



**UNIVERSIDAD AMERICANA DE  
ACAPULCO**  
EXCELENCIA PARA EL DESARROLLO

---

---

**FACULTAD DE INGENIERIA EN COMPUTACION**

INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTONOMA DE MEXICO.  
Clave 8852-16

**SISTEMA AUTOMATIZADO DE PROCESOS  
ADMINISTRATIVOS DEL PERSONAL, EN LA  
SUBCOORDINACIÓN DE SERVICIOS EDUCATIVOS,  
DE LA SECRETARIA DE EDUCACIÓN GUERRERO,  
REGIÓN ACAPULCO-COYUCA A TRAVÉS DE UNA  
INTRANET.**

**T E S I S**

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:  
INGENIERO EN COMPUTACION

P R E S E N T A:

**GERARDO GONZÁLEZ FIERROS**



DIRECTOR DE TESIS  
ING. GONZALO TRINIDAD GARRIDO

ACAPULCO, GRO. MARZO DEL 2008



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

## DEDICATORIA

A Dios, por sus todas sus bendiciones.

A mis padres Profra. Maria Roque Fierros Pedroza y Profr. Miguel Angel González Arteaga (†) por que les debo todo.

A mis hermanos Miguel Angel y Zahira Connie.

A mi esposa Brenda Argentina Diaz Marino por apoyarme incondicionalmente.

A mi hija Alis Valeria por ser mi felicidad.

A mi bebe que nace en el mes de Agosto si Dios lo permite.

A mis Abuelos, Tios, Aijados, Primos, Sobrinos, por que siempre han sido fuente de inspiración.

## AGRADECIMIENTOS

Al Ing. Gonzalo Trinidad Garrido y al Ing. Juan Carlos Cañizares Macias por el apoyo y asesoramiento en esta tesis.

Universidad Americana de Acapulco  
Facultad de Ingeniería en Computación,  
A los profesores.

---

PORTADA	
ÍNDICE	
INTRODUCCIÓN	6
CAPITULO I. PRESENTACIÓN	9
1.1.- Objetivo	10
1.2.- Problemática	10
1.3.- Objetivos Específicos	11
1.4. Hipótesis	13
CAPITULO II. MARCO TEÓRICO.	14
2.1.- La Federalización y la descentralización de la Secretaría de Educación Pública.	15
2.2.- Descentralización administrativa.	17
2.3.- ¿Que son las incidencias de personal?	20
CAPITULO III. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL EN LA SUBCOORDINACION.	25
3.1.- Subcoordinación de Servicios Educativos Región Acapulco–Coyuca.	26
3.1.1.- Antecedentes Históricos.	26
3.1.2.- Objetivos.	27
3.1.3.- Departamentos y Funciones.	28
3.1.4.- Departamento de Informática.	29
2.3.4.1.- Antecedentes.	29
3.2.- Análisis de la situación actual	30
CAPITULO IV. ANÁLISIS DEL SISTEMA.	34
4.1.- Análisis del proceso	35
4.2.- Análisis del Sistema.	37
4.3.- Plataforma de Desarrollo.	38
4.3.1.- PHP	38
4.3.1.1.- Introducción.	38
4.3.1.2.- Características.	39

---

4.3.1.3.- Desventajas.	40
4.3.1.4.- Lenguajes que se pueden utilizar con PHP y HTML	41
4.3.2.- LINUX	42
3.2.2.1.- Historia de Linux.	42
3.2.2.2.- Linux un Sistema Alternativo.	43
3.2.2.3.- ¿Linux o Windows 2003 Server?	44
4.3.3.- MySQL	45
4.2.3.1.- Características Principales.	45
<b>CAPITULO V. IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOTIPO.</b>	<b>48</b>
5.1.- Descripción de los Servidores.	49
5.2.- Instalación del Sistema Operativo.	51
5.3.- Tablas que componen la base de datos.	55
5.3.1.- Descripción de las Tablas.	64
5.3.2.- Relaciones de las tablas en la base de datos.	67
5.4.- Diagrama el programa ya establecido.	68
<b>CAPITULO VI. MANUAL DE USUARIO.</b>	<b>70</b>
6.1 Requerimientos del Sistema	71
6.2 Pagina principal	72
6.3 Modulo Representación	77
6.3.1 Recibir documentos	77
Nueva Recepción	79
Cambios	89
Consultas	90
6.3.2 Analizar ubicación	93
6.3.3 Reportes recepción	98
6.4 Modulo Admón. y Finanzas	103
6.4.1 Capturar volante	103
Nuevo volante	104
Modificar	107
Consultar	108
6.4.2 Concentrar volantes	109
6.4.3 Borrar volantes	112
6.4.4 Basificar	114

6.5 Modulo Informática	119
6.5.1. Informática concentrado.	119
RESULTADOS.	124
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.	129

## INTRODUCCIÓN

Partiendo de la premisa de que todo sistema, proceso, procedimiento, actividad, es susceptible de optimizarse, y de que el magisterio adscrito a la Subcoordinación de Servicios Educativos Región Acapulco-Coyuca, requiere y merece productos y servicios de calidad, en indispensable hoy en día tener una **Intranet** para satisfacer las demandas servicios del Magisterio y de la misma Secretaría.

En este sentido, el presente trabajo de investigación propone la instalación de un sistema a través de una Intranet que satisfaga esta necesidad, analizando el procedimiento: "**Incidencias de Personal Operadas**", con el objeto de establecer un nuevo procedimiento, que permita un mejor control y operación de las incidencias que afectan los recursos de la secretaría, además de mejorar el servicio al usuario.

Con la posibilidad de que el uso de este sistema se extienda a la totalidad de las regiones y lograr una sustancial mejora en la administración de los recursos y la imagen de la Secretaria de Educación ante la sociedad. El objetivo de esta investigación es realizar la solución no solo teórica, sino de presentar un prototipo que satisfaga de manera práctica de este problema.

En la secretaria de educación guerrero, como en cualquier otra dependencia pública o privada, ya no se puede seguir ocupando una computadora como una máquina de escribir sofisticada, se tiene que explotar al máximo su capacidad, para poder tener la información rápida y expedita, en cuestión de segundos. La presente tesis soluciona este problema, en cuanto a la subcoordinación de servicios públicos se refiere. Es además, una solución práctica y totalmente eficiente, para ya no tener el rezago tecnológico y poder satisfacer las necesidades con las que cuenta el magisterio que está adscrito a la secretaria de educación Guerrero.

