
PROFESRO	5

**Modificación de Títulos:** En el campo nombre pulsamos F5 para que despliegue un listado del régimen existente para posteriormente elegir y modificar.

**Eliminación de Títulos:** En el campo nombre pulsamos F5 para que despliegue un listado de los títulos existentes, de la lista desplegada elegimos el título a eliminar y presionamos el botón ELIMINAR si estamos seguros de suprimir esa información caso contrario presionamos el botón SALIR.



ELIMINAR TITULO

Nombre: BACHILLER F5

Categoría: 4

ELIMINAR SALIR

### 3.8.9 Mantenimiento de los Usuarios del Sistema

**Ingreso de Usuarios:** En el ingreso de usuario los datos a llenar son: cédula, apellidos, nombres, el nombre de usuario, el código, verificar código, la fecha de ingreso, el tipo de rol y la abreviatura del título que tiene. A este menú tiene permiso solo el administrador del sistema.

**INGRESO USUARIOS DEL SISTEMA**

Cédula: 0101125847

Apellidos: BERNAL VILLA

Nombres: JULIO RENE

Usuario: JBERNAL

Código: \*\*\*\*\*

Re-Código: \*\*\*\*\*

Fecha de Ingreso: 25/07/2010

Rol: JEFE

Abreviatura del Título: Mgst

INGRESAR SALIR

**Modificación de Usuarios:** Previo a la modificación se tiene que ingresar la cédula del usuario y presionar el botón MODIFICAR.

**MODIFICACION USUARIOS DEL SISTEMA**

Ingrese Cédula: 0101125847

MODIFICAR SALIR

En los datos que se puede modificar son: la cédula, apellidos, nombres, el nombre de usuario, el código, verificar código, la fecha de ingreso, el tipo de rol y la abreviatura del título que tiene. A este menú tiene permiso solo el administrador del sistema.

**MODIFICACION USUARIOS DEL SISTEMA**

Cédula: 0101125847

Apellidos: BERNAL VILLA

Nombres: JULIO RENE

Usuario: JBERNAL

Código: \*\*\*\*\*

Re-Código: \*\*\*\*\*

Fecha de Ingreso: 25/07/2010

Rol: JEFE

Abreviatura del Título: Mgst

MODIFICAR SALIR

**Eliminación de Usuarios.** Previo a la eliminación se tiene que ingresar la cédula del usuario y presionar el botón ELIMINAR.

**ELIMINACION USUARIOS DEL SISTEMA**

Ingrese Cédula: 0101125847

ELIMINAR SALIR

Antes de eliminar al usuario se presenta los datos registrados referentes al usuario ha suprimir, si estamos de acuerdo a borrar presionamos el botón ELIMINAR caso contrario el botón SALIR

**ELIMINACION USUARIOS DEL SISTEMA**

Cédula: 0101125847

Apellidos: BERNAL VILLA

Nombres: JULIO RENE

Usuario: JBERNAL

Código: \*\*\*\*\*

Fecha de Ingreso: 25/07/2010

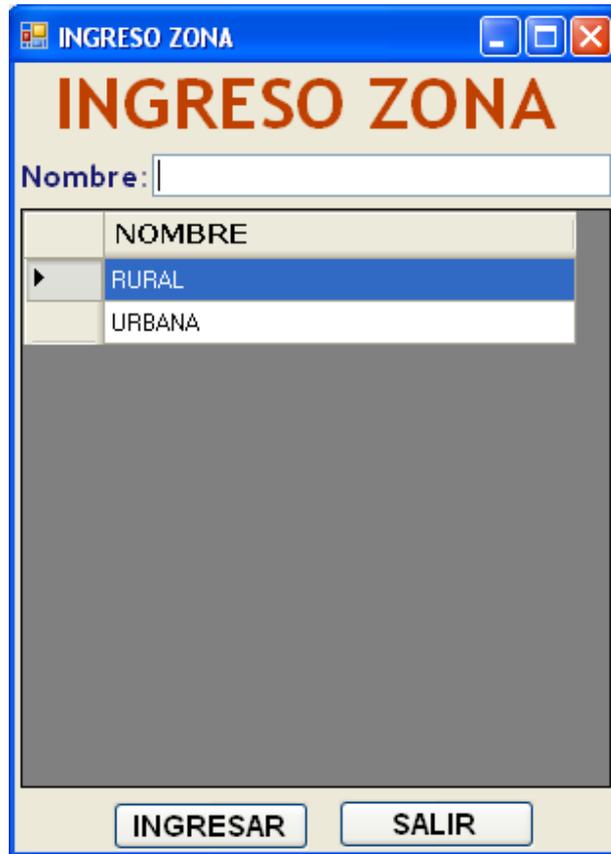
Rol: JEFE

Abreviatura del Título: Mgst

ELIMINAR SALIR

### 3.8.10 Mantenimiento de Zona

**Ingreso de Zona:** En esta ventana permite hacer el ingreso de una nueva zona a la base de datos existente. En esta ventana se podrá también observar las zonas existentes para evitar redundancia de información. Digitamos la zona nuevo y presionamos la tecla INGRESAR.



**Modificación de Zona:** En el campo nombre pulsamos F5 para que despliegue un listado de las zonas existentes para escoger y modificar.

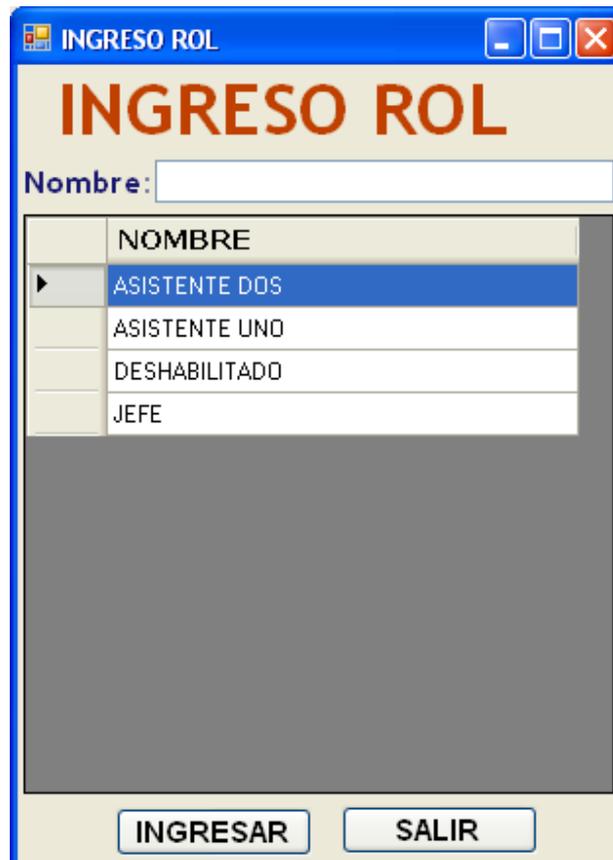


**Eliminación de Zona:** En el campo nombre pulsamos F5 para que despliegue un listado de las zonas existentes, de la lista desplegada elegimos la zona a eliminar y presionamos el botón ELIMINAR si estamos seguros de suprimir esa información caso contrario presionamos el botón SALIR.



### 3.8.11 Mantenimiento de Rol

**Ingreso de Rol:** En esta ventana permite hacer el ingreso de un nuevo rol a la base de datos existente. En esta ventana se podrá también observar los roles existentes para evitar redundancia de información. Digitamos el rol nuevo y presionamos la tecla INGRESAR.



**Modificación de Rol:** En el campo nombre pulsamos F5 para que despliegue un listado de los roles existentes para escoger y modificar.

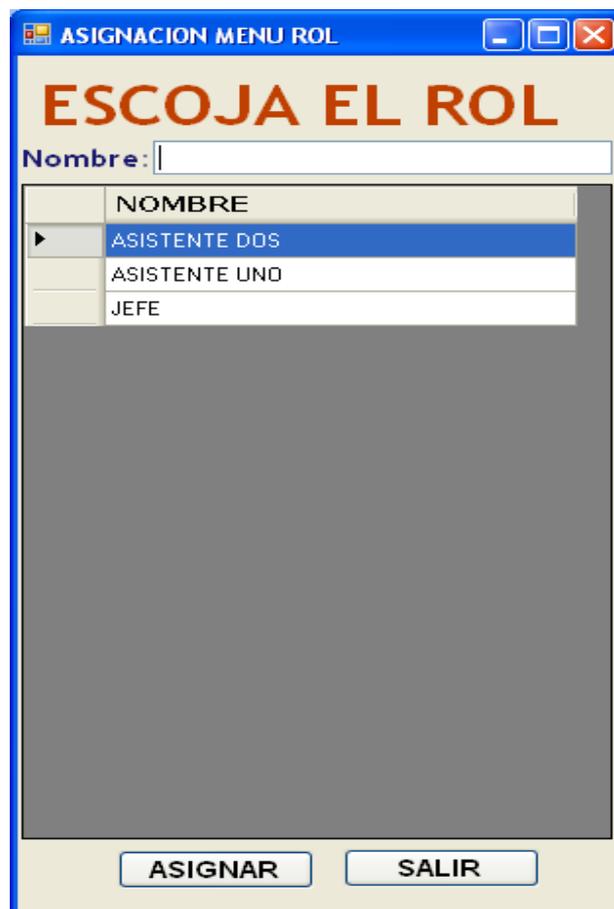


**Eliminación de Rol:** En el campo nombre pulsamos F5 para que despliegue un listado de los roles existentes, de la lista desplegada elegimos el rol a eliminar y presionamos el botón ELIMINAR si estamos seguros de suprimir esa información caso contrario presionamos el botón SALIR.



### 3.8.12 Asignación de Menú

Para la asignación se escoge de un listado el rol, y presionamos el botón ASIGNAR.



Se marca el menú que se desea del listado de la derecha y se pulsa en el botón que apunta a la izquierda (<), y si se quiere quitar la opción de menú se marca del listado izquierdo y se pulsa el botón que apunta hacia la derecha (>).



### 3.8.13 Mantenimiento de País

**Ingreso de País:** En esta ventana permite hacer el ingreso de un nuevo país a la base de datos existente. En esta ventana se podrá también observar los países existentes para evitar redundancia de información. Digitamos el país nuevo y presionamos la tecla INGRESAR.



The screenshot shows a software window titled "INGRESO PAIS" with a blue title bar. The main area has a light beige background with the title "INGRESO PAIS" in large, bold, orange letters. Below the title is a text input field labeled "Nombre:". Underneath is a list box with a scroll bar, containing the following items:

PAIS
▶ COLOMBIA
ECUADOR
ESPAÑA
ITALIA

At the bottom of the window, there are two buttons: "INGRESAR" and "SALIR".

**Modificación de País:** En el campo nombre pulsamos F5 para que despliegue un listado de los para escoger y modificar.



**Eliminación de País:** En el campo nombre pulsamos F5 para que despliegue un listado de los países existentes, de la lista desplegada elegimos el país a eliminar y presionamos el botón ELIMINAR si estamos seguros de suprimir esa información caso contrario presionamos el botón SALIR.



### 3.8.14 Mantenimiento de Provincia

**Ingreso de Provincia:** En esta ventana permite hacer el ingreso de una nueva provincia a la base de datos existente. En esta ventana se podrá también observar las provincias existentes para evitar redundancia de información. Digitamos la provincia nueva y presionamos la tecla INGRESAR.

**INGRESO PROVINCIA**

País: ECUADOR F5

Provincia:

NOMBRE
AZUAY
GUAYAS
LOJA
ORO
PICHINCHA

INGRESAR SALIR

**Modificación de Provincia:** En el campo país pulsamos F5 para que despliegue un listado de la ubicación padre como también en el nombre de la provincia para nosotros escoger y modificarle.

**MODIFICACION PROVINCIA**

País: ECUADOR F5

Provincia: AZUAY F5

MODIFICAR SALIR

**Eliminación de Provincia:** En el campo nombre pulsamos F5 para que despliegue un listado de las provincias existentes, de la lista desplegada elegimos la provincia a eliminar y presionamos el botón ELIMINAR si estamos seguros de suprimir esa información caso contrario presionamos el botón SALIR.



ELIMINAR PROVINCIA

ELIMINAR PROVINCIA

País: ECUADOR F5

Provincia: AZUAY F5

ELIMINAR SALIR

### 3.8.15 Mantenimiento de Cantón

**Ingreso de Cantón:** En esta ventana permite hacer el ingreso de un nuevo cantón a la base de datos existente. En esta ventana se podrá también observar los cantones existentes para evitar redundancia de información. Digitamos el cantón nuevo y presionamos la tecla INGRESAR.

INGRESO CANTON

País: ECUADOR F5

Provincia: AZUAY F5

Cantón:

NOMBRE	
▶	CUENCA
	GIRON
	GUALACEO
	NABON
	PAUTE

INGRESAR SALIR

**Modificación de Cantón:** En la modificación tenemos como dato a escoger el país, la provincia y el cantón a modificar pulsando F5, y modificamos el nombre del cantón.

MODIFICAR CANTON

País: ECUADOR F5

Provincia: AZUAY F5

Cantón: CUENCA F5

MODIFICAR SALIR

**Eliminación de Cantón:** en la eliminación tenemos como dato a escoger el país, la provincia y el cantón a eliminar pulsando F5.



ELIMINAR CANTON

**ELIMINAR CANTON**

País: ECUADOR F5

Provincia: AZUAY F5

Cantón: CUENCA F5

ELIMINAR SALIR

Si la información presentada es la correcta presionamos el botón ELIMINAR si estamos seguros de suprimir caso contrario presionamos el botón SALIR.

### 3.8.16 Mantenimiento de Parroquia

**Ingreso de Parroquia:** En esta ventana permite hacer el ingreso de una nueva parroquia a la base de datos existente. Se debe seleccionar el país, provincia y cantón pulsando la tecla F5. Digitamos la parroquia nueva y presionamos la tecla INGRESAR.

**INGRESO PARROQUIA**

País: ECUADOR F5

Provincia: AZUAY F5

Ciudad: CUENCA F5

Parroquia:

NOMBRE
CHECA
CHIQUINTAD
GIL RAMIREZ DAVALOS
SAN SEBASTIAN
TURI

INGRESAR SALIR

**Modificación de Parroquia:** En la modificación tenemos como dato a escoger el país, provincia, cantón y la parroquia a modificar pulsando F5, y posteriormente se modifica el nombre de la parroquia.

MODIFICAR PARROQUIA

País: ECUADOR F5

Provincia: AZUAY F5

Ciudad: CUENCA F5

Parroquia: CHECA F5

MODIFICAR SALIR

**Eliminación de Parroquia:** en la eliminación tenemos como dato a escoger el país, la provincia, el cantón y la parroquia a modificar pulsando F5, presionamos el botón ELIMINAR si estamos seguros de suprimir esa información caso contrario presionamos el botón SALIR.

ELIMINAR PARROQUIA

País: ECUADOR F5

Provincia: AZUAY F5

Ciudad: CUENCA F5

Parroquia: CHECA F5

ELIMINAR SALIR

### 3.8.17 Mantenimiento de Datos Personales

**Ingreso de Datos Personales:** Como dato a escoger el país, la provincia, el cantón y la parroquia pulsando F5 llenamos los campos de cédula, carnet del

IEES, apellidos, nombres fecha de nacimiento, sexo, estado civil, conyugue si es casado, los teléfonos, el mail y la dirección del domicilio.

Como adicional ingresamos la foto en caso de que tengan.

The screenshot shows a web application window titled "INGRESO DATOS PERSONALES". The form contains the following fields and controls:

- LUGAR DE NACIMIENTO:** País: ECUADOR (F5), Provincia: AZUAY (F5), Cantón: CUENCA (F5), Parroquia: GIL RAMIREZ DAVALOS (F5).
- Personal Data:** Cédula: 0101246601, IEES: (empty), Apellidos: ROSAS VEGA, Nombres: FANNY CECILIA.
- Demographics:** Fecha de Nacimiento: 1954-12-03 (dropdown), Sexo: FEMENINO (dropdown), Estado Civil: CASADO(A) (dropdown), Conyugue: JULIO RENE BERNAL VILLA.
- Education:** Ingreso al Magisterio: (empty).
- TELEFONO(S):** 092873185, 2823090. Includes "INGRESAR" and "ELIMINAR" buttons.
- DIRECCION:** MAIL: CECILIA\_ROSAS@HOTMAIL.COM, Domicilio: PRESIDENTE CORDOVA 15-31.
- Photo:** A large blue question mark icon with an "ELIMINAR FOTO" button below it.
- Navigation:** "INGRESAR" and "SALIR" buttons at the bottom.

**Modificación de Datos Personales:** Previo a la modificación tenemos que ingresar la cédula del docente.



MODIFICACION DATOS PERSONALES

Ingrese Cédula: 0101246601

MODIFICAR SALIR

Como dato a modificar el país, la provincia, el cantón y la parroquia pulsando F5 modificamos los campos de cédula, carnet del IEES, apellidos, nombres fecha de nacimiento, sexo, estado civil, conyugue si es casado, los teléfonos, el mail y la dirección del domicilio.