Se describe a continuación el contenido de los capítulos que comprenden esta tesis:

### **CAPITULO I. PRESENTACIÓN.**

En este capítulo se especifican los alcances de la presente tesis, el planteamiento y justificación del tema, además de dar a conocer la problemática con la que cuenta la Subcoordinación de servicios educativos en la región Acapulco - Coyuca, estableciendo el objetivo general con los respectivos alcances específicos, para poder establecer nuestra hipótesis de trabajo.

### **CAPITULO II. MARCO TEÓRICO**

En el presente capítulo tomaremos el marco teórico como base en referencia para el desarrollo del sistema, teniendo en consideración el marco legal de la secretaria de educación. Así como la explicación de que son las incidencias del personal, y cuáles de estas abarcaremos en la presente investigación.

### **CAPITULO III. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL EN LA SUBCOORDINACIÓN**

Para poder entender el objetivo de la presente investigación, tendremos que analizar la situación actual de la Subcoordinación de Servicios Educativos Región Acapulco-Coyuca, conocer sus funciones, departamentos que la componen y obtener un panorama claro de por que es necesario implantar una intranet que satisfaga las necesidades de cada departamento, así como mejorar la vinculación de la información, de los diferentes tramites que se realizan dentro de esta dependencia.

### **CAPITULO IV. ANÁLISIS DEL SISTEMA**

Conociendo ya las funciones que tiene que realizar cada departamento, analizaremos en este capítulo cómo interactúan



actualmente entre ellos, obtendremos una radiografía de los tramites que realizan los trabajadores del magisterio donde intervienen más de un departamento, con la finalidad de establecer los criterios para la implementación de la intranet. Daremos a conocer el procedimiento propuesto, la plataforma de desarrollo, las ventajas que tienen estas, sus alcances y características principales.

## **CAPITULO V. IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOTIPO**

En este capítulo conoceremos la descripción de los servidores, de los pasos para la instalación del sistema operativo propuesto, para poder tener la plataforma de desarrollo y poder implementar el prototipo de la presente tesis. Conoceremos a detalle las tablas que componen la base de datos y la relación entre las diferentes tablas.

## **CAPITULO VI. MANUAL DEL USUARIO.**

En este último capítulo de la presente investigación, damos a conocer la forma en la cual el usuario utilizaría esta herramienta de trabajo, mostramos los formularios para el llenado en pantalla, la descripción de estos y cuál es su funcionamiento.



CAPITULO I  
PRESENTACIÓN

## **1.1. OBJETIVO GENERAL**

Mejorar la imagen de la Subcoordinación de Servicios educativos región Acapulco-Coyuca, y por consiguiente el de la Secretaría de Educación Guerrero, satisfaciendo de manera eficaz a los usuarios de los productos y servicios que generan las áreas administrativas de esta Subcoordinación; mediante la implantación de sistemas informáticos y cambios estructurales en los procedimientos administrativos así como mejorar la cultura de servicio del personal, mediante la implantación de este sistema.

Operar y controlar de manera eficaz el producto de las gestiones que los trabajadores solicitan a las áreas administrativas y las que están relacionadas, con el marco laboral y afectan la base de datos del sistema de administración de pago al personal de la secretaria de educación y por consecuencia, la nomina de la secretaria, y la distribución de los recursos humanos, optimizando el procedimiento actual, mediante cambios estructurales e implantación de un sistema informático, para ofrecer a los usuarios de la Subcoordinación de los Servicios Educativos Región Acapulco – Coyuca, servicios y productos de alta calidad, de un bajo costo, para contribuir al desarrollo de la actividad educativa en la región Acapulco – Coyuca, y el estado de Guerrero.

Siguiendo la metodología de causa-efecto, para el análisis del procedimiento actual, se obtuvo el procedimiento de Incidencias de Personal Optimizado, que consta de la modificación de procesos, implantación de sistemas informáticos y cambios estructurales en los procesos para reducir tiempos, mejorar el control, optimizar los recursos humanos e informáticos y crear mejores condiciones de trabajo en la función administrativa de la Subcoordinación, en beneficio del Magisterio, la Secretaría de Educación y la sociedad guerrerense

## **1.2. PROBLEMÁTICA.**

A continuación describo la problemática que se presenta actualmente en la subcoordinación de servicios educativos región Acapulco-Coyuca.

La elaboración de algunos documentos es manual y puede automatizarse, para reducir, el tiempo de conclusión de las gestiones (incidencias de personal). No existe un procedimiento claramente delimitado. Existe redundancia de tareas. Existen actividades que se realizan manualmente y pueden automatizarse para reducir el tiempo de conclusión. Dentro del procedimiento existen tareas innecesarias que pudieran omitirse. Existe un gran descontento, por parte de los usuarios, debido a la demora y errores en que se incurren, así como cambios de información en sus gestiones administrativas, lo que demora la conclusión de las incidencias de personal. Existe una mala imagen ante la sociedad, dado que los usuarios descontentos, lo manifiestan abiertamente en forma negativa, debido a las deficiencias de los servicios, especialmente los derivados de este proceso.

El procedimiento actual, permite la manipulación de los recursos por parte de personas no autorizadas. El desgaste físico del personal, es considerable al darle seguimiento al procedimiento y realizar los procesos. El personal desconoce en qué fase del procedimiento se encuentran cada una de las incidencias que se gestionan. Recabar las firmas en los oficios de ratificación y volantes de captura, demora el procedimiento considerablemente. Esto impacta en gran manera en la conclusión de las gestiones. Los usuarios desconocen, a donde dirigirse para obtener información, acerca de las incidencias de personal gestionadas, lo que provoca inconformidad. No existe un criterio homogéneo, sobre los documentos, que deben conformar el soporte de cada una de las incidencias de personal, lo que provoca que estas no procedan en la validación, ya que se tiene que notificar a los usuarios, para que integren la documentación faltante y esto redundo en un atraso, de una quincena como mínimo. El departamento de administración y finanzas, invierte de manera innecesaria mucho tiempo fotocopiando los documentos de soporte de las incidencias de personal, provocando un gasto superfluo para la secretaria.