Como adicional modificamos la foto en caso de que tengan.

**MODIFICACION DATOS PERSONALES**

## MODIFICACION DATOS PERSONALES

**LUGAR DE NACIMIENTO**

País:  F5  
 Provincia:  F5  
 Cantón:  F5  
 Parroquia:  F5

Cédula:  IEES:

Apellidos:

Nombres:

Fecha de Nacimiento:  ▼

Sexo:  ▼

Estado Civil:  ▼ Conyugue:

Ingreso al Magisterio:

**TELEFONO(S)**

**DIRECCION**

MAIL:

Domicilio:

**Eliminación de Datos Personales:** Previo a la eliminación tenemos que ingresar la cédula del docente.

**ELIMINACION DATOS PERSONALES**

## ELIMINACION DATOS PERSONALES

Ingrese Cédula:

Mostramos los datos ingresados para la eliminación.

**ELIMINACION DATOS PERSONALES**

**LUGAR DE NACIMIENTO**

**País:** ECUADOR

**Provincia:** AZUAY

**Cantón:** CUENCA

**Parroquia:** GIL RAMIREZ DAVALOS

**Cédula:** 0101246601 **IEES:**

**Apellidos:** ROSAS VEGA

**Nombres:** FANNY CECILIA

**Fecha de Nacimiento:** 03/12/1954

**Sexo:** FEMENINO

**Estado Civil:** CASADO(A) **Conyugue:** JULIO RENE BERNAL VILLA

**Ingreso al Magisterio:**

**TELEFONO(S)**

2823090

**DIRECCION**

**MAIL:** CECILIA\_ROSAS@HOTMAIL.COM

**Domicilio:** PRESIDENTE CORDOVA 15-31

**ELIMINAR** **SALIR**

### 3.8.18 Mantenimiento de Cargos Docentes

**Ingreso de Cargos Docentes:** Los datos a llenar son: la cédula, el número de acuerdo, la fecha de ingreso, escogemos el cargo la institución, si la institución tiene variantes escogemos la provincia, el cantón, la parroquia, el nivel la zona, llenamos la razón, el funcional y si se tiene alguna observación.

INGRESO CARGO DOCENTE

## INGRESO CARGO DOCENTE

Cédula: 0101246601

Apellidos: ROSAS VEGA

Nombres: FANNY CECILIA

Nº Acuerdo: KL-79

Fecha de Ingreso: 1999-06-01

Cargo: PROFESOR F5

Institución: DOCE DE ABRIL F5

**UBICACION**

Provincia: AZUAY F5

Cantón: CUENCA F5

Parroquia: BATAN F5

Caserío:

Nivel: PREPRIMARIA

Zona: RURAL F5

Razón:

Funcional: 20

**OBSERVACIONES**

INGRESAR SALIR

**Modificación de Cargos Docentes:** Previo a la modificación tenemos que ingresar la cédula del Docente y escogemos el número de acuerdo esto se lo obtiene de una lista en donde nos muestra todos los cargos docentes.

The image shows a software window titled "MODIFICAR CARGO DOCENTE". The window has a blue title bar with standard window controls (minimize, maximize, close). The main content area has a light beige background and the title "MODIFICAR CARGO DOCENTE" in large, bold, orange letters. Below the title, there are four input fields with labels to their left: "Cédula:" with the value "0101246601", "Apellidos:" with the value "ROSAS VEGA", "Nombres:" with the value "FANNY CECILIA", and "N° Acuerdo :" with the value "KL-79" and "F5" to its right. At the bottom of the window, there are two buttons: "MODIFICAR" and "SALIR".

Los datos a modificar son: la fecha de ingreso, escogemos el cargo la institución, si la institución tiene variantes escogemos la provincia, el cantón, la parroquia, el nivel la zona, modificamos la razón, el funcional y si se tiene alguna observación.

MODIFICAR CARGO DOCENTE

## MODIFICAR CARGO DOCENTE

Cédula: 0101246601

Apellidos: ROSAS VEGA

Nombres: FANNY CECILIA

Nº Acuerdo: KL-79

Fecha de Ingreso: 1999-06-01

Cargo: PROFESOR F5

Institución: DOCE DE ABRIL F5

**UBICACION**

Provincia: AZUAY F5

Cantón: CUENCA F5

Parroquia: BATAN F5

Caserío:

Nivel: PREPRIMARIA

Zona: RURAL F5

Razón:

Funcional: 20

**OBSERVACIONES**

MODIFICAR SALIR

**Eliminación de Cargos Docentes:** Previo a la eliminación tenemos que ingresar la cédula del Docente, y escogemos el número de acuerdo esto se lo obtiene de una lista en donde nos muestra todos los cargos docentes.

**ELIMINAR CARGO DOCENTE**

Cédula: 0101246601

Apellidos: ROSAS VEGA

Nombres: FANNY CECILIA

N° Acuerdo : KL-79 F5

**ELIMINAR** **SALIR**

Mostramos los datos ingresados para la eliminación.

ELIMINAR CARGO DOCENTE

## ELIMINAR CARGO DOCENTE

Cédula: 0101246601

Apellidos: ROSAS VEGA

Nombres: FANNY CECILIA

N° Acuerdo: KL-79

Fecha de Ingreso: 01/06/1999

Cargo: PROFESOR

Institución: DOCE DE ABRIL

**UBICACION**

Provincia: AZUAY

Cantón: CUENCA

Parroquia: BATAN

Caserio:

Nivel: PREPRIMARIA

Zona: RURAL

Razón:

Funcional: 20

**OBSERVACIONES**

ELIMINAR SALIR

### 3.8.19 Mantenimiento de Renuncia de Cargo Docente

**Ingreso de Renuncia de Cargo Docente:** Se debe ingresar la cédula del Docente, escogemos el número de acuerdo esto se lo obtiene de una lista en donde nos muestra todos los cargos docentes he ingresamos la fecha de renuncia.



The screenshot shows a software window titled "INGRESO RENUNCIA". The window has a blue title bar with standard Windows window controls (minimize, maximize, close). The main content area has a light beige background. At the top, the title "INGRESO RENUNCIA" is displayed in large, bold, orange letters. Below the title, there are five input fields with labels in blue text: "Cédula:" with the value "0100945039", "Apellidos:" with "ABAD ALVEAR", "Nombres:" with "JOSUE", "N° Acuerdo:" with "545-SD", and "Fecha de Ingreso:" with a date picker set to "2005-07-31". At the bottom of the form, there are two buttons: "INGRESAR" and "SALIR", both in white with black text and a blue border.

**Modificación de Renuncia de Cargo Docente:** Previo a la modificación tenemos que ingresar la cédula del docente y escogemos el número de acuerdo esto se lo obtiene de una lista en donde nos muestra todos los cargos docentes renunciados por el docente.



The screenshot shows a software window titled "MODIFICAR RENUNCIA". The window has a blue title bar with standard Windows window controls (minimize, maximize, close). The main content area has a light beige background. At the top, the title "MODIFICAR RENUNCIA" is displayed in large, bold, orange letters. Below the title, there are five input fields with labels in blue text: "Cédula:" with the value "0100945039", "Apellidos:" with "ABAD ALVEAR", "Nombres:" with "JOSUE", "N° Acuerdo :" with "545-SD" and "F5", and "Fecha de Ingreso:" with a date picker set to "2005-07-31". At the bottom of the form, there are two buttons: "MODIFICAR" and "SALIR", both in white with black text and a blue border.

Como datos a modificar tenemos la fecha de renuncia.

**MODIFICAR RENUNCIA**

Cédula: 0100945039

Apellidos: ABAD ALVEAR

Nombres: JOSUE

N° Acuerdo: 545-SD

Fecha de Ingreso: 2005-07-31

MODIFICAR SALIR

**Eliminación de Renuncia de Cargo Docente:** Previo a la modificación tenemos que ingresar la cédula del docente y escogemos el número de acuerdo esto se lo obtiene de una lista en donde nos muestra todos los cargos docentes renunciados por el docente.

**ELIMINAR RENUNCIA**

Cédula: 0100945039

Apellidos: ABAD ALVEAR

Nombres: JOSUE

N° Acuerdo : 545-SD F5

ELIMINAR SALIR

### 3.8.20 Mantenimiento de Jubilación

**Ingreso de jubilación:** en el ingreso tenemos como dato a llenar la cédula del docente, el acuerdo y la fecha de jubilación.

INGRESO JUBILACION

**INGRESO JUBILACION**

Cédula: 0102924578

Apellidos: BERNAL VILLA

Nombres: IVAN

Nº Acuerdo: KL-78

Fecha de Ingreso: 2006-07-30

INGRESAR SALIR

**Modificación de Jubilación:** Previo a la modificación tenemos que ingresar la cédula del docente.

MODIFICAR JUBILACION

**MODIFICAR JUBILACION**

Cédula: 0102924578

Apellidos: BERNAL VILLA

Nombres: IVAN

MODIFICAR SALIR

Como dato a modificar la fecha de jubilación.

The screenshot shows a software window titled "MODIFICAR JUBILACION" with a blue title bar. The main content area has a light beige background. At the top left, the word "Jubilado" is written in bold black text, followed by "MODIFICAR JUBILACION" in large, bold, orange letters. Below this, there are several input fields: "Cédula:" with the value "0102924578", "Apellidos:" with "BERNAL VILLA", "Nombres:" with "IVAN", "N° Acuerdo:" with "KL-78", and "Fecha de Jubilación:" with a dropdown menu showing "2006-07-30". At the bottom, there are two buttons: "MODIFICAR" and "SALIR".

Jubilado
<b>MODIFICAR JUBILACION</b>
Cédula: 0102924578
Apellidos: BERNAL VILLA
Nombres: IVAN
N° Acuerdo: KL-78
Fecha de Jubilación: 2006-07-30
MODIFICAR SALIR

**Eliminación de Jubilación:** Previo a la eliminación tenemos que ingresar la cédula del docente.

The screenshot shows a software window titled "ELIMINAR JUBILACION" with a blue title bar. The main content area has a light beige background. At the top left, the word "ELIMINAR JUBILACION" is written in large, bold, orange letters. Below this, there are three input fields: "Cédula:" with the value "0102924578", "Apellidos:" with "BERNAL VILLA", and "Nombres:" with "IVAN". At the bottom, there are two buttons: "ELIMINAR" and "SALIR".

ELIMINAR JUBILACION
<b>ELIMINAR JUBILACION</b>
Cédula: 0102924578
Apellidos: BERNAL VILLA
Nombres: IVAN
ELIMINAR SALIR

ELIMINAR JUBILACION

**Jubilado**  
**ELIMINAR JUBILACION**

Cédula: 0102924578

Apellidos: BERNAL VILLA

Nombres: IVAN

N° Acuerdo: KL-78

Fecha de Ingreso: 30/07/2006

ELIMINAR SALIR

### 3.8.21 Mantenimiento de Título Docente

**Ingreso de Título Docente:** los datos a llenar son: la cédula, el título que lo escogemos de una lista, la fecha de obtención, la institución en la cual lo obtuvo, el número de refrendación, la página de refrendación, el número de conesup y la fecha que el conesup le refrendo.

TITULOS PROFESIONALES

### INGRESO TITULOS PROFESIONALES

Cédula: 0105168223

Apellidos: BERNAL ROSAS

Nombres: ALEXANDRA

Título: INGENIERO EN SISTEMAS F5

Fecha de Obtención : 2010-06-24

Institución: UNIVERSIDAD DEL AZUAY F5

UBICACION

País: ECUADOR F5

Provincia: AZUAY F5

Cantón: CUENCA F5

Número de Refrendación: 78

Página de Refrendación: 45

CONESUP

Número: 4589

Fecha de Refrendación: 2010-06-24

INGRESAR SALIR

**Modificación de Título Docente:** Previo a la modificación tenemos que ingresar la cédula del docente y escogemos el título a modificar esto lo obtenemos desde una lista al presionar F5.

**TITULOS PROFESIONALES**

### MODIFICAR TITULOS PROFESIONALES

Cédula: 0105168223

Apellidos: BERNAL ROSAS

Nombres: ALEXANDRA

Título: INGENIERO EN SISTEMAS F5

Institución: UNIVERSIDAD DEL AZUAY

MODIFICAR SALIR

Los datos a llenar son: el título que lo escogemos de una lista, la fecha de obtención, la institución en la cual lo obtuvo, el número de refrendación, la página de refrendación, el número de conesup y la fecha que el conesup le refrendo.

**MODIFICAR TITULOS PROFESIONALES**

Cédula: 0105168223

Apellidos: BERNAL ROSAS

Nombres: ALEXANDRA

Título: INGENIERO EN SISTEMAS F5

Fecha de Obtención : 2010-06-24

Institución: UNIVERSIDAD DEL AZUAY F5

**UBICACION**

País: ECUADOR F5

Provincia: AZUAY F5

Cantón: CUENCA F5

Número de Refrendación: 78

Página de Refrendación: 45

**CONESUP**

Número: 4589

Fecha de Refrendación: 2010-06-24

**MODIFICAR** **SALIR**

**Eliminación de Título Docente:** Previo a la eliminación tenemos que ingresar la cédula del docente y escogemos el título a eliminar esto lo obtenemos desde una lista al presionar F5.

The image shows a screenshot of a software window titled "ELIMINAR TITULOS PROFESIONALES". The window has a blue title bar with standard Windows window controls (minimize, maximize, close). Below the title bar, the main title "ELIMINAR TITULOS PROFESIONALES" is displayed in large, bold, orange letters. The form contains the following fields and values:

Cédula:	0105168223
Apellidos:	BERNAL ROSAS
Nombres:	ALEXANDRA
Título:	INGENIERO EN SISTEMAS F5
Institución:	UNIVERSIDAD DEL AZUAY

At the bottom of the form, there are two buttons: "ELIMINAR" and "SALIR".

Mostramos los datos ingresados para la eliminación.

ELIMINAR TITULOS PROFESIONALES

### ELIMINAR TITULOS PROFESIONALES

Cédula: 0105168223

Apellidos: BERNAL ROSAS

Nombres: ALEXANDRA

Título: INGENIERO EN SISTEMAS

Fecha de Obtención : 24/06/2010

Institución: UNIVERSIDAD DEL AZUAY

**UBICACION**

País: ECUADOR

Provincia: AZUAY

Cantón: CUENCA

Número de Refrendación: 78

Página de Refrendación: 45

**CONESUP**

Número: 4589

Fecha de Refrendación: 24/06/2010

**ELIMINAR** **SALIR**

### 3.8.22 Mantenimiento de Ascenso de Categoría

Previo al ascenso de categoría tenemos que ingresar la cédula del docente.

ASCENSO CATEGORIA

## ASCENSO DE CATEGORIA

Cédula: 0101246601

Apellidos: ROSAS VEGA

Nombres: FANNY CECILIA

ACEPTAR SALIR

En la pantalla tenemos dos listas, en la primera nos muestra en que categoría se encuentra el docente y como fue ascendiendo y en el campo resumen sale el porque de la fecha de inicio de ascenso.

En la segunda pantalla muestra las categorías a subir, tomando en cuenta el cálculo para la fecha de ascenso. También se toma en cuenta cuando el docente trabaja en el sector urbano y rural.

ASCENSO DE CATEGORIA

**ASCENSO DE CATEGORIA**

Cédula: 0101246601  
 Apellidos: ROSAS VEGA  
 Nombres: FANNY CECILIA

**RESUMEN VIGENTE**

TITULO: PROFESRO ,DIAS EN CARGO: 11984 ,DIAS HABILITADOS: 0 ,DIAS ESTIMULO: 0 ,DIAS ALFABETIZACION: 0 ,DIAS SANCION: 0 ,TOTAL DIAS: 11984 FECHA:30/07/2010

CATEGO...	FECHA	AÑOS
5	07/10/1977	∞
6	07/10/1981	4
7	07/10/1985	4
8	07/10/1989	4
9	07/10/1992	3
10	07/10/1996	4
11	07/10/2000	4
12	07/10/2004	4
13	07/10/2008	4

**VIGENTE**

**RESUMEN**

TITULO: PROFESRO ,DIAS EN CARGO: 11984 ,DIAS HABILITADOS: 0 ,DIAS ESTIMULO: 0 ,DIAS ALFABETIZACION: 0 ,DIAS SANCION: 0 ,TOTAL DIAS: 11984 FECHA:30/07/2010

CATEGO...	FECHA	AÑOS
5	07/10/1977	∞
6	07/10/1981	4
7	07/10/1985	4
8	07/10/1989	4
9	07/10/1992	3
10	07/10/1996	4
11	07/10/2000	4
12	07/10/2004	4
13	07/10/2008	4

**ACTUALIZAR**

URBANO

RURAL

ELIMINAR

SALIR

### 3.8.23 Mantenimiento de Comisión de Servicio

**Ingreso de Comisión de Servicio:** Los datos a llenar son: la cédula, el número de acuerdo, la entidad que lo confiere, el lugar a donde se dirige, la fecha de la comisión indicando si es con sueldo o sin sueldo, la cantidad de años, meses, días de comisión y si es necesario alguna observación.

**INGRESO COMISION SERVICIO**

**INGRESO COMISION DE SERVICIO**

Cédula: 0105168223

Apellidos: BERNAL ROSAS

Nombres: ALEXANDRA

N° Acuerdo: T-6945

Entidad: MINISTERIO DE EDUCACION

Lugar: CONGRESO

Fecha de la Comisión: 2010-06-24

**COMISION**

Con Sueldo  Sin Sueldo

**COMISION**

Años: 1

Meses: 8

Días: 9

**OBSERVACION**

INGRESAR SALIR

### **Modificación de Comisión de Servicio:**

Previo a la modificación tenemos que ingresar la cédula del docente y escogemos el número de acuerdo de la comisión, esto lo obtenemos desde una lista al presionar F5.

**MODIFICAR COMISION**

Cédula: 0105168223

Apellidos: BERNAL ROSAS

Nombres: ALEXANDRA

Nº Acuerdo : T-6945 F5

**MODIFICAR** **SALIR**

Los datos a modificar son: la entidad que lo confiere, el lugar a donde se dirige, la fecha de la comisión indicando si es con sueldo o sin sueldo, la cantidad de años, meses, días de comisión y si es necesario alguna observación.

**MODIFICAR COMISION**

Cédula: 0105168223

Apellidos: BERNAL ROSAS

Nombres: ALEXANDRA

Nº Acuerdo: T-6945

Entidad: MINISTERIO DE EDUCACION

Lugar: CONGRESO

Fecha de la Comisión: 2010-06-24

COMISION

Con Sueldo  Sin Sueldo

COMISION

Años: 1

Meses: 8

Días: 9

OBSERVACION

**MODIFICAR** **SALIR**

**Eliminación de Comisión de Servicio:** Previo a la eliminación tenemos que ingresar la cédula del docente y escogemos el número de acuerdo de la comisión, esto lo obtenemos desde una lista al presionar F5.



The image shows a software window titled "ELIMINAR COMISION SERVICIO". The window has a blue title bar with standard Windows window controls (minimize, maximize, close). The main content area has a light beige background and features the title "ELIMINAR COMISION" in large, bold, orange letters. Below the title, there are four input fields with labels to their left: "Cédula:" with the value "0105168223", "Apellidos:" with the value "BERNAL ROSAS", "Nombres:" with the value "ALEXANDRA", and "N° Acuerdo :" with the value "T-6945". To the right of the "N° Acuerdo" field, the text "F5" is displayed. At the bottom of the window, there are two buttons: "ELIMINAR" (with a dashed border) and "SALIR".

Mostramos los datos ingresados para la eliminación.

**ELIMINAR COMISION SERVICIO**

## ELIMINAR COMISION

Cédula:

Apellidos:

Nombres:

N° Acuerdo:

Entidad:

Lugar:

Fecha de la Comisión:

**COMISION**

Con Sueldo       Sin Sueldo

**COMISION**

Años:

Meses:

Días:

**OBSERVACION**

**ELIMINAR**      **SALIR**

### 3.8.24 Mantenimiento de Cursos Recibidos

**Ingreso de Cursos Recibidos:** Los datos a llenar son: la cédula, el tema del curso, la fecha de asistencia, la institución que dictó el curso y la duración del curso expresados en años, meses, días y horas.

The image shows a software window titled "INGRESO CURSOS RECIBIDOS" with a blue title bar. The main content area has a light beige background and contains the following fields and sections:

- Cédula:** 0105168223
- Apellidos:** BERNAL ROSAS
- Nombres:** ALEXANDRA
- Tema:** LECTURA CRITICA
- Fecha de Asistencia :** 2010-06-24 (dropdown menu)
- Institución:** DIRECCION DE EDUCACION (F5)
- UBICACION**
  - Pais:** ECUADOR (F5)
  - Provincia:** AZUAY (F5)
  - Cantón:** CUENCA (F5)
  - Parroquia:** CHECA
- DURACION**
  - Años:** 1
  - Días:** 3
  - Meses:** 2
  - Horas:** 0

At the bottom of the form are two buttons: "INGRESAR" and "SALIR".

**Modificación de Curso Recibido:** Previo a la modificación tenemos que ingresar la cédula del docente y escogemos el tema del curso desde una lista al presionar F5.

The image shows a software window with a blue title bar containing the text "MODIFICAR CURSOS RECIBIDOS" and standard window control buttons (minimize, maximize, close). The main content area has a light beige background and a large orange heading "MODIFICAR CURSO RECIBIDO". Below the heading, there are four labeled input fields: "Cédula:" with the value "0105168223", "Apellidos:" with "BERNAL ROSAS", "Nombres:" with "ALEXANDRA", and "Curso:" with "RA CRITICA" and "F5" next to it. At the bottom of the form, there are two buttons: "MODIFICAR" (highlighted with a dashed border) and "SALIR".

Los datos a modificar son: el tema del curso, la fecha de asistencia, la institución que dicto el curso y la duración del curso expresados en años, meses, días y horas.

The image shows a software window titled "MODIFICAR CURSOS RECIBIDOS" with a blue title bar. The main content area has a light beige background and contains the following fields and sections:

- Cédula:** 0105168223
- Apellidos:** BERNAL ROSAS
- Nombres:** ALEXANDRA
- Tema:** LECTURA CRITICA
- Fecha de Asistencia :** 2010-06-24 (dropdown menu)
- Institución:** DIRECCION DE EDUCACION (F5)
- UBICACION**
  - País:** ECUADOR (F5)
  - Provincia:** AZUAY (F5)
  - Cantón:** CUENCA (F5)
  - Parroquia:** CHECA
- DURACION**
  - Años:** 1
  - Meses:** 2
  - Días:** 3
  - Horas:** 0

At the bottom of the form are two buttons: "MODIFICAR" and "SALIR".

**Eliminación de Curso Recibido:** Previo a la eliminación tenemos que ingresar la cédula del docente y escogemos el tema del curso desde una lista al presionar F5.

ELIMINAR CURSOS RECIBIDOS

## ELIMINAR CURSO RECIBIDO

Cédula: 0105168223

Apellidos: BERNAL ROSAS

Nombres: ALEXANDRA

Curso: RA CRITICA F5

**ELIMINAR** SALIR

Mostramos los datos ingresados para la eliminación.

The screenshot shows a software window titled "ELIMINAR CURSOS RECIBIDOS" with a blue title bar. The main content area has a light beige background and contains the following fields and sections:

- ELIMINAR CURSOS RECIBIDOS** (Section Header)
- Cédula:** 0105168223
- Apellidos:** BERNAL ROSAS
- Nombres:** ALEXANDRA
- Tema:** LECTURA CRITICA
- Fecha de Asistencia :** 24/06/2010
- Institución:** DIRECCION DE EDUCACION
- UBICACION** (Section Header)
- País:** ECUADOR
- Provincia:** AZUAY
- Cantón:** CUENCA
- Parroquia:** CHECA
- DURACION** (Section Header)
- Años:** 1
- Días:** 3
- Meses:** 2
- Horas:** 0

At the bottom of the form, there are two buttons: "ELIMINAR" and "SALIR".

### 3.8.25 Mantenimiento de Habilitación de Tiempo

**Ingreso de Habilitación de Tiempo:** Los datos a llenar son: la cédula, el número de acuerdo, la institución donde trabajo, indicar si la habilitación de tiempo es por servicio, antigüedad o alfabetización, la fecha de la habilitación, indicando la cantidad de años meses y días, si es necesario se agrega cualquier observación.

**INGRESO  
HABILITACION DE TIEMPO**

Cédula: 0105168223

Apellidos: BERNAL ROSAS

Nombres: ALEXANDRA

Nº Acuerdo: P-4795

Institución: BENIGNO MALO F5

**UBICACION**

País: ECUADOR F5

Provincia: AZUAY F5

Cantón: CUENCA F5

Parroquia: CHECA F5

Caserío:

Servicio     Antigüedad     Alfabetización

Nivel: SECUNDARIA

Fecha de Habilitación : 2010-06-24

HABILITACION		OBSERVACION
Años:	5	
Meses:	1	
Días:	0	

**Modificación de Habilitación de Tiempo:** Previo a la modificación tenemos que ingresar la cédula del docente y escogemos el número de acuerdo desde un lista al presionar F5.

The image shows a software window titled "MODIFICAR HABILITACION" with a blue title bar and standard window controls. The main content area has a light beige background and features the title "MODIFICAR HABILITACION" in large, bold, orange letters. Below the title, there are four input fields with labels in blue text: "Cédula:" with the value "0105168223", "Apellidos:" with the value "BERNAL ROSAS", "Nombres:" with the value "ALEXANDRA", and "N° Acuerdo :" with the value "P-4795" and "F5" to its right. At the bottom of the window, there are two buttons: "MODIFICAR" with a dashed border and "SALIR" with a solid border.

Cédula:	0105168223
Apellidos:	BERNAL ROSAS
Nombres:	ALEXANDRA
N° Acuerdo :	P-4795 F5

Los datos a modificar son: la institución donde trabajó, indicar si la habilitación de tiempo es por servicio, antigüedad o alfabetización, la fecha de la habilitación, indicando la cantidad de años meses y días, si es necesario se agrega cualquier observación.

**MODIFICAR HABILITACION TIEMPO**

**MODIFICAR  
HABILITACION DE TIEMPO**

Cédula: 0105168223

Apellidos: BERNAL ROSAS

Nombres: ALEXANDRA

Nº Acuerdo: P-4795

Institución: BENIGNO MALO F5

**UBICACION**

País: ECUADOR F5

Provincia: AZUAY F5

Cantón: CUENCA F5

Parroquia: CHECA F5

Caserío:

Servicio     Antigüedad     Alfabetización

Nivel: SECUNDARIA

Fecha de Habilitación : 2010-06-24

**HABILITACION**

Años: 5

Meses: 1

Días: 0

**OBSERVACION**

**Eliminación de Habilitación de Tiempo:** Previo a la eliminación tenemos que ingresar la cédula del docente y escogemos el número de acuerdo desde un lista al presionar F5.

**ELIMINAR HABILITACION**

Cédula: 0105168223

Apellidos: BERNAL ROSAS

Nombres: ALEXANDRA

N° Acuerdo : P-4795 F5

**ELIMINAR** **SALIR**

Mostramos los datos ingresados para la eliminación.

**ELIMINAR HABILITACION DE TIEMPO**

**Cédula:** 0105168223

**Apellidos:** BERNAL ROSAS

**Nombres:** ALEXANDRA

**N° Acuerdo:** P-4795

**Institución:** BENIGNO MALO

**UBICACION**

**País:** ECUADOR

**Provincia:** AZUAY

**Cantón:** CUENCA

**Parroquia:** CHECA

**Caserio:**

Servicio     Antigüedad     Alfabetización

**Nivel:** SECUNDARIA

**Fecha de Habilitación :** 24/06/2010

**HABILITACION**

**Años:** 5

**Meses:** 1

**Días:** 0

**OBSERVACION**

### 3.8.26 Mantenimiento de Sanción o Estimulo

**Ingreso de Sanción o Estimulo:** Los datos a llenar son: la cédula, el número de acuerdo, la fecha de la sanción, la autoridad que impone, indicar si es sanción o estimulo, el motivo y el tiempo en años meses y días.

**INGRESO SANCION ESTIMULO**

Cédula: 0105168223

Apellidos: BERNAL ROSAS

Nombres: ALEXANDRA

N° Acuerdo: L-98

Fecha Sanción Estimulo: 2010-06-24

Autoridad que Impone: DIRECTOR DE EDUCACION

Clase: ESTIMULO F5

TIEMPO

Años: 1

Meses:

Días:

Motivos: XX

INGRESAR SALIR

**Modificación de Sanción o Estimulo:** Previo a la modificación tenemos que ingresar la cédula del docente y escogemos el número de acuerdo desde una lista al presionar F5.

**MODIFICAR SANCION ESTIMULO**

Cédula: 0105168223

Apellidos: BERNAL ROSAS

Nombres: ALEXANDRA

N° Acuerdo : L-98 F5

MODIFICAR SALIR

Los datos a modificar son: la fecha de la sanción, la autoridad que impone, indicar si es sanción o estímulo, el motivo y el tiempo en años meses y días.

**MODIFICAR SANCION ESTIMULO**

Cédula: 0105168223

Apellidos: BERNAL ROSAS

Nombres: ALEXANDRA

N° Acuerdo: L-98

Fecha Sanción Estimulo: 2010-06-24

Autoridad que Impone: DIRECTOR DE EDUCACION

Clase: ESTIMULO F5

TIEMPO

Años: 1

Meses: 0

Días: 0

Motivos: XX

MODIFICAR SALIR

**Eliminación de Sanción o Estimulo:** Previo a la eliminación tenemos que ingresar la cédula del docente y escogemos el número de acuerdo desde una lista al presionar F5.



ELIMINAR SANCION ESTIMULO

**ELIMINAR SANCION ESTIMULO**

Cédula: 0105168223

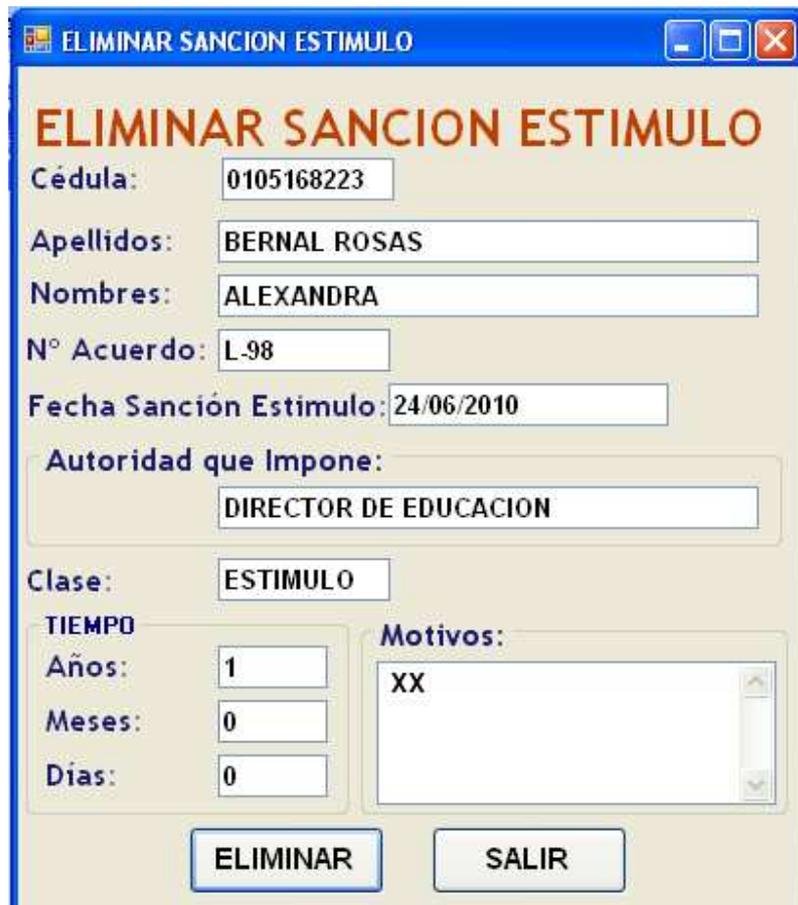
Apellidos: BERNAL ROSAS

Nombres: ALEXANDRA

N° Acuerdo : L-98 F5

ELIMINAR SALIR

Mostramos los datos ingresados para la eliminación.



ELIMINAR SANCION ESTIMULO

**ELIMINAR SANCION ESTIMULO**

Cédula: 0105168223

Apellidos: BERNAL ROSAS

Nombres: ALEXANDRA

N° Acuerdo: L-98

Fecha Sanción Estimulo: 24/06/2010

Autoridad que Impone: DIRECTOR DE EDUCACION

Clase: ESTIMULO

TIEMPO

Años: 1

Meses: 0

Dias: 0

Motivos: XX

ELIMINAR SALIR

### 3.8.27 Mantenimiento de Contratos Docentes

**Ingreso de Contratos Docentes:** Los datos a llenar son: la cédula, el número de acuerdo, la fecha de ingreso, la fecha de finalización, la institución, el nivel, la zona, la razón del contrato y alguna observación si existiera.

**INGRESO CONTRATO DOCENTE**

Cédula: 0105168223

Apellidos: BERNAL ROSAS

Nombres: ALEXANDRA

N° Acuerdo: LK-78

Fecha de Ingreso: 1990-06-17

Fecha de Finalización: 2010-06-24

Cargo: PROFESOR F5

Institución: BENIGNO MALO F5

**UBICACION**

Provincia: AZUAY F5

Cantón: CUENCA F5

Parroquia: CHECA F5

Caserío:

Nivel: SECUNDARIA

Zona: RURAL F5

Razón: SUSTITUTU|

**OBSERVACIONES**

INGRESAR SALIR

**Modificación de Contrato Docente:** Previo a la modificación tenemos que ingresar la cédula del docente y escogemos el número de acuerdo desde una lista al presionar F5.