### **1.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Con base a la problemática presentada en el punto anterior mostramos a siguiente lista los objetivos específicos que se desprenden de estos:

- Automatizar las actividades, mediante la implantación de un sistema informático, que automatice las tareas manuales o mecanizadas.
- Eliminar la redundancia de tareas y/o procesos, derivado del análisis, para eliminar la duplicidad de tareas.
- Delimitar un procedimiento optimizado, mediante el análisis del procedimiento actual.
- Minimizar el tiempo de conclusión del proceso completo, a través del análisis, desarrollo e implantación de un sistema informático de control y operación de incidencias, así como cambios estructurales en el procedimiento actual.
- Eliminar las tareas o procesos innecesarios, después del análisis correspondiente. Para darle más rapidez al proceso.
- Garantizar la seguridad de la información y evitar el mal uso de la misma, delegando a cada una de las áreas, la responsabilidad de la información.
- Mejorar los servicios y productos que, se ofrecen a los usuarios, Mediante un sistema informático que minimice la posibilidad de errores y cambios de información, para cumplir en tiempo y forma con las demandas de los usuarios.
- Minimizar el desgaste físico por parte del personal que interviene en el proceso, y de esta manera elevar el rendimiento del mismo mediante un sistema informático que aligere y mejore la operación de las incidencias de personal.
- Implantar un sistema, de operación y control de los recursos, con uso restringido al personal responsable de cada una de las áreas. Para minimizar este riesgo.

## **1.4. HIPÓTESIS**

Con la instalación de una Intranet en la Subcoordinación de Servicios Educativos región Acapulco-Coyuca, reducirá de forma significativa, los errores en la elaboración de los volantes de captura y con esto el tiempo en el manejo de información de la misma Secretaria de Educación.

Los sistemas de registro manuales, que han prevalecido hasta la fecha, son poco confiables debido a la rudimentaria manipulación de grandes volúmenes de información y a la acumulación de datos incorrectos originados de dicho manejo.

Las tareas diarias que desempeñan los capturistas, dejaran de ser redundantes, siempre y cuando utilicen de manera óptima la intranet.

La plataforma de desarrollo de sistemas, basadas en el lenguaje PHP combinado con html, dhtml y Java Script con la posibilidad de conectar bases de datos MySql, sobre sistemas operativos Linux con servidores de Internet, es la mejor opción para la instalación de la intranet.



# CAPITULO II

## MARCO TEÓRICO

En el presente capítulo tomaremos el marco teórico como base en referencia para el desarrollo del sistema, teniendo en consideración el marco legal de la secretaria de educación.

## **2.1. LA FEDERALIZACIÓN Y LA DESCENTRALIZACIÓN DE LA SECRETARIA DE EDUCACIÓN PÚBLICA.**

El Sistema Educativo Mexicano fue en sus inicios un sistema federal y centralizado, esto es, *“..Se desarrolló como una obra de emergencia nacional bajo la dirección de la Secretaría de Educación Pública (SEP), fundada en 1921, con jurisdicción en todo el territorio nacional. La SEP comenzó por absorber las escuelas municipales del Distrito Federal y después emprendió la ocupación de los estados[...]. De ese modo se difundió la educación federal a todas las regiones del país y terminó formándose un vasto sistema educativo nacional con una estructura fuertemente centralizada.”*<sup>1</sup>

Tal vez con el paso del tiempo se observaron los problemas que generaba el tratar de controlar un vasto territorio con un enorme número de escuelas que seguía acrecentándose y, por consecuencia, dando lugar a contradicciones por falta de conocimiento de las situaciones locales o estatales.

Lo que propuso fue un proyecto de descentralización de la Educación Básica, mismo que se continuó con mayor fuerza en el gobierno del presidente Carlos Salinas, así lo menciona en su discurso de toma de posesión del cargo y así quedó plasmado en el Programa para la Modernización Educativa: 1989-1994<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup>SEP., Bases Filosóficas, legales y Organizativas del Sistema Educativo Mexicano. Licenciatura en Educación Secundaria. Segundo semestre. SEP. México, 1999 (P.44)

<sup>2</sup>El Acuerdo Nacional para la Modernización Educativa Básica (ANMEBN), sirvió de base para la formulación del Programa Nacional de Modernización Educativa aprobado por el presidente en octubre de 1992.



Sin embargo, el Poder Ejecutivo Federal se comprometió a que la Educación Básica sería gratuita a nivel nacional y que continuara realizando las actividades propias de su jurisdicción como son: promover y programar la extensión y las modalidades del sistema educativo nacional; formular planes y programas, y autorizar el uso del material educativo para la Educación Básica; elaborar y mantener actualizados los libros de texto gratuitos; establecer procedimientos de evaluación del sistema educativo nacional; promover los servicios educativos que faciliten a los educadores su formación y constante mejoramiento profesional.

Con respecto a la descentralización, lo más sobresaliente es el surgimiento de nuevas autoridades o instancias educativas. Este hecho influye en el diseño e implantación del Sistema de Información debido a que se debe reconocer aquella de la cual depende la aprobación o rechazo del proyecto. Además, como cada estado cuenta con sus propios recursos humanos y materiales, se debe tener cuidado de que el Sistema de Información no afecte negativamente estos recursos y que con ello se cause el rechazo total al cambio por temor de verse en desventaja ante otros estados.

*“La desconcentración de la SEP empezó a ejecutarse sorpresiva y decididamente a partir de 1978. Se establecieron delegaciones generales de la SEP en cada una de las entidades federativas, las cuales se superpusieron a las oficinas tradicionales de la SEP en los estados: directores de educación federal, inspectores de zona y directores de escuela. Los delegados fueron designados y dependían directamente del secretario en ramo.[...]”*

*Las propias delegaciones comenzaron a adquirir una dinámica propia: sus cuerpos directivos tenían que afrontar con sus propios medios la solución de innumerables asuntos y problemas imprevistos en el programa descentralizador.”<sup>3</sup>*

---

<sup>3</sup>Ibidem (SEP., P.45)

Así como en Guerrero se encuentra un órgano descentralizado de la SEP en la capital del estado y este a su vez cuenta con una **Subcoordinación Regional en la ciudad de Acapulco**, muchos estados crearon sus respectivos organismos estatales descentralizados que se hicieron cargo del personal, de los bienes inmuebles y las funciones fueron transferidos por el gobierno federal.

Cada plantel es autónomo y cuenta con su propio núcleo de autoridad, pero depende en cuanto a recursos y legalización de sus actividades de los niveles superiores.