The screenshot shows a software window with a blue title bar containing the text "MODIFICAR CONTRATO DOCENTE" and standard window control buttons (minimize, maximize, close). The main content area has a light beige background and is titled "MODIFICAR CONTRATO DOCENTE" in large, bold, orange letters. Below the title, there are four input fields with labels to their left: "Cédula:" with the value "0105168223", "Apellidos:" with the value "BERNAL ROSAS", "Nombres:" with the value "ALEXANDRA", and "N° Acuerdo :" with the value "DSF". To the right of the "N° Acuerdo" field is the text "F5". At the bottom of the form, there are two buttons: "MODIFICAR" (highlighted with a dashed border) and "SALIR".

Los datos a modificar son: la fecha de ingreso, la fecha de finalización, la institución, el nivel, la zona, la razón del contrato y alguna observación si existiera.

**MODIFICAR CONTRATO DOCENTE**

**MODIFICAR CONTRATO DOCENTE**

Cédula: 0105168223

Apellidos: BERNAL ROSAS

Nombres: ALEXANDRA

N° Acuerdo: DSF

Fecha de Ingreso: 1999-06-14

Fecha de Finalización: 2011-06-14

Cargo: DIRECTOR F5

Institución: BENIGNO MALO F5

**UBICACION**

Provincia: AZUAY F5

Cantón: CUENCA F5

Parroquia: CHECA F5

Caserío:

Nivel: SECUNDARIA

Zona: RURAL F5

Razón: FGH

**OBSERVACIONES**

FGH

MODIFICAR SALIR

**Eliminación de Contrato Docente:** Previo a la eliminación tenemos que ingresar la cédula del docente y escogemos el número de acuerdo desde una lista al presionar F5.

ELIMINAR CONTRATO DOCENTE

## ELMINAR CONTRATO DOCENTE

Cédula: 0105168223

Apellidos: BERNAL ROSAS

Nombres: ALEXANDRA

Nº Acuerdo : DSF F5

ELIMINAR SALIR

Mostramos los datos ingresados para la eliminación.

**ELIMINAR CONTRATO DOCENTE**

Cédula: 0105168223

Apellidos: BERNAL ROSAS

Nombres: ALEXANDRA

Nº Acuerdo: DSF

Fecha de Ingreso: 14/06/1999

Fecha de Finalización: 14/06/2011

Cargo: DIRECTOR

Institución: BENIGNO MALO

**UBICACION**

Provincia: AZUAY

Cantón: CUENCA

Parroquia: CHECA

Caserío:

Nivel: SECUNDARIA

Zona: RURAL

Razón: FGH

**OBSERVACIONES**

FGH

ELIMINAR SALIR

### 3.9 Reportes del Programa

**Pantallas comunes:** Las siguientes pantallas se utilizan para los reportes según sea la necesidad:

**Pantalla donde indica los años de Servicio de los Docentes:** Como datos a filtrar tenemos la cédula, nombre, apellido, nivel, sexo y la institución en donde labora.

CEDULA	NOMBRE	APELLIDO	NIVEL	SEXO	INSTITUCION	A
0100945039	JOSUE	ABAD ALVEAR	S/C	MASCULINO		0
0100038124	TOMAS	ABAD ALVEAR	S/C	MASCULINO		0
0100174119	MATEO NICOLAS	ABAD ALVEAR	S/C	MASCULINO		0
0101373108	DIEGO BOLIVAR	ASTUDILLO GUILLEN	SECUNDARIA	MASCULINO	CUENCA/CHECA/BENIGNO MALO	25
0101279651	JONNATAN	AVILES	PRIMARIA	MASCULINO	NABON/COCHAPATA/ANDRES BELTRAN	11
0101009561	JULIO ALBERTO	BERNAL BRAVO	SECUNDARIA	MASCULINO	CUENCA/CHECA/BENIGNO MALO	2
0101830123	OTTO RAFINO	BERNAL ROSAS	SECUNDARIA	MASCULINO	CUENCA/CHECA/BENIGNO MALO	20
0103586715	ALEXANDRA	BERNAL ROSAS	S/C	FEMENINO		0
0101687382	MAURICIO RENE	BERNAL ROSAS	S/C	MASCULINO		0
0100515469	FREDDY FABRICIO	BERNAL VAZQUEZ	S/C	MASCULINO		0
0101556744	MARCO CLEVER	BERNAL VAZQUEZ	S/C	MASCULINO		0
0101293728	NELSON VINICIO	BERNAL VILLA	S/C	MASCULINO		0
0102924578	IVAN	BERNAL VILLA	SECUNDARIA	MASCULINO	CUENCA/CHECA/BENIGNO MALO	35
0101849180	MANUEL FERNANDO	BERNAL VILLA	SECUNDARIA	MASCULINO	CUENCA/CHECA/BENIGNO MALO	5
0100880657	MAX	BERNAL VILLA	S/C	MASCULINO		0
0101274801	DAVID	LOPEZ GUILLEN	PRIMARIA	MASCULINO	NABON/COCHAPATA/ANDRES BELTRAN	14
0702720400	CRISTIAN PATRICIO	PULLA PATIÑO	S/C	MASCULINO		0
0101246601	FANNY CECILIA	ROSAS VEGA	PREPRIMARIA	FEMENINO	CUENCA/BATAN/DOCE DE ABRIL	32
0100025840	VERONICA	SERRANO CABRERA	PRIMARIA	FEMENINO	NABON/COCHAPATA/ANDRES BELTRAN	15

Nombre del Reporte:

**Pantalla donde indica la institución en donde esta laborando el docente y el cargo:** Como datos a filtrar tenemos cédula, nombre, apellido, nivel, cargo, sexo y la institución en donde esta laborando el docente.

REPORTE PROFESOR INSTITUCION

**REPORTE PROFESOR INSTITUCION**

CEDULA	NOMBRE	APELLIDO	NIVEL	CARGO	SEXO	INSTITUCION
0100945039	JOSUE	ABAD ALVEAR	SIN NADA		MASCULINO	
0100038124	TOMAS	ABAD ALVEAR	SIN NADA		MASCULINO	
0100174119	MATED NICOLAS	ABAD ALVEAR	SIN NADA		MASCULINO	
0101373108	DIEGO BOLIVAR	ASTUDILLO GUILLEN	SECUNDARIA	DIRECTOR	MASCULINO	CUENCA/CHECA/BENIGNO MALO
0101279651	JONNATAN	AVILES	PRIMARIA	DIRECTOR	MASCULINO	NABON/COCHAPATA/ANDRES BELTRAN
0101009561	JULIO ALBERTO	BERNAL BRAVO	SECUNDARIA	DIRECTOR	MASCULINO	CUENCA/CHECA/BENIGNO MALO
0101830123	OTTO RAFINO	BERNAL ROSAS	SECUNDARIA	DIRECTOR	MASCULINO	CUENCA/CHECA/BENIGNO MALO
0105168223	ALEXANDRA	BERNAL ROSAS	SIN NADA		FEMENINO	
0101687382	MAURICIO RENE	BERNAL ROSAS	SIN NADA		MASCULINO	
0100515469	FREDDY FABRICIO	BERNAL VAZQUEZ	SIN NADA		MASCULINO	
0101556744	MARCO CLEVER	BERNAL VAZQUEZ	SIN NADA		MASCULINO	
0101293728	NELSON VINICIO	BERNAL VILLA	SIN NADA		MASCULINO	
0102924578	IVAN	BERNAL VILLA	JUBILADO		MASCULINO	
0101849180	MANUEL FERNANDO	BERNAL VILLA	SECUNDARIA	DIRECTOR	MASCULINO	CUENCA/CHECA/BENIGNO MALO
0100880657	MAX	BERNAL VILLA	SIN NADA		MASCULINO	
0101274801	DAVID	LOPEZ GUILLEN	PRIMARIA	DIRECTOR	MASCULINO	NABON/COCHAPATA/ANDRES BELTRAN
0702720400	CRISTIAN PATRICIO	PULLA PATIÑO	SIN NADA		MASCULINO	
0101246601	FANNY CECILIA	ROSAS VEGA	PREPRIMARIA	PROFESOR	FEMENINO	CUENCA/BATAN/DOCE DE ABRIL
0100025840	VERONICA	SERRANO CABRERA	PRIMARIA	SUPERVISOR	FEMENINO	NABON/COCHAPATA/ANDRES BELTRAN

Nombre del Reporte:

**Pantalla para reportes entre dos fechas.**

REPORTE FECHAS CARGOS DOCENTES

## REPORTE

Fecha Desde 2010.06.25 Fecha Hasta 2010.06.25

### 3.9.1 Reporte General

**DIRECCION PROVINCIAL DE EDUCACION DEL AZUAY**  
**\*\*\*\*\*ESCALAFON\*\*\*\*\***

FECHA IMPRESION: 30/07/2010

<u>CEDULA</u>	<u>NOMBRES</u>	<u>NIVEL</u>	<u>INSTITUCION</u>	<u>AÑOS</u>
0100025840	SERRANO CABRERA VERONICA	PRIMAR	NABON/COCHAPATA/ANDRES BELTRAN	15
0100038124	ABAD ALVEAR TOMAS	S/C		0
0100174119	ABAD ALVEAR MATEO NICOLAS	S/C		0
0100515469	BERNAL VAZQUEZ FREDDY FABRICIO	S/C		0
0100880657	BERNAL VILLA MAX	S/C		0
0100945039	ABAD ALVEAR JOSUE	S/C		0
0101009561	BERNAL BRAVO JULIO ALBERTO	SECUNE	CUENCA/CHECA/BENIGNO MALO	2
0101246601	ROSAS VEGA FANNY CECILIA	PREPRII	CUENCA/BATAN/DOCE DE ABRIL	32
0101274801	LOPEZ GUILLEN DAVID	PRIMAR	NABON/COCHAPATA/ANDRES BELTRAN	14
0101279651	AVILES JONNATAN	PRIMAR	NABON/COCHAPATA/ANDRES BELTRAN	11
0101293728	BERNAL VILLA NELSON VINICIO	S/C		0
0101373108	ASTUDILLO GUILLEN DIEGO BOLIVAR	SECUNE	CUENCA/CHECA/BENIGNO MALO	25
0101556744	BERNAL VAZQUEZ MARCO CLEVER	S/C		0
0101687382	BERNAL ROSAS MAURICIO RENE	S/C		0
0101830123	BERNAL ROSAS OTTO RAFINO	SECUNE	CUENCA/CHECA/BENIGNO MALO	20
0101849180	BERNAL VILLA MANUEL FERNANDO	SECUNE	CUENCA/CHECA/BENIGNO MALO	5
0102924578	BERNAL VILLA IVAN	JUBILAD		26
0105168223	BERNAL ROSAS ALEXANDRA	S/C		0
0702720400	PULLA PATIÑO CRISTIAN PATRICIO	S/C		0

Mgst JULIO RENE BERNAL VILLA  
JEFE PROVINCIA DE ESCALAFON Y  
REGISTRO PROFESIONAL

HORA DE IMPRESION: 23:08:32



### 3.9.3 Reporte Antigüedad

#### DIRECCION PROVINCIAL DE EDUCACION DEL AZUAY

\*\*\*\*\*ESCALAFON\*\*\*\*\*

#### ANTIGUEDAD

FECHA IMPRESION: 30/07/2010

CEDULA	NOMBRE	NIVEL	INSTITUCION	A	M	D
0100025840	SERRANO CABRERA VERONICA	PRIMARIA	NABON/COCHAPATA/ANDRES BELTRAI	15	0	4
0100038124	ABAD ALVEAR TOMAS	S/C		0	0	0
0100174119	ABAD ALVEAR MATEO NICOLAS	S/C		0	0	0
0100515469	BERNAL VAZQUEZ FREDDY FABRIC	S/C		0	0	0
0100880657	BERNAL VILLA MAX	S/C		0	0	0
0100945039	ABAD ALVEAR JOSUE	S/C		0	0	0
0101009561	BERNAL BRAVO JULIO ALBERTO	SECUNDARIA	CUENCA/CHECA/BENIGNO MALO	2	5	2
0101246601	ROSAS VEGA FANNY CECILIA	PREPRIMARIA	CUENCA/BATAN/DOCE DE ABRIL	32	10	4
0101274801	LOPEZ GUILLEN DAVID	PRIMARIA	NABON/COCHAPATA/ANDRES BELTRAI	14	0	3
0101279651	AVILES JONNATAN	PRIMARIA	NABON/COCHAPATA/ANDRES BELTRAI	11	0	3
0101293728	BERNAL VILLA NELSON VINICIO	S/C		0	0	0
0101373108	ASTUDILLO GUILLEN DIEGO BOLIVAR	SECUNDARIA	CUENCA/CHECA/BENIGNO MALO	25	0	15
0101556744	BERNAL VAZQUEZ MARCO CLEVEF	S/C		0	0	0
0101687382	BERNAL ROSAS MAURICIO RENE	S/C		0	0	0
0101830123	BERNAL ROSAS OTTO RAFINO	SECUNDARIA	CUENCA/CHECA/BENIGNO MALO	26	6	17
0101849180	BERNAL VILLA MANUEL FERNAND	SECUNDARIA	CUENCA/CHECA/BENIGNO MALO	5	0	13
0102924578	BERNAL VILLA IVAN	JUBILADO		26	0	23
0105168223	BERNAL ROSAS ALEXANDRA	S/C		0	0	0
0702720400	PULLA PATIÑO CRISTIAN PATRICIO	S/C		0	0	0

Mgst JULIO RENE BERNAL VILLA  
 JEFE PROVINCIA DE ESCALAFON Y  
 REGISTRO PROFESIONAL

HORA DE IMPRESION: 23:08:32

### 3.9.4 Reporte de Cargos Docentes entre dos Fechas

DIRECCION PROVINCIAL DE EDUCACION DEL AZUAY				
***** ESCALAFON*****				
CARGOS DOCENTES DESDE 1900-07-30 HASTA 2010-07-30				
FECHA IMPRESION: 30/07/2010				
CEDULA	NOMBRE	NIVEL	INSTITUCION	CARGO
0101830123	OTTO RAFINO BERNAL ROSAS	SECUNDA	CUENCA/CHECA/BENIGNO MALO	DIRECTOR
0101009561	JULIO ALBERTO BERNAL BRAVO	SECUNDA	CUENCA/CHECA/BENIGNO MALO	DIRECTOR
0101009561	JULIO ALBERTO BERNAL BRAVO	SECUNDA	CUENCA/CHECA/BENIGNO MALO	DIRECTOR
0101849180	MANUEL FERNANDO BERNAL VILLA	SECUNDA	CUENCA/CHECA/BENIGNO MALO	DIRECTOR
0101830123	OTTO RAFINO BERNAL ROSAS	PRIMARIA	CUENCA/TURI/HONORATO VAZQUEZ	DIRECTOR
0101830123	OTTO RAFINO BERNAL ROSAS	SECUNDA	CUENCA/CHECA/BENIGNO MALO	DIRECTOR
0101373108	DIEGO BOLIVAR ASTUDILLO GUILLEN	SECUNDA	CUENCA/CHECA/BENIGNO MALO	DIRECTOR
0101279651	JONNATAN AVILES	PRIMARIA	NABON/COCHAPATA/ANDRES BELTRAN	DIRECTOR
0101246601	FANNY CECILIA ROSAS VEGA	PREPRIMA	CUENCA/BATAN/DOCE DE ABRIL	PROFESOR
0101274801	DAVID LOPEZ GUILLEN	PRIMARIA	NABON/COCHAPATA/ANDRES BELTRAN	DIRECTOR
0100025840	VERONICA SERRANO CABRERA	PRIMARIA	NABON/COCHAPATA/ANDRES BELTRAN	SUPERVISOR
0101373108	DIEGO BOLIVAR ASTUDILLO GUILLEN	SECUNDA	CUENCA/CHECA/BENIGNO MALO	DIRECTOR
0101373108	DIEGO BOLIVAR ASTUDILLO GUILLEN	SECUNDA	CUENCA/CHECA/BENIGNO MALO	DIRECTOR
0101830123	OTTO RAFINO BERNAL ROSAS	PRIMARIA	CUENCA/CHECA/CARLOS FLORES	PROFESOR
0101246601	FANNY CECILIA ROSAS VEGA	PREPRIMA	CUENCA/SAYAUSI/CORNELIO RUILOVA SA	PROFESOR
0101373108	DIEGO BOLIVAR ASTUDILLO GUILLEN	SECUNDA	CUENCA/CHECA/BENIGNO MALO	DIRECTOR
0101246601	FANNY CECILIA ROSAS VEGA	PREPRIMA	GIRON/CENTRO CANTONAL/AUGUSTIN CRE	PROFESOR
0102924578	IVAN BERNAL VILLA	SECUNDA	CUENCA/CHECA/BENIGNO MALO	DIRECTOR
0101246601	FANNY CECILIA ROSAS VEGA	PRIMARIA	NABON/COCHAPATA/ANDRES BELTRAN	PROFESOR
0101246601	FANNY CECILIA ROSAS VEGA	PRIMARIA	SANTA ISABEL/ABDON CALDERON/EUGEN	PROFESOR
0101830123	OTTO RAFINO BERNAL ROSAS	PRIMARIA	CUENCA/SAN SEBASTIAN/HERNAN CORDE	SUPERVISOR