## **2.2.- DESCENTRALIZACIÓN ADMINISTRATIVA.**

La descentralización, en la actualidad, es un tema que preocupa y apasiona a gentes de diferentes sectores, sobre todo, a aquellos encargados de los destinos de las naciones. Durante los últimos años, muchos países han mostrado una marcada tendencia hacia una descentralización regional de su administración pública, cambiando así el viejo esquema centralizador, que quizás en su momento, fue justificable.

La idea de la descentralización administrativa, estuvo presente en los gobiernos de la república posteriores a la constitución de 1917, sin embargo, fue a partir de los años cuarentas, cuando se empezaron a realizar acciones más concretas.

En 1946 nace la Secretaría de Recursos Hidráulicos y como órganos desconcentrados crea las Comisiones del Papaloapan y Tepalcatepec en 1947; la Comisión del Grijalva en 1951, la Comisión del Río Fuerte en 1952 y por último la Comisión del Balsas en 1960.

Posteriormente, esta idea descentralizadora fue remota con fuerza por los gobiernos de Luis Echeverría Álvarez y José López Portillo. Con el primero, se crearon entre otras acciones mencionadas antes, oficinas dependientes de algunas secretarías de estado,

ubicadas en regiones estratégicas de cada entidad federativa. Tal es el caso de la Secretaría de Educación Pública, a las que se les denominó **Sub-unidades de Servicios Descentralizados**, mismas que ofrecieran al personal que labora para la Secretaría, algunos de los servicios y trámites que anteriormente los mecanismos necesarios para crear, en cada uno de los estados, las primeras delegaciones estatales de algunas secretarías de estado, como es el caso, también, de la Secretaría de Educación Pública.

En el periodo de Miguel de la Madrid, la descentralización se convirtió en tesis de gobierno a través del Plan Nacional de Desarrollo. Se crearon los convenios Únicos de Desarrollo y el Programa de Desarrollo Rural Integral, entre otros. Sin embargo, las medidas más trascendentales fueron las reformas hechas al artículo 115 de la Constitución General de la República, sobre todo la fracción X, que a la letra dice:

“La federación y los estados, en los términos de ley, podrán  
Convenir la Asunción por parte de estos del ejercicio de sus  
Funciones, la ejecución y operación de obras y la presentación  
De servicios públicos, cuando el desarrollo económico y social  
Lo haga necesario”.

“Los estados estarán facultados para celebrar esos convenios  
Con municipios, a efecto de que estos asuman la prestación de  
Los servicios o la atención de las funciones a los que se refieren  
El párrafo anterior”.

Bajo este contexto, dice José Francisco Ruiz Massieu, que “la descentralización en nuestro régimen constitucional puede evolucionar a través de dos vías que pueden usarse independiente o conjuntamente: la legislativa y la convencional”.<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> RUIZ MASSIEU, José Francisco, La Descentralización de la Administración Pública: El Caso de México. Praxis 75. Instituto Nacional de Administración Pública. Pág. 207.

La primera se realiza a través de las reformas a la Constitución General, las cuales amplían las atribuciones de los estados y reducen, correlativamente, las de los Poderes de la Unión; tal es el caso del sector salud, mediante la adición del párrafo tercero del artículo 4º constitucional:

“La ley definirá las bases y modalidades para el acceso  
A los servicios de salud y establecerá la concurrencia de  
La federación y las entidades federativas en materia de  
Salubridad general, conforme a lo que dispone la  
Fracción XVI del artículo 73 de esta constitución”.

La segunda vía de la descentralización la integran los convenios de coordinación celebrados entre el ejecutivo federal y los gobernadores de los estados; convenios que redistribuyen el ejercicio de la competencia administrativa, que otorga la Constitución General de la Republica. Un ejemplo claro es el caso de la Secretaria de Educación Publica que estableció convenios con cada uno de los estados de la nación.

El “Marco Conceptual y Lineamientos Generales para la Descentralización Administrativa de la Administración Publica”, editado en 1980 por la Coordinación General de Estudios Administrativos de la Presidencia de la Republica, contempla tres modalidades básicas de descentralización administrativa, desde el punto de vista orgánico; la delegación regional, la descentralización regional y la descentralización en sentido estricto.

“La delegación regional es el establecimiento de órganos  
Revestidos de facultades, que son ejercidos en determinada  
Circunscripción y bajo el poder jerárquico del delegante. Este  
Puede ejercer directamente esas facultades cuando lo  
Estime conveniente”.

En esta última modalidad quedan enmarcados los convenios únicos de desarrollo entre el gobierno federal y los gobiernos de los estados. Los cuales se han consolidado “como instrumentos idóneos para dar impulso a la descentralización en el corto plazo”.

### 2.3. ¿QUE SON LAS INCIDENCIAS DE PERSONAL?

Las incidencias de personal, son las gestiones, que el magisterio solicita a las áreas administrativas y las que están relacionadas, con el marco laboral y afectan la base de datos del sistema SIAPPSEG (Sistema de Administración de Pago al Personal de la Secretaria de Educación Guerrero) y por consecuencia, la nomina de la Secretaria, y la distribución de los recursos humanos como son:

- **Plazas de nueva creación**

Es un recurso, que cuenta con techo financiero otorgado al personal que labora en la secretaria de educación Guerrero, en base a las funciones que desempeña. Para realizar este proceso administrativo es necesario tener: Nombramiento, Ratificación, Filiación y Aviso de presentación.

- **Plazas adicionales**

Son los recursos adicionales que se le otorgan al trabajador por cuestiones como adeudo de horas, por cuestiones prejubilatorias, etc. Para la realización de este trámite es necesario contar con la siguiente documentación: Nombramiento, Ratificación Talón de pago y Aviso de Presentación.

- **Cambios de centro de trabajo (locales y foráneos)**

Todos los trabajadores de la SEG (Secretaria de Educación Guerrero), están adscritos a un centro de trabajo, y este tramite se realiza cuando este decide cambiar. Los requisitos para realizar este movimiento son los siguientes: Nombramiento, F.U.P. (Formato Único del Personal), Oficio de presentación del nuevo centro de Trabajo, talón de Pago.

- **Basificaciones**

Todo trabajador al cual se le haya asignado una clave en la SEG, la puede basificar después de los seis meses de antigüedad, esto quiere decir que pasa hacer de la propiedad del trabajador. Para realizar este trámite es necesario contar con la con la siguiente

documentación: Nombramiento, FUP, Constancia de Servicios, Talón de Pago y Dictamen de la comisión mixta escalafonaria. Este ultimo en las claves escalafonarias.