Mgst JULIO RENE BERNAL VILLA  
 JEFE PROVINCIA DE ESCALAFON Y  
 REGISTRO PROFESIONAL

HORA DE IMPRESION: 23:08:32



### 3.9.6 Reporte de Docentes Jubilados entre dos Fechas

DIRECCION PROVINCIAL DE EDUCACION DEL AZUAY		
*****ESCALAFON*****		
REPORTE DE DOCENTES JUBILADOS DESDE 1900-07-30 HASTA 2010-07		
FECHA IMPRESION: 30/07/2010		
CEDULA	NOMBRE	FECHA
0102924578	IVAN BERNAL VILLA	30/07/2006

Mgstr JULIO RENE BERNAL VILLA  
JEFE PROVINCIA DE ESCALAFON Y  
REGISTRO PROFESIONAL

HORA DE IMPRESION: 23:05:59



### 3.9.8 Reporte de Contratos entre dos Fechas

DIRECCION PROVINCIAL DE EDUCACION DEL AZUAY						
*****ESCALAFON*****						
CONTRATOS DESDE 1900-07-30 HASTA 2010-07-30						
FECHA IMPRESION: 30/07/2010						
CEDULA	NOMBRE	CARGO	NIVEL	DESDE	HASTA	RENUNC
0101830123	OTTO RAFINO BERNAL ROSAS	DIRECTOF	SECUNC	20/07/2010	25/07/2010	
<b>INSTITUCION</b> CUENCA/CHECA/BENIGNO MALO						
0101373108	DIEGO BOLIVAR ASTUDILLO GUILLEN	DIRECTOF	SECUNC	17/07/2010	18/07/2010	
<b>INSTITUCION</b> CUENCA/CHECA/BENIGNO MALO						
0101830123	OTTO RAFINO BERNAL ROSAS	DIRECTOF	SECUNC	19/07/2006	19/07/2009	
<b>INSTITUCION</b> CUENCA/CHECA/BENIGNO MALO						
0702720400	CRISTIAN PATRICIO PULLA PATIÑO	RECTOR	PRIMAR	30/07/1999	30/07/2006	
<b>INSTITUCION</b> NABON/COCHAPATA/ANDRES BELTRAN						
0101830123	OTTO RAFINO BERNAL ROSAS	RECTOR	PRIMAR	12/07/1990	05/07/1995	
<b>INSTITUCION</b> CUENCA/TURI/HONORATO VAZQUEZ						
0105168223	ALEXANDRA BERNAL ROSAS	DIRECTOF	SECUNC	19/07/1988	19/07/1989	
<b>INSTITUCION</b> CUENCA/CHECA/BENIGNO MALO						

Mgst JULIO RENE BERNAL VILLA  
JEFE PROVINCIA DE ESCALAFON Y  
REGISTRO PROFESIONAL

HORA DE IMPRESION: 23:08:32





### 3.9.11 Reporte de Sanción y Estimulo entre dos Fechas

DIRECCION PROVINCIAL DE EDUCACION DEL AZUAY							
***** ESCALAFON*****							
REPORTE SANCION Y ESTIMULO DESDE 1900-07-30 HASTA 2010-07-30							
FECHA IMPRESION: 30/07/2010							
CEDULA	NOMBRE	CLASE	FECHA	AUTORIDAD	A	M	D
0102924578	IVAN BERNAL VILLA	ESTIMULO	13/07/2010	SDF	5	0	0
<b>MOTIVO:</b> DFG							
0101830123	OTTO RAFINO BERNAL ROSAS	ESTIMULO	12/07/2010	DIRECTOR DE EDUCACION	0	2	0
<b>MOTIVO:</b> POR PELEA							
0101830123	OTTO RAFINO BERNAL ROSAS	ESTIMULO	12/07/2001	DIRECTOR DE EDUCACION	0	0	27
<b>MOTIVO:</b> POR CAPACITACION							
<hr/> Mqst JULIO RENE BERNAL VILLA JEFE PROVINCIA DE ESCALAFON Y REGISTRO PROFESIONAL							
HORA DE IMPRESION: 23:30:18							

### 3.9.12 Reporte de Cargos Docentes y Tiempo de Servicio de un Docente

DIRECCION PROVINCIAL DE EDUCACION DEL AZUAY									
*****ESCALAFON*****									
CARGOS DOCENTES DESEMPEÑADOS Y TIEMPO DE SERVICIO REPORTE									
CEDULA: 0101246601					FECHA IMPRESION: 30/07/2010				
NOMBRES: FANNY CECILIA									
APELLIDOS: ROSAS VEGA									
CARGO	INSTITUCION	PROVINCIA	CANTON	FECHA		FECHA ACUMULADA			
				INICIO	FIN	AÑO	MES	DIA	C
PROFESOR	EUGENIO CARRASCO	AZUAY	SANTA ISABIA	03/10/1977	17/01/1978	0	3	14	
PROFESOR	ANDRES BELTRAN	AZUAY	NABON	18/01/1978	24/07/1982	4	6	7	
PROFESOR	AUGUSTIN CRESPO HEREDI.	AZUAY	GIRON	25/07/1982	02/02/1989	6	6	10	
PROFESOR	CORNELIO RUILOVA SANCHI	AZUAY	CUENCA	03/02/1989	31/05/1999	10	3	27	
PROFESOR	DOCE DE ABRIL	AZUAY	CUENCA	01/06/1999	00/00/0000	11	1	32	
<b>TIEMPO HABILITADO</b>			<b>TIEMPO EN CARGOS</b>			<b>TIEMPO TOTAL GENERAL</b>			
AÑOS: 0 MESES: 0 DIAS: 0			AÑOS: 32 MESES: 10 DIAS: 4			AÑOS: 32 MESES: 10 DIAS: 4			
<b>TIEMPO ESTIMULO</b>			<b>TIEMPO SANCIONADO</b>						
AÑOS: 0 MESES: 0 DIAS: 0			AÑOS: 0 MESES: 0 DIAS: 0						
<p>Mqst JULIO RENE BERNAL VILLA            JEFE PROVINCIA DE ESCALAFON Y            REGISTRO PROFESIONAL</p>									



### 3.9.14 Reporte de Comisión de Servicio de un Docente

DIRECCION PROVINCIAL DE EDUCACION DEL AZUAY									
*****ESCALAFON*****									
COMISION DE SERVICIO									
FECHA IMPRESION: 30/07/2010					INGRESO AL MAGISTERIO:				
CEDULA: 0105168223									
NOMBRES: ALEXANDRA									
APELLIDOS: BERNAL ROSAS									
				TIEMPO					
Nº ACUERDO	FECHA	LUGAR	SUELDO	A	M	D	ENTIDAD QUE CONCEDE	D	
DFG	21/07/2008	DFG	CON SUE	45	0	0	DFG	D	

---

---

Mast JULIO RENE BERNAL VILLA  
JEFE PROVINCIA DE ESCALAFON Y  
REGISTRO PROFESIONAL





### 3.9.17 Reporte de Cursos Recibidos de un Docente

DIRECCION PROVINCIAL DE EDUCACION DEL AZUAY											
*****ESCALAFON*****											
CURSOS RECIBIDOS											
FECHA IMPRESION: 30/07/2010											
CEDULA:		0101830123		INGRESO AL MAGISTERIO: 12/07/1990							
NOMBRES:		OTTO RAFINO									
APELLIDOS:		BERNAL ROSAS									
FECHA		LUGAR		INSTITUCION		TEMA		DURACION			
								A	M	D	H
12/07/1999		ECUADOR/AZUAY/CUENCA/TURI		TECNICO DE TURI		LECTURA CRITICA		5	0	0	0

Mgst JULIO RENE BERNAL VILLA  
JEFE PROVINCIA DE ESCALAFON Y  
REGISTRO PROFESIONAL

HORA DE IMPRESION: 23:39:29

### 3.9.18 Reporte de Antigüedad de un Docente

<b>DIRECCION PROVINCIAL DE EDUCACION DEL AZUAY</b>		
<b>*****ESCALAFON*****</b>		
<b>ANTIGUEDAD</b>		
<b>FECHA IMPRESION:</b>	30/07/2010	
<b>CEDULA:</b>	0101246601	<b>INGRESO AL MAGISTERIO:</b> 03/10/1977
<b>NOMBRE:</b>	FANNY CECILIA ROSAS VEGA	
<b>AÑOS:</b>	32	
<b>MESES:</b>	10	
<b>DIAS:</b>	0	
<hr/>		
Mgst JULIO RENE BERNAL VILLA JEFE PROVINCIA DE ESCALAFON Y REGISTRO PROFESIONAL		
23:40:43		

### 3.9.19 Ascenso de Categoría de un Docente

DIRECCION PROVINCIAL DE EDUCACION DEL AZUAY		
*****ESCALAFON*****		
ASCENSO DE CATEGORIA		
FECHA IMPRESION:	30/07/2010	
CEDULA:	0101246601	INGRESO AL MAGISTERIO: 03/10/1977
NOMBRE:	FANNY CECILIA ROSAS VEI	
CATEGORIA	FECHA	AÑO
5	07/10/1977	XX
6	07/10/1981	4
7	07/10/1985	4
8	07/10/1989	4
9	07/10/1992	3
10	07/10/1996	4
11	07/10/2000	4
12	07/10/2004	4
13	07/10/2008	4
<hr/> Mgstr JULIO RENE BERNAL VILLA JEFE PROVINCIA DE ESCALAFON Y REGISTRO PROFESIONAL		
23:42:00		

## 3.10 Página Web

### 3.10.1 Página Principal

En la página principal se encuentra estructurado en seis zonas:

**Encabezado:** en la zona de encabezado se encuentra el Escudo de la Provincia y el nombre del departamento.

**Menú Principal:** en el menú principal encontraremos cuatro opciones:

- **Inicio:** Es un link a la pagina principal del departamento de Escalafón.
- **Escalafón Informa:** Aquí se encontrara toda la información que el Departamento de Escalafón anuncia hacia el público en General.
- **Enlaces:** Aquí se encontrara los enlaces más importantes para que los docentes confirmen la información.
- **Cuadros:** Aquí se puede descargar los diferentes cuadros o reportes de los docentes como por ejemplo quienes cumplen 25 y 30 años de Docencia.

**Acceso:** Esta es una opción solo para los docentes, en donde los mismos pueden hacer consultas de toda la información ingresada en el Departamento de Escalafón.

La información que pude verificar el Docente es la siguiente:

- Antigüedad
- Ascenso de Categoría
- Cargos Docentes
- Cargo Docente/Tiempo de Servicio
- Comisión de servicio
- Contratos Docentes
- Cursos Recibidos
- Habilitación de Tiempo
- Sanción y Estimulo
- Títulos Docentes

**Cuerpo:** En esta zona se podrá observar toda la información que se presente en el sitio.

**Información de la Página:** Este espacio esta reservado para cualquier información extra de la página.

**Pie de Página:** En la zona de Pie de Página se puede colocar información acerca del sitio Web, quien lo realizó, las políticas de Privacidad, Términos de Uso, etc.

The screenshot shows the website for the Provincial Directorate of Education in Azuay. The header features the provincial coat of arms and the text "ESCALAFON AZUAY". The main content area is titled "Dirección Provincial de Educación Azuay" and includes the provincial coat of arms and the text "Departamento de Escalafón". On the left, there is a "MENÚ PRINCIPAL" with links to "Inicio", "Escalafón Informa", "Enlaces", and "Cuadros". Below the menu is an "ACCESO" section with a login form containing fields for "Nombre de usuario" and "Contraseña", a "Recordarme" checkbox, and an "INICIAR SESIÓN" button. There are also links for "¿Olvidó su contraseña?" and "¿Olvidó su nombre de usuario?". On the right, a "¿QUIÉN ESTÁ EN LÍNEA?" box indicates "Tenemos 1 invitado conectado(s)". The footer contains a navigation bar with links for "INICIO", "CONTACTENOS", "POLÍTICAS DE PRIVACIDAD", "TERMINOS DE USO", "FICPRO", and "AYUDA".

## 3.10.2 Reportes

### 3.10.2.1 Reporte de Antigüedad de un Docente



The screenshot displays the 'ESCALAFON AZUAY' web application interface. The header features the application logo and name. The left sidebar contains navigation menus: 'MENÚ PRINCIPAL' with links for Inicio, Escalafón Informa, Enlaces, and Cuadros; 'CONSULTAS' with links for Antigüedad, Ascenso de Categoría, Cargos Docentes, and Cargo Docente/Tiempo; 'Servicio' with links for Comisión de Servicio, Contratos Docentes, Cursos Recibidos, Habilitación de Tiempo, Sanción Y Estimulo, and Títulos Docentes; and 'MENÚ DE USUARIO' with links for Tu Perfil and Cerrar sesión. The main content area shows the breadcrumb 'Home > Antigüedad' and the title 'ANTIGUEDAD'. Below the title, the user's details are listed: CEDULA: 0101246601, NOMBRE: FANNY CECILIA ROSAS VEGA, NUMERO IESS: (blank), and FECHA DE INGRESO: 1977-10-03. A table summarizes the data:

	A_D	AÑOS	MESES	DIAS
ESTIMULO	0	0	0	0
SANCIÓN	0	0	0	0
HABILITACION	0	0	0	0
CARGOS	11985	32	10	5
TOTAL	11985	32	10	5

The footer contains links for INICIO, CONTACTENOS, POLÍTICAS DE PRIVACIDAD, TERMINOS DE USO, FICPRO, and AYUDA.

### 3.10.2 Reporte de Ascenso de Categoría de un Docente



# ESCALAFON AZUAY

A<sup>+</sup> A A<sup>-</sup>

Home > Ascenso de Categoría

## ASCENSO DE CATEGORIA

**CEDULA:** 0101246601  
**NOMBRE:** FANNY CECILIA ROSAS VEGA  
**NUMERO IEES:**  
**FECHA DE INGRESO:** 1977-10-03

### RESUMEN

TITULO: PROFESRO ,DIAS EN  
CARGO: 11984 ,DIAS  
HABILITADOS: 0 ,DIAS  
ESTIMULO: 0 ,DIAS  
ALFABETIZACION: 0 ,DIAS  
SANCION: 0 ,TOTAL DIAS:  
11984 FECHA:30/07/2010

CATEGORIA	FECHA	AÑOS
5	1977-10-07	XX
6	1981-10-07	4
7	1985-10-07	4
8	1989-10-07	4
9	1992-10-07	3
10	1996-10-07	4
11	2000-10-07	4
12	2004-10-07	4
13	2008-10-07	4

#### MENÚ PRINCIPAL

- Inicio
- Escalafón Informa
- Enlaces
- Cuadros

---

#### CONSULTAS

- Antigüedad
- Ascenso de Categoría
- Cargos Docentes
- Cargo Docente/Tiempo

Servicio

- Comisión de Servicio
- Contratos Docentes
- Cursos Recibidos
- Habilitación de Tiempo
- Sanción Y Estimulo
- Titulos Docentes

---

#### MENÚ DE USUARIO

- Tu Perfil
- Cerrar sesión

INICIO CONTACTENOS POLÍTICAS DE PRIVACIDAD TERMINOS DE USO FICPRO AYUDA

### 3.10.2.3 Reporte de Cargos Docentes de un Docente



# ESCALAFON AZUAY

Home > Cargos Docentes

## CARGOS DOCENTES

**CEDULA:** 0101246601  
**NOMBRE:** FANNY CECILIA ROSAS VEGA  
**NUMERO IEES:**  
**FECHA DE INGRESO:** 1977-10-03

FECHA	ACUERDO	NIVEL	INSTITUCION	PROVINCIA	CANTON	PARROQUIA	CASERIO
1999-06-01	KL-79	PREPRIMARIA	DOCE DE ABRIL	AZUAY	CUENCA	BATAN	
1989-02-03	M-540	PREPRIMARIA	CORNELIO RUILOVA SANCHEZ	AZUAY	CUENCA	SAYAUSI	
1982-07-25	P-25-J	PREPRIMARIA	AUGUSTIN CRESPO HEREDIA	AZUAY	GIRON	CENTRO CANTONAL	
1978-01-18	Z-87-P	PRIMARIA	ANDRES BELTRAN	AZUAY	NABON	COCHAPATA	
1977-10-03	Z-69-P	PRIMARIA	EUGENIO CARRASCO	AZUAY	SANTA ISABEL	ABDON CALDERON	

### MENÚ PRINCIPAL

- Inicio
- Escalafón Informa
- Enlaces
- Cuadros

### CONSULTAS

- Antigüedad
- Ascenso de Categoría
- Cargos Docentes
- Cargo Docente/Tiempo

### Servicio

- Comisión de Servicio
- Contratos Docentes
- Cursos Recibidos
- Habilitación de Tiempo
- Sanción Y Estimulo
- Titulos Docentes

### MENÚ DE USUARIO

- Tu Perfil
- Cerrar sesión

[INICIO](#) [CONTACTENOS](#) [POLÍTICAS DE PRIVACIDAD](#) [TERMINOS DE USO](#) [FICPRO](#) [AYUDA](#)

### 3.10.2.4 Reporte de Cargo Docente/Tiempo de Servicio de un Docente


ESCALAFON AZUAY


**MENÚ PRINCIPAL**

- Inicio
- Escalafón Informa
- Enlaces
- Cuadros

---

**CONSULTAS**

- Antigüedad
- Ascenso de Categoría
- Cargos Docentes
- Cargo Docente/Tiempo

Servicio

- Comisión de Servicio
- Contratos Docentes
- Cursos Recibidos
- Habilitación de Tiempo
- Sanción Y Estimulo
- Títulos Docentes

---

**MENÚ DE USUARIO**

- Tu Perfil
- Cerrar sesión

Home ▶ Cargo Docente/Tiempo Servicio

#### CARGOS DOCENTES/TIEMPO DE SERVICIO

**CEDULA:** 0101246601  
**NOMBRE:** FANNY CECILIA ROSAS VEGA  
**NUMERO IESS:**  
**FECHA DE INGRESO:** 1977-10-03

CARGO	INSTITUCION	PROVINCIA	CANTON	F.INICIO	F.FINAL
PROFESOR	EUGENIO CARRASCO	AZUAY	SANTA ISABEL	1977-10-03	1978-01-17
PROFESOR	ANDRES BELTRAN	AZUAY	NABON	1978-01-18	1982-07-24
PROFESOR	AUGUSTIN CRESPO HEREDIA	AZUAY	GIRON	1982-07-25	1989-02-02
PROFESOR	CORNELIO RUILOVA SANCHEZ	AZUAY	CUENCA	1989-02-03	1999-05-31
PROFESOR	DOCE DE ABRIL	AZUAY	CUENCA	1999-06-01	2010-07-31

	D	AÑOS	MESES	DIAS
<b>ESTIMULO</b>	0	0	0	0
<b>SANCION</b>	0	0	0	0
<b>HABILITACION</b>	0	0	0	0
<b>CARGOS</b>	11985	32	10	5
<b>TOTAL</b>	11985	32	10	5

[INICIO](#)   [CONTACTENOS](#)   [POLÍTICAS DE PRIVACIDAD](#)   [TERMINOS DE USO](#)   [FICPRO](#)   [AYUDA](#)

### 3.10.2.5 Reporte de Comision de Servicio de un Docente



The screenshot displays the 'ESCALAFON AZUAY' web interface. The header features the logo and the text 'ESCALAFON AZUAY' in red. The main content area is titled 'COMISION DE SERVICIO' and includes the following information:

- Home > Comisión de Servicio
- CEDULA:** 0105168223
- NOMBRE:** ALEXANDRA BERNAL ROSAS
- NUMERO IESS:**

ACUERDO	FECHA	LUGAR	SUELDO	AÑOS	MESES	DIAS	ENTIDAD	
DFG	2008-07-21	DFG	CON SUELDO	45	0	0	DFG	D

The left sidebar contains navigation menus:

- MENÚ PRINCIPAL**
  - Inicio
  - Escalafón Informa
  - Enlaces
  - Cuadros
- CONSULTAS**
  - Antigüedad
  - Ascenso de Categoría
  - Cargos Docentes
  - Cargo Docente/Tiempo
- Servicio**
  - Comisión de Servicio
  - Contratos Docentes
  - Cursos Recibidos
  - Habilitación de Tiempo
  - Sanción Y Estimulo
  - Títulos Docentes
- MENÚ DE USUARIO**
  - Tu Perfil
  - Cerrar sesión

The footer contains links: INICIO CONTACTENOS POLÍTICAS DE PRIVACIDAD TERMINOS DE USO FICPRO AYUDA

### 3.10.2.6 Reporte de Contratos Docentes de un Docente

The screenshot displays the 'ESCALAFON AZUAY' web application interface. The header features the application logo and the text 'ESCALAFON AZUAY'. The main content area is titled 'CONTRATOS DOCENTES' and includes the following information:

- Home > Contratos Docentes
- CEDULA:** 0105168223
- NOMBRE:** ALEXANDRA BERNAL ROSAS
- NUMERO IESS:**

ACUERDO	F_DESDE	F_HASTA	NIVEL	INSTITUCION	PROVINCIA	CANTON	PARROQUIA	CASERIO	RENUNCIA
54-DFG	1999-07-30	2010-07-30	PRIMARIA	ANDRES BELTRAN	AZUAY	NABON	COCHAPATA		2010-07-30
FGH	1988-07-19	1989-07-19	SECUNDARIA	BENIGNO MALO	AZUAY	CUENCA	CHECA		

The left sidebar contains navigation menus:

- MENÚ PRINCIPAL**
  - Inicio
  - Escalafón Informa
  - Enlaces
  - Cuadros
- CONSULTAS**
  - Antigüedad
  - Ascenso de Categoría
  - Cargos Docentes
  - Cargo Docente/Tiempo
- Servicio**
  - Comisión de Servicio
  - Contratos Docentes
  - Cursos Recibidos
  - Habilitación de Tiempo
  - Sanción Y Estimulo
  - Títulos Docentes
- MENÚ DE USUARIO**
  - Tu Perfil
  - Cerrar sesión

The footer contains links: INICIO CONTACTENOS POLÍTICAS DE PRIVACIDAD TERMINOS DE USO FICPRO AYUDA

### 3.10.2.7 Reporte de Cursos Recibidos de un Docente



**ESCALAFON AZUAY**

Home > Cursos Recibidos

#### MENÚ PRINCIPAL

- Inicio
- Escalafón Informa
- Enlaces
- Cuadros

#### CONSULTAS

- Antigüedad
- Ascenso de Categoría
- Cargos Docentes
- Cargo Docente/Tiempo

Servicio

- Comisión de Servicio
- Contratos Docentes
- Cursos Recibidos
- Habilitación de Tiempo
- Sanción Y Estimulo
- Títulos Docentes

#### MENÚ DE USUARIO

- Tu Perfil
- Cerrar sesión

#### CURSOS RECIBIDOS

**CEDULA:** 0101246601  
**NOMBRE:** FANNY CECILIA ROSAS VEGA  
**NUMERO IEES:**  
**FECHA DE INGRESO:** 1977-10-03

FECHA	TEMA	LUGAR	INSTITUCION	AÑOS	MESES	DIAS	HORAS
2009-07-31	LECTURA CRITICA	ECUADOR/AZUAY/GIRON/CENTRO CANTONAL	AUGUSTIN CRESPO HEREDIA	1	1	0	0

INICIO CONTACTENOS POLÍTICAS DE PRIVACIDAD TERMINOS DE USO FICPRO AYUDA

### 3.10.2.8 Reporte de Habilitación de Tiempo de un Docente

The screenshot displays the 'ESCALAFON AZUAY' web interface. The header includes the logo and the text 'ESCALAFON AZUAY'. The main content area is titled 'HABILITACION DE TIEMPO' and shows the following details:

- Home > Habilitación de Tiempo
- CEDULA:** 0105168223
- NOMBRE:** ALEXANDRA BERNAL ROSAS
- NUMERO IESS:**

FECHA	ACUERDO	NIVEL	INSTITUCION	MOTIVO	LUGAR	AÑOS	MESES	DIAS	OBSERVACION
2010-07-20	SDF	SECUNDARIA	BENIGNO MALO	TIEMPO	AZUAY/CUENCA	5	0	0	

The left sidebar contains a 'MENÚ PRINCIPAL' with links to Inicio, Escalafón Informa, Enlaces, and Cuadros. Below it is a 'CONSULTAS' section with links for Antigüedad, Ascenso de Categoría, Cargos Docentes, and Cargo Docente/Tiempo. There is also a 'Servicio' section with links for Comisión de Servicio, Contratos Docentes, Cursos Recibidos, Habilitación de Tiempo, Sanción Y Estimulo, and Títulos Docentes. At the bottom of the sidebar is a 'MENÚ DE USUARIO' with links for Tu Perfil and Cerrar sesión.

The footer of the page contains the following links: INICIO, CONTACTENOS, POLÍTICAS DE PRIVACIDAD, TERMINOS DE USO, FICPRO, AYUDA.

### 3.10.2.9 Reporte de Sancion y Estimulo de un Docente

The screenshot displays the 'ESCALAFON AZUAY' web interface. The header features the logo and the text 'ESCALAFON AZUAY' in red. The main navigation menu on the left includes sections for 'MENÚ PRINCIPAL', 'CONSULTAS', and 'MENÚ DE USUARIO'. The main content area shows the breadcrumb 'Home > Sanción Y Estimulo' and the title 'SANCION Y ESTIMULO'. Below the title, the user's details are listed: CEDULA: 0102924578, NOMBRE: IVAN BERNAL VILLA, NUMERO IEES: (blank), FECHA DE INGRESO: 1980-07-13, and DOCENTE JUBILADO: 2006-07-30. A table below these details shows a record for a sanction or incentive on 2010-07-13, with a class of ESTIMULO, authority SDF, and 5 years, 0 months, and 0 days.

Home > Sanción Y Estimulo

#### SANCION Y ESTIMULO

CEDULA: 0102924578  
NOMBRE: IVAN BERNAL VILLA  
NUMERO IEES:  
FECHA DE INGRESO: 1980-07-13  
DOCENTE JUBILADO: 2006-07-30

FECHA	ACUERDO	CLASE	AUTORIDAD	AÑOS	MESES	DIAS
2010-07-13	SDF	ESTIMULO	SDF	5	0	0

**MENÚ PRINCIPAL**

- Inicio
- Escalafón Informa
- Enlaces
- Cuadros

**CONSULTAS**

- Antigüedad
- Ascenso de Categoría
- Cargos Docentes
- Cargo Docente/Tiempo

Servicio

- Comisión de Servicio
- Contratos Docentes
- Cursos Recibidos
- Habilitación de Tiempo
- Sanción Y Estimulo
- Títulos Docentes

**MENÚ DE USUARIO**

- Tu Perfil
- Cerrar sesión

INICIO CONTACTENOS POLÍTICAS DE PRIVACIDAD TERMINOS DE USO FICPRO AYUDA

### 3.10.2.10 Reporte de Títulos Docentes de un Docente

The screenshot displays the 'ESCALAFON AZUAY' website interface. The header features the organization's logo and name. A navigation menu on the left includes sections for 'MENÚ PRINCIPAL', 'CONSULTAS', and 'MENÚ DE USUARIO'. The main content area shows the user's profile information and a table of titles.

Home » Títulos Docentes

#### TITULOS DOCENTES

**CEDULA:** 0101246601  
**NOMBRE:** FANNY CECILIA ROSAS VEGA  
**NUMERO IESS:**  
**FECHA DE INGRESO:** 1977-10-03

TITULO	FECHA	LUGAR	ENTIDAD	CONESUP	Nº	PAG	FECHA
PROFESOR	1983-07-30	ECUADOR/AZUAY/CUENCA	UNIVERSIDAD ESTATAL	546346	45	42	1999-07-30

At the bottom of the page, there is a footer with links: INICIO, CONTACTENOS, POLÍTICAS DE PRIVACIDAD, TERMINOS DE USO, FICPRO, AYUDA.

## **Capítulo IV: Instalación de Herramientas y Pruebas**

### **4.1 Requisitos de hardware y software**

Los requisitos establecidos en este trabajo son necesarios para la implementación exitosa del sistema, al obviar cualquier punto establecido en este trabajo puede alterar el correcto funcionamiento del sistema, por lo cual no será responsabilidad del autor los problemas que pueda esto suscitarse en el futuro.

A continuación se estable los requisitos mínimos para la normal ejecución del sistema

#### **4.1.1 Computador: servidor**

- Computador intel pentium de 3.4 ghz
- Memoria ram 2 GB mínimo
- Windows XP server pack 3 en español
- Conexión al dominio sin restricción con conexiones estables a la red.
- Antivirus NOD 32 2.7 mínimo con conexión a Internet para actualización

#### **4.1.2 Computador: operador**

- Computador intel pentium d 3.4 ghz
- Memoria ram 1gb mínimo
- Windows XP server pack 3 en español
- Antivirus NOD 32 2.7 mínimo con conexión a Internet para actualización.
- Cables punto-a-punto estables

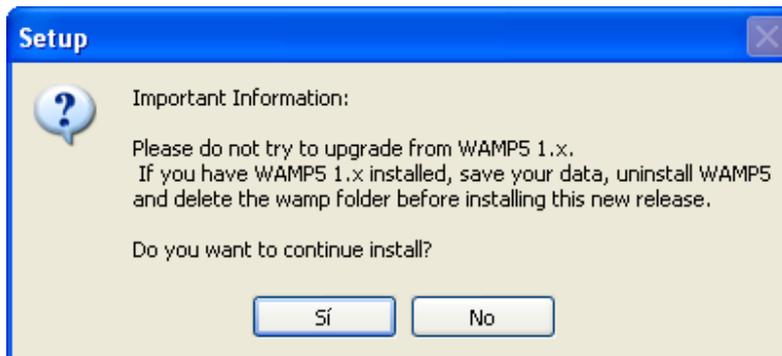
## **4.2 Instalación de Herramientas**

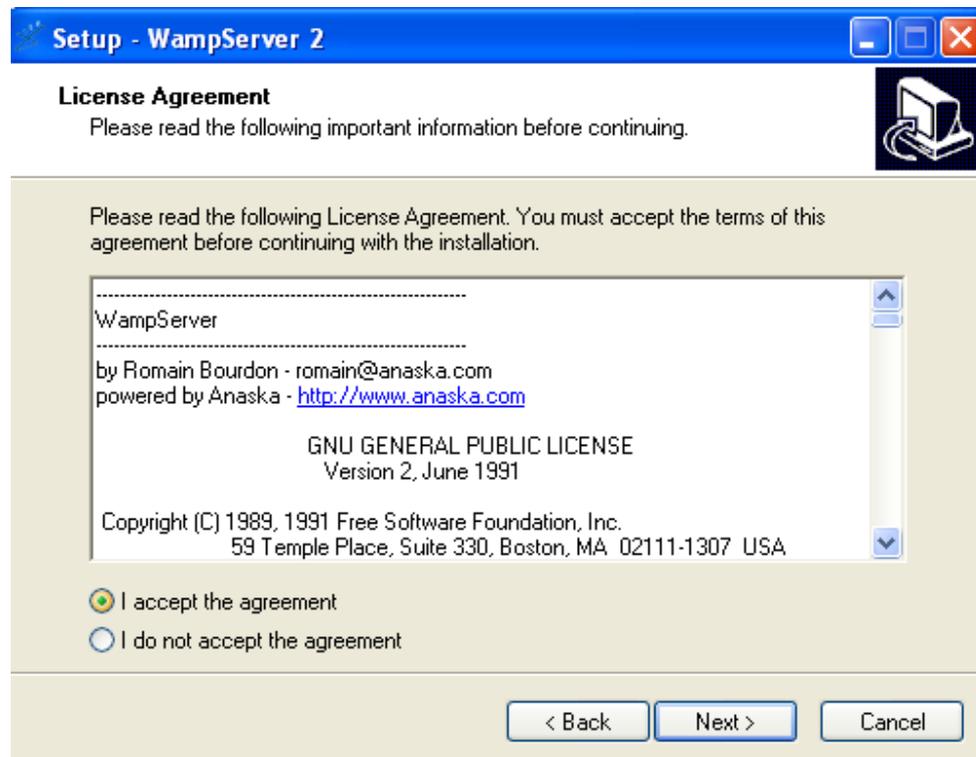
### **4.2.1 Instalación del WampServer2**