- **Cancelación creación de plazas**

Este movimiento es para las claves de confianza, esto es, que todos los jefes de área, cuentan con un contrato semestral y al finalizar este, se renueva o se cancela, para realizar el tramite de cancelación, es necesario contar con los siguientes documentos: Nombramiento, Ratificación y Oficio de cancelación de claves, además el volante de captura debe hacer referencia al oficio de afectación; el oficio deberá estar anexado en los casos de nuevos ingresos, promociones y alta en plaza adicional.

- **Correcciones de datos personales**

Cuando el trabajador tiene datos personales erróneos en su cheque o Talón de pago, es obligación de este corregirlo, para esto es necesario contar con: Talón de Pago, llenar la Solicitud de corrección de datos, FUP y Acta de nacimiento.

- **Licencias por gravedad**

Este es un permiso que otorga la S.E.G., a todos los trabajadores que tengan algún accidente y los discapacite para realizar sus funciones, así como a las futuras mamás, para poder tener el parto, los documentos necesarios para este trámite son: Licencia medica y Talón de Cheque.

- **Licencias por artículo 43**

Cuando el S.N.T.E. (Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación) comisiona al trabajador a realizar funciones para el mismo sindicato, necesita realizar este trámite con la siguiente documentación: Autorización de la Licencia expedida por el S.N.T.E., Propuesta y Talón de pago.

- **Altas de interinatos limitados**

Este movimiento administrativo, va acompañado por las plazas de nueva creación, altas de plazas adicionales, donde se necesita la siguiente documentación: Autorización por parte del S.N.T.E., Nombramiento limitado, filiación (en caso de ser de nuevo ingreso) y Talón de Pago.

- **Licencias prejubilatorias**

El trabajador que vaya a jubilarse, tendrá que realizar este trámite dos meses antes de su jubilación para poder proceder, y tiene que acompañarlo con la siguiente documentación: Autorización de la Licencia prejubilatoria, Talón de Pago y F.U.P.

- **Altas de prejubilaciones**

Trámite que tiene que realizar la persona que vaya hacer beneficiada con la jubilación de algún trabajador, en caso de existir alguna, y traer consigo la siguiente documentación: Autorización de la licencia prejubilatoria, el nombramiento limitado, filiación y talón de pago.

- **Bajas por jubilación**

Es el último trámite que realiza el trabajador para poder jubilarse y poder pensionarlo, para realizar este trámite se necesita: Hoja de Servicio, Renuncia, F.U.P. y Talón de pago.

- **Prorrogas de licencia**

Cuando el trabajador necesita mas tiempo en su licencia por artículo 43, o esta ya se le venció, tendrá que renovarla con la siguiente documentación: Autorización de la prórroga de la licencia, Nombramiento de prórroga, Talón de pago y F.U.P.

- **Reanudaciones de labores**

Una vez concluidas las licencias por artículo 43 y por gravidez, y poder reanudar labores, es obligatorio traer la siguiente documentación: Solicitud de la reanudación de labores, Ratificación de la reanudación, aviso de presentación y talón de pago.

- **Renuncias**

Todo trabajador, tiene por derecho el renunciar cuando así lo requiera y/o necesite, para poder proceder es necesario tener la siguiente documentación: Renuncia firmada, Talón de pago y propuesta elaborada.

- **Bajas por invalidez**

Cuando el trabajador tiene una enfermedad o accidente que lo inhabilite para poder seguir desempeñando sus funciones y quiera seguir obteniendo su sueldo, tendrá que tramitar la baja por invalidez, para esto se necesita tener los siguientes documentos: Dictamen medico, Talón de pago, F.U.P. y hoja de servicio.

- **Bajas por defunción**

Este trámite se realiza cuando el empleado fallece, no importa la causa, siempre y cuando se encuentre activo. Para solicitarla se necesitan los siguientes documentos: Acta de defunción, talón de pago y F.U.P.

- **Promoción o recategorización**

Si al trabajador se le hace de puesto, o desempeña mas funciones que las de antes tiene derecho a que se le aumente de sueldo, para esto necesita tramitar este movimiento. Los documentos que se necesitan para realizar este trámite son: Nombramiento, Ratificación, Talón de pago y aviso de presentación.

- **Reexpedición de cheques**



En caso de extravió, robo o maltrato de cheques, el trabajador tendrá que tramitar la reexpedición de estos, por lo cual necesita presentar la siguiente documentación: Relacion de reexpedición de cheques (firmada por el responsable del departamento de pagos).

- **Quinquenio, titulaciones y maestrías.**

Por cada cinco años de antigüedad se le otorga al trabajador un instintivo que se le denomina quinquenio, así también cuando obtiene el titulo profesional o concluye su maestría. Tiene que presentar la siguiente documentación: Solicitud elaborada, primer nombramiento, Titulo o certificado de grado, Talón de pago y el F.U.P.

- **Altas y bajas de pensión alimenticia**

El cónyuge del trabajador tiene derecho a pensión alimenticia, en caso de separación o divorcio, para reclamarla tiene que presentar la siguiente documentación: Cuota fija (mensual) o porcentaje bien definido.

A continuación se listan los servicios/incidencias que están considerados en esta investigación; la elección de estos movimientos es por que son los que tienen mayor demanda, además de ser estos los que afectan de manera significativa la nomina de la S.E.G.:

- Nuevos ingresos
- Interinatos
- Alta de plazas adicionales
- Bajas de empleado
- Bajas de plaza
- Licencias/Prorrogas
- Promociones
- Reanudación de labores



# CAPITULO III

## SITUACIÓN ACTUAL

### **3.1.- ANTECEDENTES HISTÓRICOS**

El proceso de desconcentración emprendido por la Secretaria de Educación Pública, a partir del mes de marzo de 1978 con la integración de una Delegación General en la ciudad de Chilpancingo, Gro.; con base en los objetivos, la geografía política del Estado y el programa de Reforma Administrativa del Gobierno Federal, crea los Departamentos de Servicios Regionales con una circunscripción territorial determinada, a fin de acercar el poder de decisión y solución de problemas al lugar mismo donde se originan.

Al asumir en 1981, la Secretaria de Educación Pública, la responsabilidad de emitir y distribuir los cheques a su personal, se integraron en este Estado las áreas de distribución de cheques; provocando la proliferación de órganos de la S.E.P. que no tenían ninguna conexión entre si, lo que complicaba su operación, además de confundir al usuario de los servicios; por lo tanto era necesario dar congruencia a las acciones a través de la observancia del principio de unidad de mando, lo cual solo se lograría por medio de la integración de un órgano, de competencia regional y que además de agrupar los servicios anteriormente señalados, incorporada aquellos que las necesidades educativas demandaran.

Es a partir de lo anterior que se definió la conformación de los Departamentos de Servicios Regionales, como áreas encargadas de participar conjuntamente con los órganos de las delegaciones generales en el cumplimiento del quinto objetivo prioritario determinado por la Secretaria: "Elevar la eficiencia del Sistema Educativo".

Desde el inicio de los Departamentos de Servicios Regionales, en Octubre de 1980, se reflejo la falta de un marco normativo que guiara su operación, elaborándose en octubre de 1982 un instructivo para la operación de los Departamentos de Servicios Regionales y en 1983 se difundieron oficialmente los manuales de organización de los mismos.

Sin embargo, la magnitud y características que se presentan en el desarrollo de la tarea educativa aunado a las condiciones sociales, económicas, políticas y geográficas que presenta el Estado de Guerrero, provoco que al poco tiempo de iniciado el proceso de

desconcentración, operaran proyectos con características regionales, dentro de sus respectivos ámbitos de competencia; Proyectos de Zonas Críticas, Apoyo a la Supervisión y la Coordinación de Servicios de Educación para Adultos, por lo que paulatinamente se ha hecho necesario ir modificando la estructura de los servicios generales, hasta llegar a la estructura que aparece en el presente documento “Subcoordinación de Servicios Educativos Regionales”

Los servicios regionales, han adoptado una estructura que poco a poco cubra las necesidades regionales en el aspecto educativo, para ello cuenta con una Dirección General, ubicada en la ciudad de Chilpancingo, misma que coordina las ocho subcoordinaciones establecidas en las regiones y sirve de vinculo para la coordinación sistematizada entre las áreas centrales y las regiones.

En un principio la división de las zonas de competencia de los servicios regionales obedeció a la división territorial oficialmente establecida que son las seis regiones naturales: Costa Grande, Acapulco, Coyuca, Costa Chica, Tierra Caliente, Norte y Montaña, sin embargo con la intención de otorgar un servicio educativo de calidad y en algunos casos, debido a la dificultad de los accesos y a la lejanía de las sedes, se hizo necesario crear en 1993 la región Centro y, en 1997 los servicios regionales en Montaña Baja.

### **3.3.2.- OBJETIVOS**

Los objetivos de la Subcoordinación de Servicios Educativos Región Acapulco-Coyuca son:

- Acelerar la ampliación de los servicios educativos, prioritariamente los de educación básica, y buscar un desarrollo equilibrado de los mismos en los distintos municipios que integran su ámbito de acción.
- Elevar la eficiencia del sistema dentro de la zona, racionalizando la utilización de los recursos humanos, materiales y financieros.

- Distribuir los cheques al personal adscrito a los centros de trabajo de la región a su cargo y, tramitar las aclaraciones que se presenten.
- Fortalecer el esquema de desconcentración de la Secretaría de Educación Guerrero

### **3.3.3.- DEPARTAMENTOS Y FUNCIONES**

Para el cumplimiento de los objetivos anteriormente señalados, la Subcoordinación de Servicios Educativos Región Acapulco-Coyuca, cuenta con una estructura integrada por cuatro áreas fundamentales: Planeación Educativa, Desarrollo Educativo, Administración y Finanzas e Informática. En ellos se pretende agrupar todos los servicios que se prestan en los municipios de su competencia y permitir añadir aquellos que sean necesarios en cada región.

a) Planeación Educativa.- Es el área encargada de operar los procesos relacionados con la organización y métodos, programación - presupuestación, estadísticas continuas, catálogos básicos, infraestructura educativa, micro planeación, programación detallada, control escolar e inscripciones en febrero.

b) Desarrollo Educativo.- Es el área que apoyará las estrategias y proyectos de mejoramiento educativo, implantadas a nivel nacional y estatal por las áreas ubicadas tanto en la Ciudad de México como en la Secretaría de Educación Guerrero.

c) Administración y Finanzas.- Atiende los aspectos de recursos humanos, financieros, materiales y servicios, pagos, orientación, información y quejas.

### **3.3.4 DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA**

#### **3.3.4.1.- ANTECEDENTES.**

Uno de los departamentos que ha tenido que evolucionar a raíz del avance tecnológico es la de Informática. La cual es la responsable de la impresión de las formas valoradas (cheques) que se distribuyen en las región Acapulco – Coyuca, Costa grande y Costa chica; además de atender la operación de las incidencias de personal que gestionan las áreas administrativas, sobre la base de datos de la Secretaría de Educación en Guerrero, así como también dirigir los trabajos de análisis y desarrollo e investigación de Sistemas de Información y Telecomunicaciones, encaminando a la integración informática y modernidad administrativa de la misma.

El Centro de Computo de Acapulco adscrito a la Subcoordinación de Servicios Educativos Acapulco – Coyuca, inaugurado en Septiembre de 1997 por el Lic. Angel Aguirre Rivero Gobernador del estado y fundado por el Prof. Juan José Ramírez García, es responsable de gestionar los cambios a las bases de datos de los empleados de la SEG adscritos a esta Subcoordinación, la impresión de cheques y nomina de empleados, además de brindar soporte informático al resto de las áreas entre otras actividades.

En el mes de Febrero del 2002 y con el aumento del magisterio y la necesidad de brindar un mejor servicio en la Subcoordinación de Servicios Educativos Región Acapulco-Coyuca. Debido a que los trámites eran lentos, se laboraban los oficios a máquina de escribir, la búsqueda de los datos de un profesor eran a mano en bases de datos impresas.

El departamento de Informática comenzó el análisis de las incidencias del personal que se generaban, y como una prueba piloto se creó un Sistema que visualizara la base de Datos para el Departamento de Pagos con el fin de evitar la búsqueda manual; que duraba entre 1 a 10 minutos dependiendo de la rapidez del personal. El sistema cubrió con totalidad el problema ya que las consultas no tardaban más de 5 segundos.