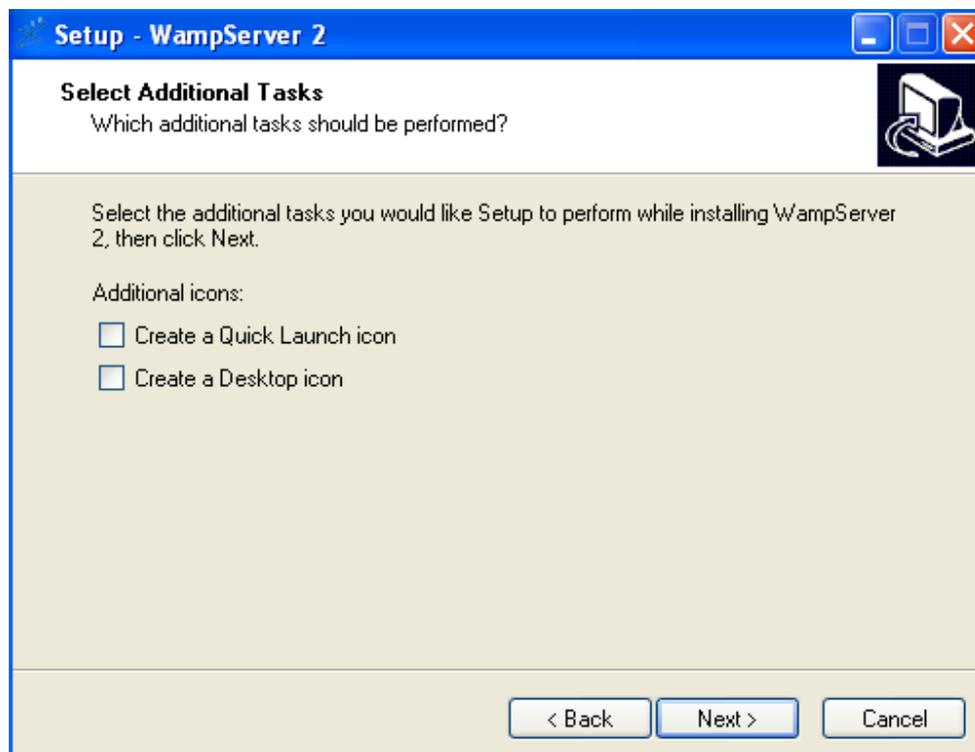
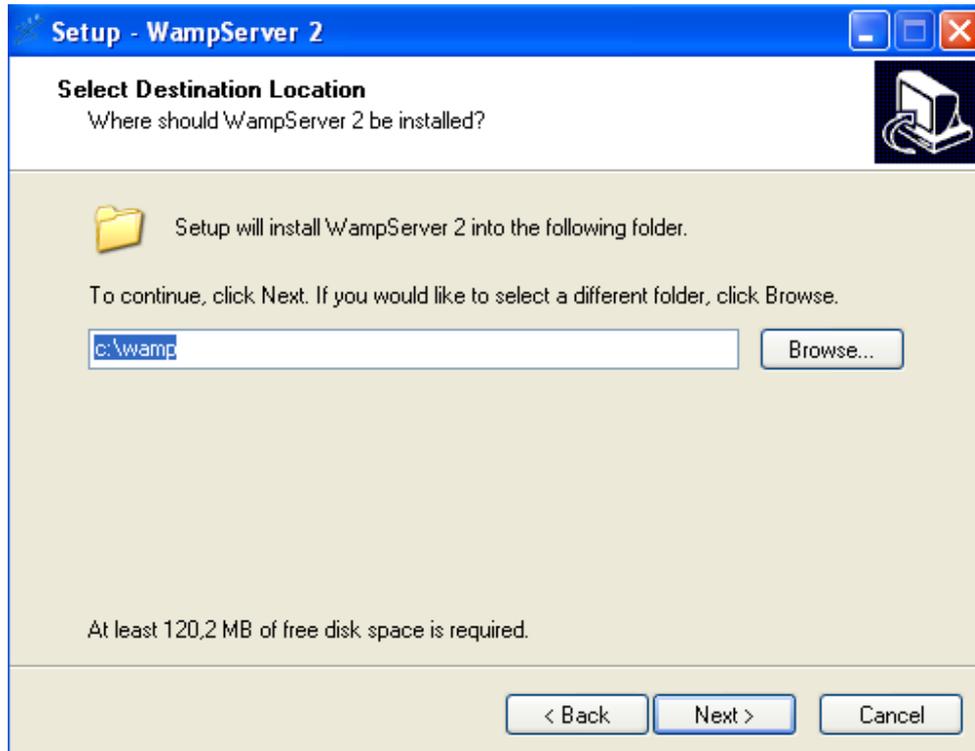
El programa WampServer2 es un wizard para la instalación del servidor Apache, de la base de datos MySQL, y de PHP. Los pasos ha seguir son:

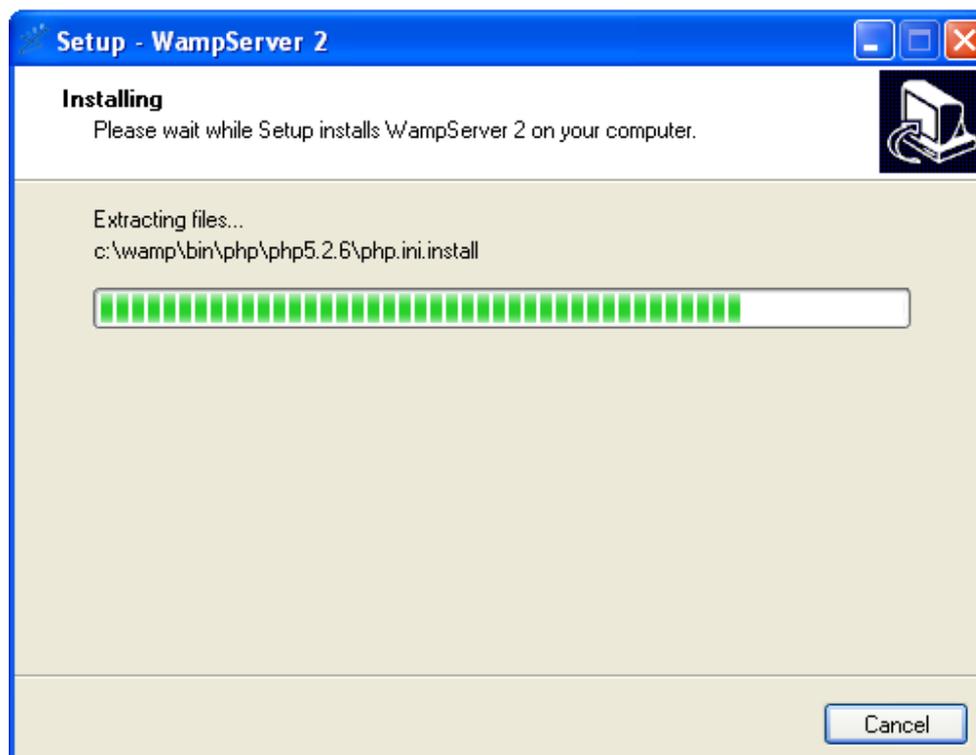
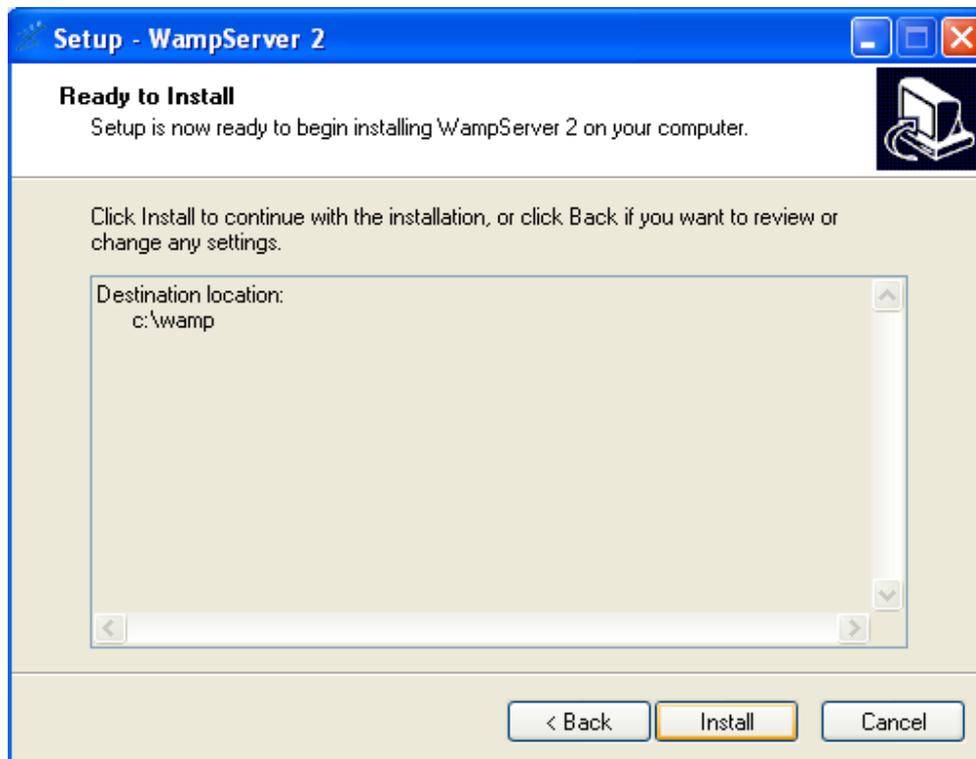
- Pulsamos en el setup
- Damos clic en Si
- Pulsamos Next
- Escogemos I accept the agreement
- Buscamos la carpeta en donde deseamos instalar
- Pulsamos next
- Pulsamos Install
- Pulsamos Finish

#### Secuencia de instalación:











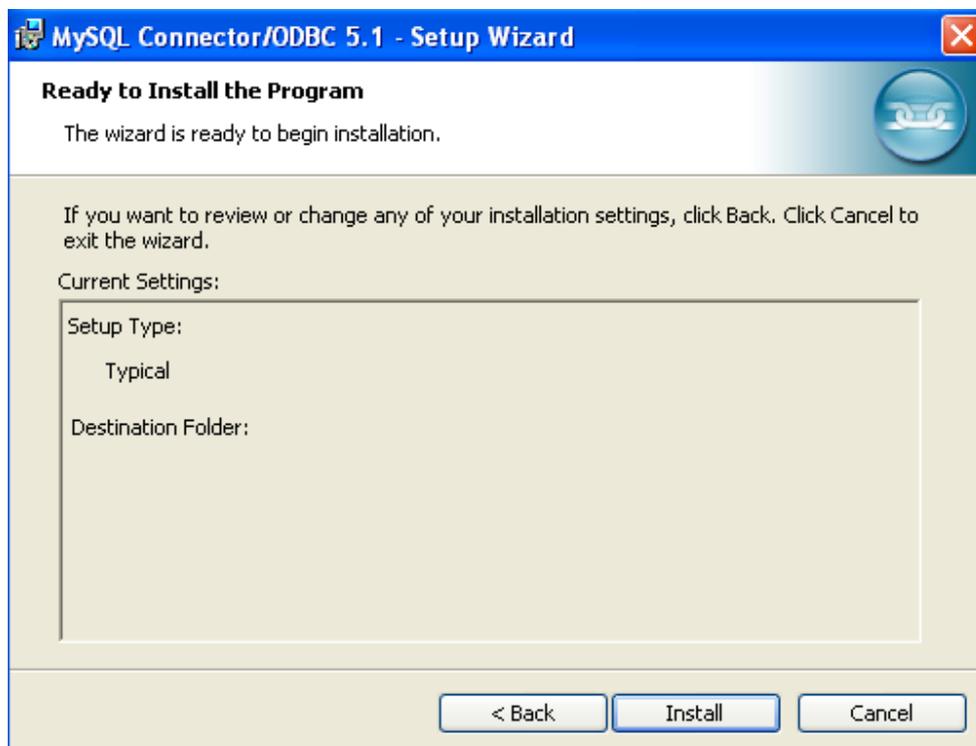
#### 4.2.2 Instalación del mysql-connector-odbc-5.1.0-alpha-win32

Los pasos ha seguir son:

- Pulsamos en el setup
- Pulsamos next
- Escojemos Instalacion Typical y pulsamos next
- Pulsamos Install
- Pulsamos Finish

## Secuencia de instalación:







### 4.2.3 Creación de un Origen de datos ODBC

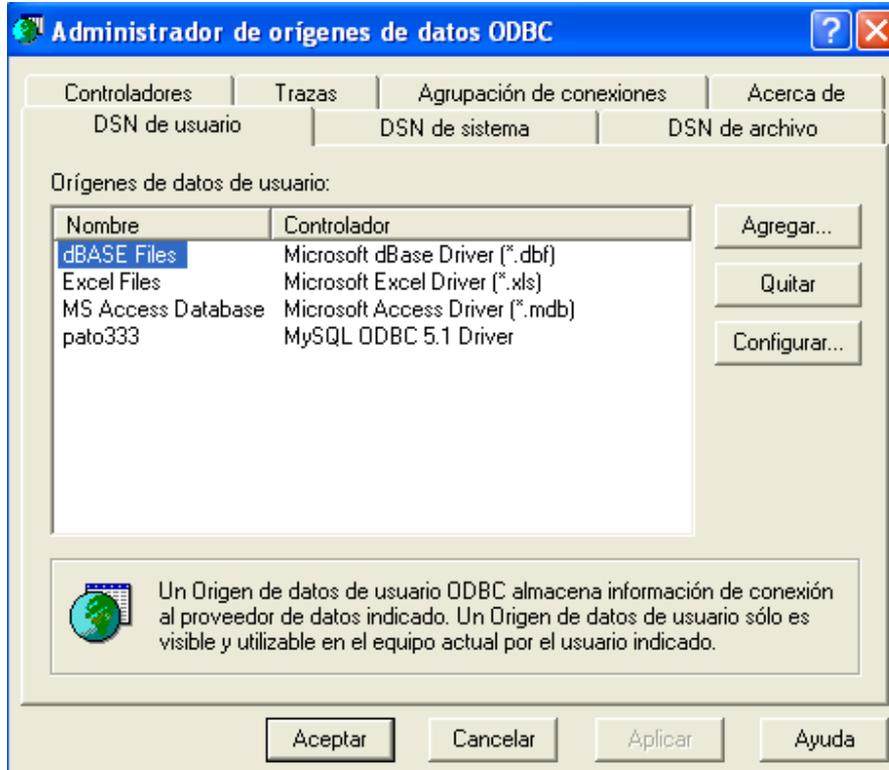
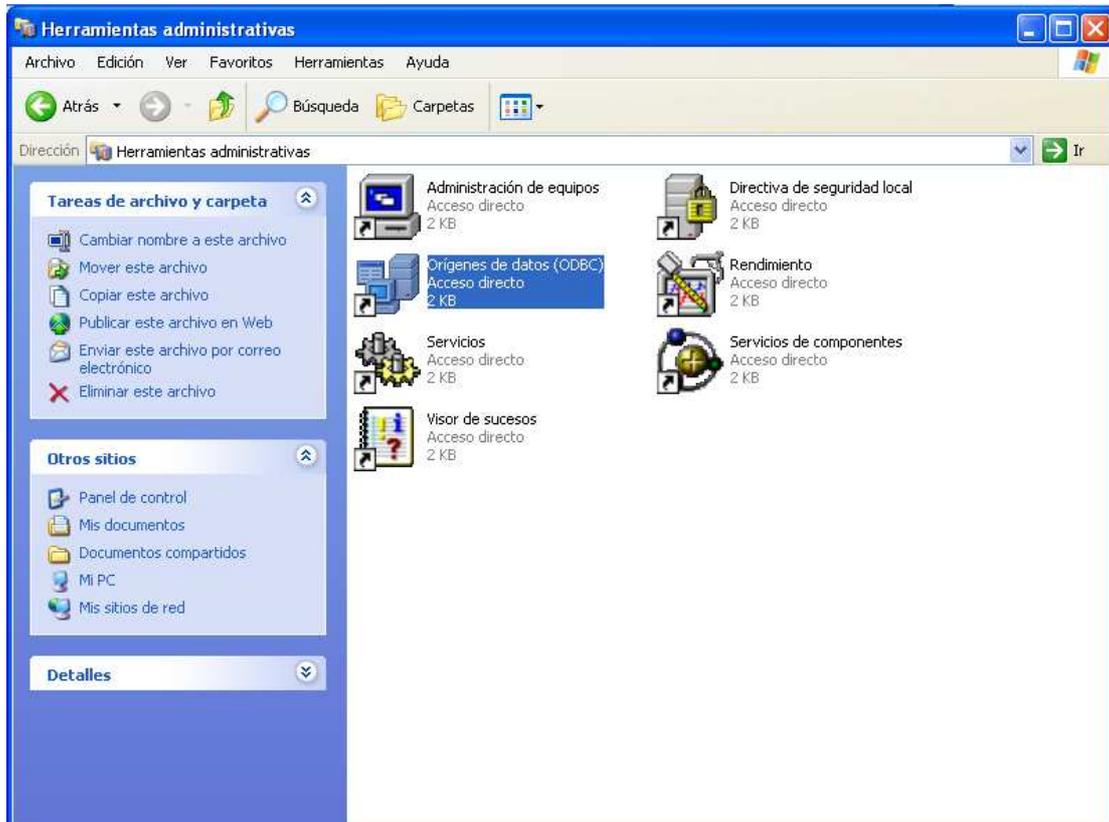
- Abrimos el panel de control
  - Inicio
  - Panel de control
- Damos doble clic en el icono de herramientas administrativas.
- Damos doble clic en el icono de Orígenes de datos (ODBC).
- Nos colocamos en la ceja llamada "DSN de usuario".
- Pulsamos agregar.
- Nos colocamos MySQL ODBC 5.1 Driver.
- Y pulsamos finalizar.