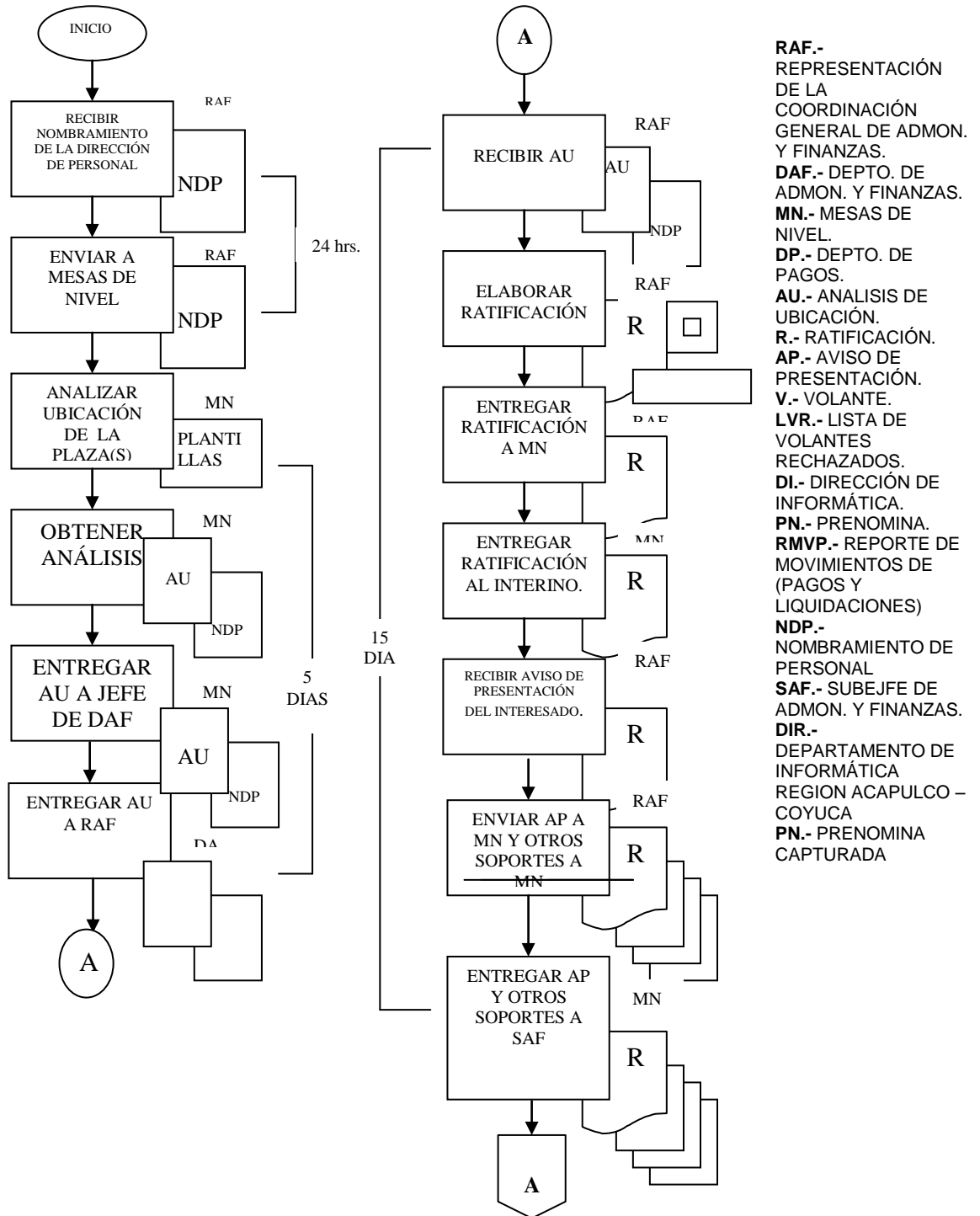
Con este antecedente se amplió el Sistema a las áreas de Administración y Finanzas, Pagos, Informática, Administración de recursos humanos. Creando un módulo llamado SOCIP “Sistema para la Operación y Control de Incidencias de Personal” que actualmente funciona.

Este sistema satisface las incidencias, en las áreas de Pagos, Administración y Finanzas, Recursos humanos, Archivo e Informática, gracias a una base de datos que proporciona la información de cada profesor del magisterio de la zona Acapulco – Coyuca, una interfaz para cada una de ellas con sus respectivos accesos, y un despliegue de información elaborado a la medida de las necesidades de cada área