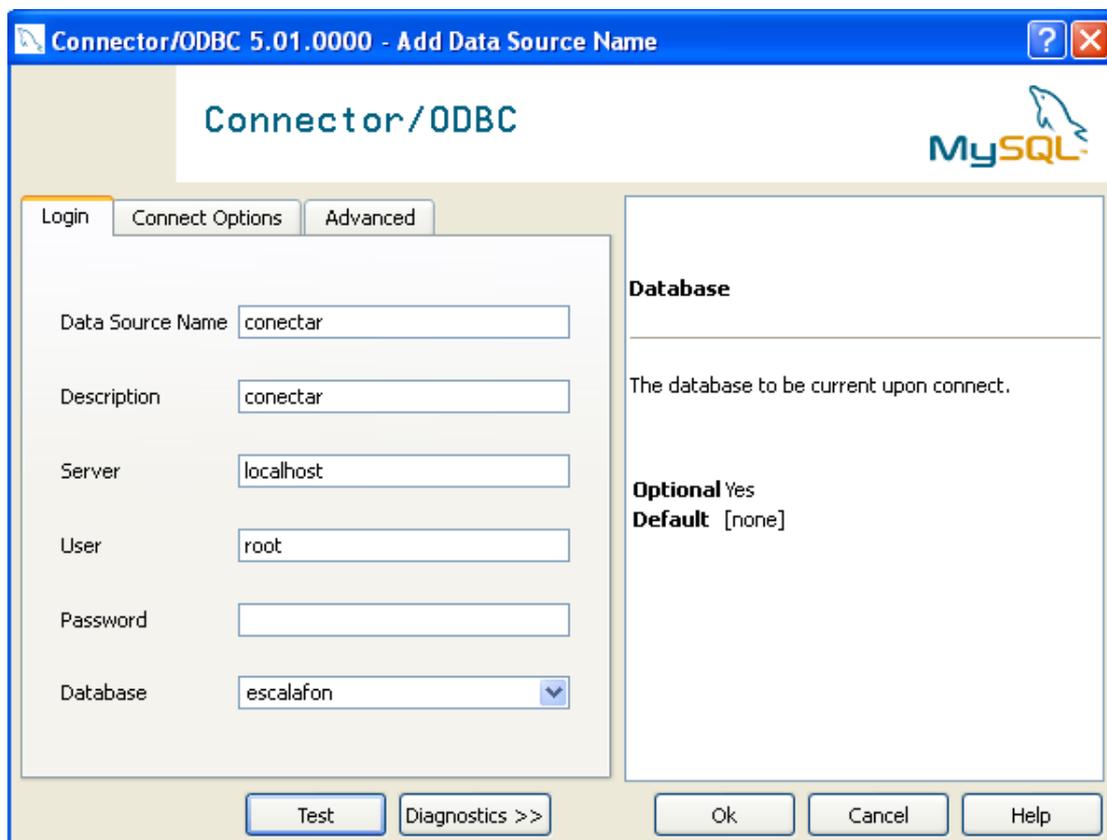
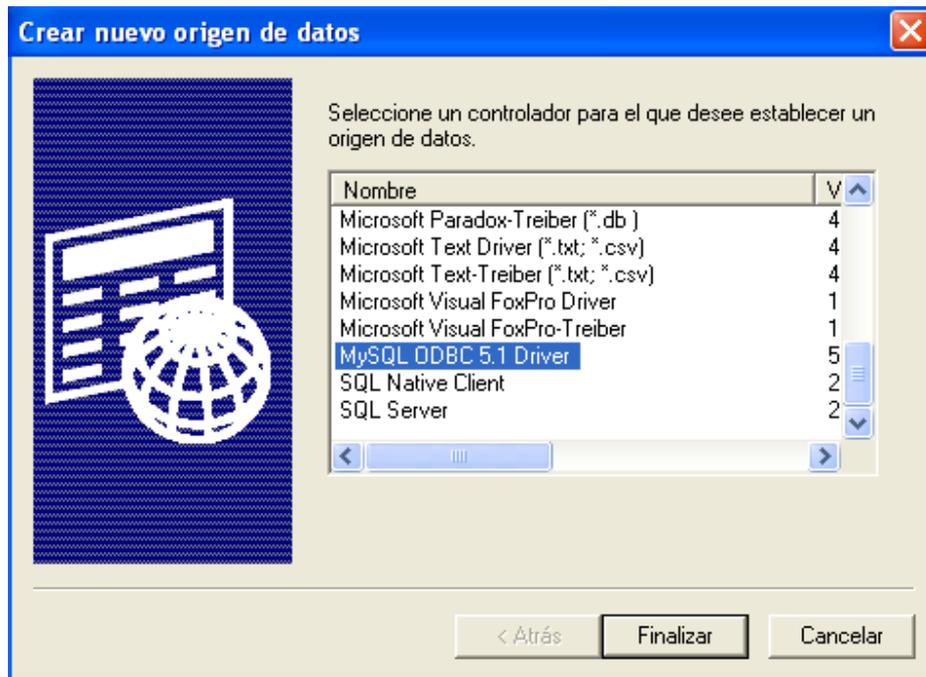
A continuación llenamos los datos del nombre de la conexión, el servidor, el usuario en nuestro caso es root y sin contraseña y escogemos nuestra base que es escalafón.

- Pulsamos Ok.

## Secuencia de Creación:







## 4.3 Pruebas del Sistema

### 4.3.1 Definición de Estrategia de Pruebas

Las pruebas del sistema es una actividad en la cual un sistema o uno de sus componentes se ejecutan en circunstancias previamente especificadas, y los resultados se observan, se registran y se realiza una evaluación, para ello realizamos los siguientes pasos:

- **Verificación de software:** Determinar si los productos de una fase dada satisfacen las condiciones impuestas al inicio de la fase
- **Validación de software:** Evaluación de un sistema o uno de sus componentes durante o al final de su desarrollo para determinar si satisface los requisitos.
- **Caso de prueba:** Es un conjunto de entradas, condiciones de ejecución y resultados esperados, desarrollados para un objetivo particular. Probar exhaustivamente el software es "imposible".  
Un proceso de prueba será exitoso cuando encuentre "errores", los errores no son siempre fruto de la negligencia del programador.

En el anexo 2 se detalla el Formulario de pruebas del Sistema de Escalafón

### 4.3.2 Aplicación de pruebas

- **Técnicas de diseño de casos de prueba**  
-Utilizamos técnicas para conseguir una confianza aceptable en que se detectarán los defectos existentes.

-Equilibrio entre los recursos empleados y la confiabilidad de los casos de prueba.

-Elegir los casos de prueba que puedan representar a los demás.

- **Tipos de enfoques para el diseño de casos de prueba**

- Enfoque estructural o de caja blanca**

1. El diseño de los casos debe basarse en la elección de caminos importantes que ofrezcan una seguridad aceptable.
2. Se utilizan criterios de cobertura lógica.

- Enfoque funcional o de caja negra**

1. Particiones o clases de equivalencia.
2. Las cualidades que definen un buen caso de Prueba.
3. Cada caso debe cubrir el máximo número de entradas.

- **Enfoque aleatorio**

1. Se simula la entrada de datos habitual de un programa.
2. Se crean datos que sigan la frecuencia y la secuencia que tendrían en la práctica.
3. Se usan generadores de pruebas.
4. Descripción de datos.
5. Secuencias de entradas posibles.

### **4.3.3 Conclusiones en los caso de prueba**

Cada caso de prueba debe definir el resultado de salida esperado y el programador debe evitar probar sus propios programas, ya que desea (consciente o inconscientemente) demostrar que funcionan sin problemas, se debe inspeccionar a conciencia el resultado de cada prueba, así, poder descubrir posibles síntomas de defectos al generar casos de prueba, se deben

incluir tanto datos de entrada válidos y esperados como no válidos e inesperados.

- Probar si el software no hace lo que debe hacer
- Probar si el software hace lo que no debe hacer, es decir, si provoca efectos secundarios adversos.

## **CAPITULO V: Conclusiones y Recomendaciones**

### **5.1 Conclusiones**

- El proceso de desconcentración y modernización del Departamento de Escalafón y Registro Profesional ha posibilitado la coordinación ágil y eficaz entre los diferentes departamentos de la Dirección Provincial de Educación.
- La prestación de servicios a los usuarios de manera continua, segura, oportuna y actualizada, sobre la base de utilizar los avances en el campo de la informática.
- La página Web elaborada facilitará a los docentes las consultas que ellos requieran por medio de la Internet sin necesidad de ir personalmente al departamento de Escalafón con lo cual existirá un ahorro de tiempo y recursos.
- El programa informático ayuda a que exista más transparencia en los diferentes trámites dentro del departamento, como también una mejor organización con un mejor servicio

## 5.2 Recomendaciones

- Al desarrollar cualquier software se debe tener en cuenta las fases iniciales como son: Análisis, Diseño, Implementación y Pruebas, estos procedimientos conllevan una gran responsabilidad ya que al obviar algunos de ellos puede afectar la calidad del software lo cual lleva a no cumplir con las necesidades básicas del usuario la cual deberá ejecutarse nuevamente los procedimientos, aumentara los costo tanto de tiempo como de desarrollo del software.
- Hay que tomar en cuenta que el software es un producto que continuamente se esta renovando debido a que se presentan nuevas herramientas informáticas, pero para ello hay que estudiar muy bien la herramienta para poder obtener un mayor alcance.
- En el proceso del análisis hay que validar la complejidad del producto a desarrollar para poder estimar el tiempo y el costo del desarrollo, identificando todos los requisitos.
- Hay que identificar claramente el objetivo principal del proyecto, indicando cuales son los principales beneficios y que políticas se debería de llevar después de la implementación.

## BIBLIOGRAFÍA

- ✓ Registro oficial N° 204 del 23 de julio 1999 acuerdo 1515
- ✓ Pressman, Roger S, Ingeniería del software, Un enfoque práctico. Quinta edición
- ✓ Pressman, Roger S, Ingeniería del software, Un enfoque práctico. Sexta edición
- ✓ Braude, Eric J, Ingeniería de Software, Una perspectiva orientada a objetos.
- ✓ Desarrollo de Software Orientado a Objeto usando UML, Patricio Letelier Torres, Universidad Politécnica de Valencia (UPV) – España
- ✓ Microsoft Solutions Framework version 3.0 Overview
- ✓ Desarrollo de Software Basado en Componentes, Aruquipa Chambi Marcelo G. - Márquez Granado Edwin P. , Bolivia
- ✓ Aspectos de Calidad en el Desarrollo de Software Basado en Componentes, Manuel F. Bertoa, José M. Troya - Antonio Vallecillo, Universidad de Málaga.
- ✓ IEEE-STD-830-1998 : Especificaciones de los Requisitos del Software
- ✓ UML 2.0 Infrastructure Specification, **OMG Adopted Specification**
- ✓ Manual de Referencia JavaScript, McGraw-Hill, Thomas Powell, Fritz Schneider, 2002
- ✓ <http://www.lcc.uma.es/~av/Publicaciones/04/UMLProfiles-Novatica04.pdf>  
Lidia Fuentes y Antonio Vallecillo [Consulta 14 de junio del 2009]
- ✓ <http://www.joseacortes.com/recursosweb/8pasos/estructura.htm>  
José A. Cortés [Consulta 26 de julio del 2009]
- ✓ <http://www.areas.com/software/intranet.htm>  
Ángel Olivera [Consulta 26 de julio del 2009]

## **Anexos**



## Anexo 2: Formulario del Sistema de Escalafón

**Prueba:** Nro. 001

**Módulo:** Operador

**Descripción:** En esta fase se toma en cuentas los distintos procesos de la manipulación de la información tanto en el ingreso, en el reporte de la misma y en el cálculo de Ascensos de Categoría.

**Fecha:** Fecha en la cual se realiza la prueba

**Hora de inicio:** Hora que inicia la prueba del módulo

**Hora de finalización:** hora de finalización de prueba del módulo.

**Nombre de la Persona:** Nombre de la Persona que estuvo ejecutando las pruebas, para futuras consultas en caso de fallos en el módulo

### FORMULARIO:

Partes del módulo	num./Descripción de Errores	Facilidad de uso(10-8=Muy Bueno , 7-5 =Bueno , 4-1= malo)			Observaciones /Obligatorio
		10-8	7-5	4-1	
Ingreso de los datos personales de un Docente.		10-8 -	7-5 -	4-1 -	
Modificación de los datos personales de un Docente.		10-8 -	7-5 -	4-1 -	
Eliminación de Datos personales de un Docente.		10-8 -	7-5 -	4-1 -	
Ingreso de Cargos Docentes.		10-8 -	7-5 -	4-1 -	
Modificación de Cargos Docentes.		10-8 -	7-5 -	4-1 -	
Eliminación de Cargos Docentes.		10-8 -	7-5 -	4-1 -	
Reporte de los Cargos docentes.		10-8 -	7-5 -	4-1 -	
Registro de Renuncia de un Cargo Docente.		10-8 -	7-5 -	4-1 -	
Modificación de renuncia de un Cargo Docente.		10-8 -	7-5 -	4-1 -	

Eliminación de Renuncia de Un Cargo Docente.		10-8 —	7-5 —	4-1 —	
Reporte de las Renuncias de los Cargos Docentes.		10-8 —	7-5 —	4-1 —	
Ingreso de Título de un Docente.		10-8 —	7-5 —	4-1 —	
Modificación de un Título de un Docente.		10-8 —	7-5 —	4-1 —	
Eliminación de un Título de un Docente.		10-8 —	7-5 —	4-1 —	
Reporte de los Títulos de un Docente.		10-8 —	7-5 —	4-1 —	
Ingreso de la Habilitación de Tiempo de un Docente.		10-8 —	7-5 —	4-1 —	
Modificación de la Habilitación de Tiempo de un Docente.		10-8 —	7-5 —	4-1 —	
Eliminación de la Habilitación de Tiempo de un Docente.		10-8 —	7-5 —	4-1 —	
Reporte de la Habilitación de Tiempo de un Docente.		10-8 —	7-5 —	4-1 —	
Ingreso de la Sanción o Estimulo de un Docente.		10-8 —	7-5 —	4-1 —	
Modificación de la Sanción o Estimulo de un Docente.		10-8 —	7-5 —	4-1 —	
Eliminación de la Sanción o Estimulo de un Docente.		10-8 —	7-5 —	4-1 —	
Reporte de la Sanción o Estimulo de un Docente.		10-8 —	7-5 —	4-1 —	
Ingreso de un curso recibido de un Docente.		10-8 —	7-5 —	4-1 —	
Modificación de un curso recibido de un Docente.		10-8 —	7-5 —	4-1 —	
Eliminación de un curso recibido de un Docente.		10-8 —	7-5 —	4-1 —	
Reporte de los cursos recibidos de un Docente.		10-8 —	7-5 —	4-1 —	
Ingreso de los Contratos Docentes.		10-8 —	7-5 —	4-1 —	

Modificación de los Contratos Docentes.		10-8 —	7-5 —	4-1 —	
Eliminación de los Contratos Docentes.		10-8 —	7-5 —	4-1 —	
Reporte de los Contratos Docentes.		10-8 —	7-5 —	4-1 —	
Registrar Renuncia de los Contratos Docentes.		10-8 —	7-5 —	4-1 —	
Modificar Renuncia de los Contratos Docentes.		10-8 —	7-5 —	4-1 —	
Eliminar Renuncia de los Contratos Docentes.		10-8 —	7-5 —	4-1 —	
Reporte de la Renuncia de los Contratos Docentes.		10-8 —	7-5 —	4-1 —	
Ingreso de la Comisión de Servicio.		10-8 —	7-5 —	4-1 —	
Modificación de la Comisión de Servicio.		10-8 —	7-5 —	4-1 —	
Eliminación de la Comisión de Servicio.		10-8 —	7-5 —	4-1 —	
Reporte de la Comisión de Servicio.		10-8 —	7-5 —	4-1 —	
Cálculo de Ascenso de Categoría de un Docente.		10-8 —	7-5 —	4-1 —	
Ingreso de Jubilación de un Docente.		10-8 —	7-5 —	4-1 —	
Modificación de Jubilación de un Docente.		10-8 —	7-5 —	4-1 —	
Eliminación de Jubilación de un Docente.		10-8 —	7-5 —	4-1 —	

### OBSERVACIONES

Rendimiento (tiempo de respuesta):

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Fiabilidad (Seguridad y confianza):

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Facilidad de Uso:

---

---

---

Resultado de la prueba y observaciones Adicionales

---

---

---

**GRACIAS**