### **3.2 ANALISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL**

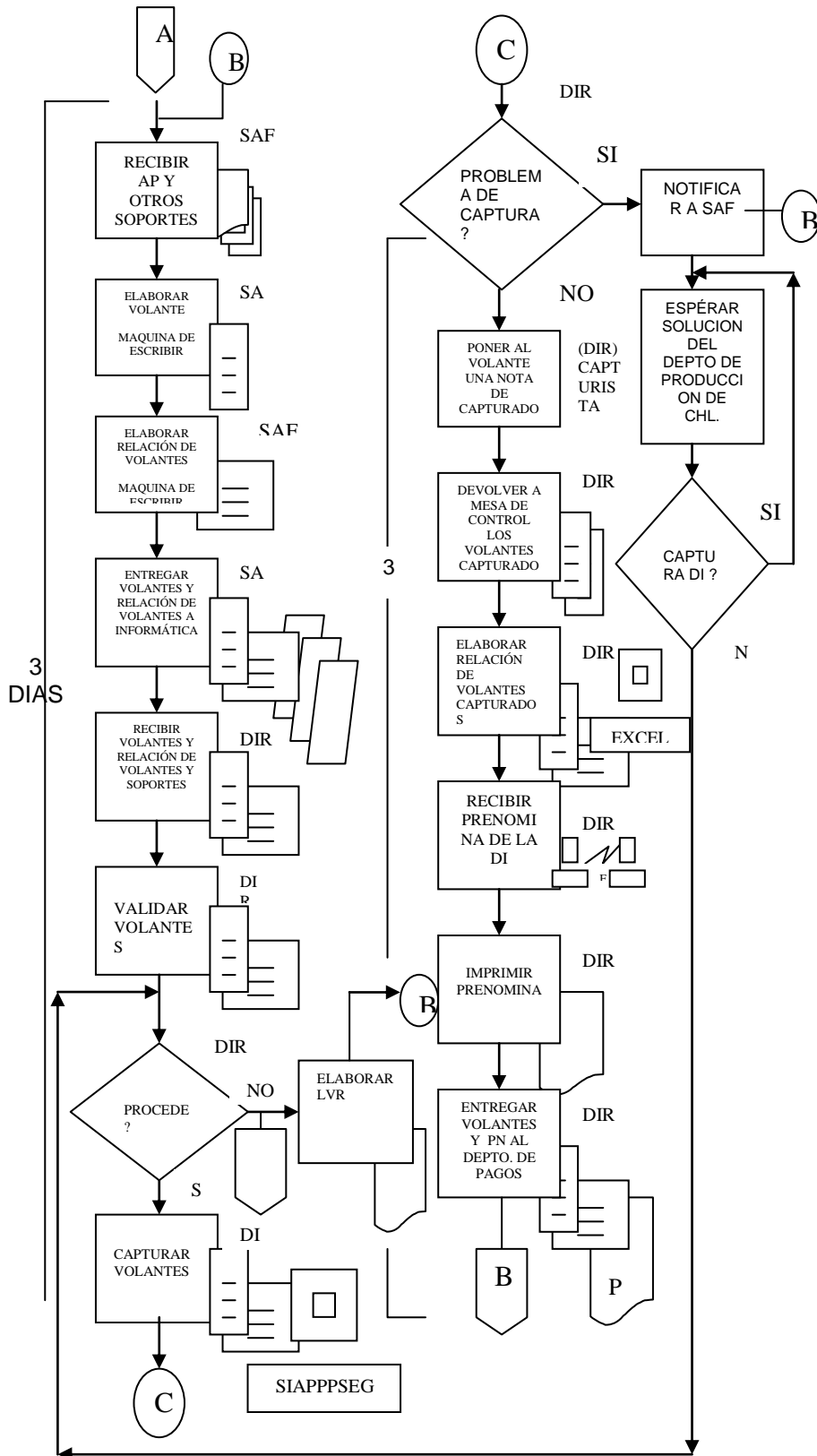
Nos dimos a la tarea de analizar los movimientos administrativos, que realiza el usuario, así como el tiempo que tarda en cada departamento y que documentación necesita. Destacamos que el tiempo de duración de todo el trámite era aproximadamente de 29 días, es decir casi un mes para poder dar la solución, sin contar cuando el usuario no tenía completa la información al momento de solicitar su trámite ó si el personal administrativo que interviene en el proceso también se equivocaba. En entrevista a usuarios nos dijeron que llegaban a tardar hasta 2 meses en realizar todo el trámite.

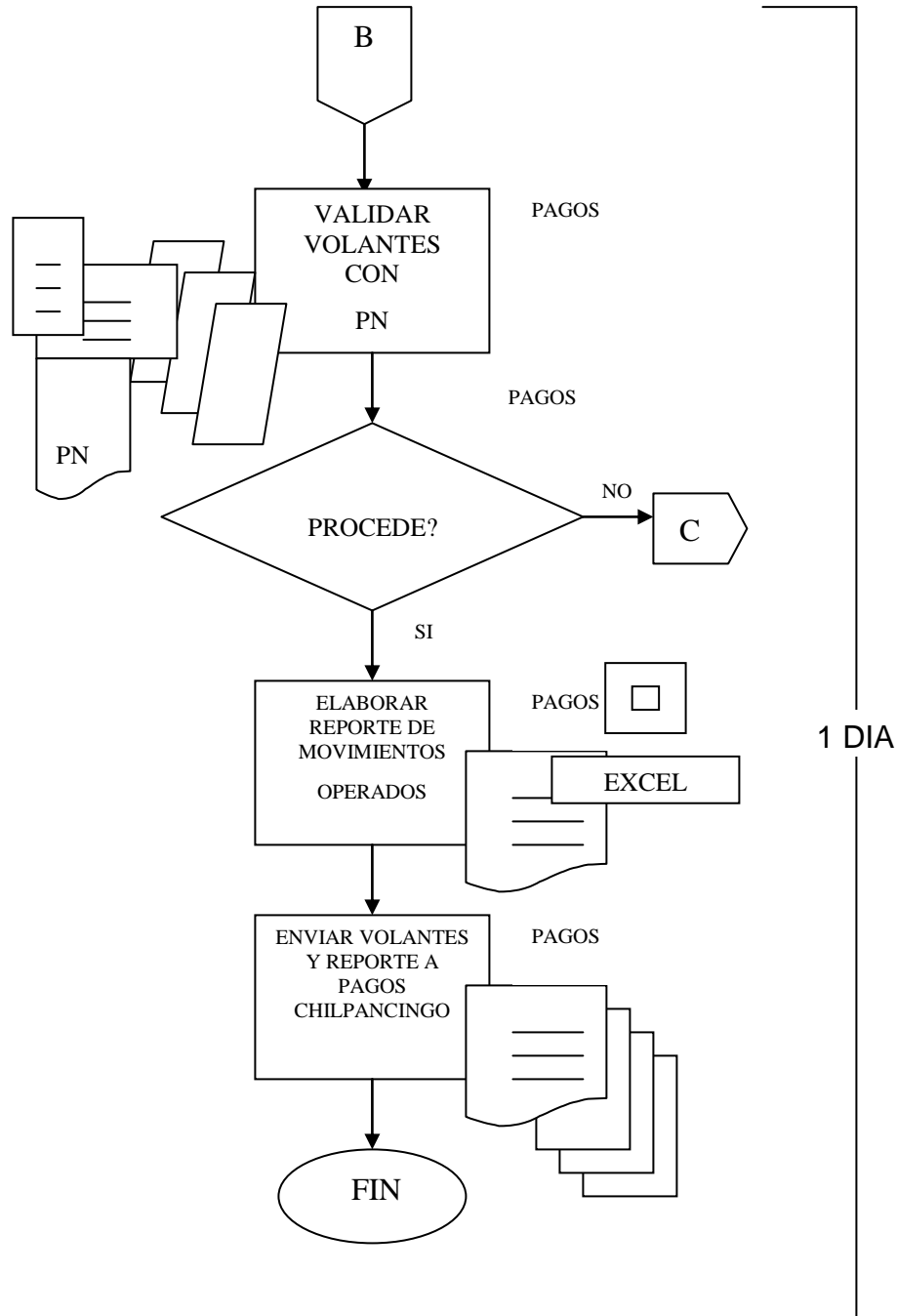
PROCEDIMIENTO ACTUAL





CAPITULO III. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL



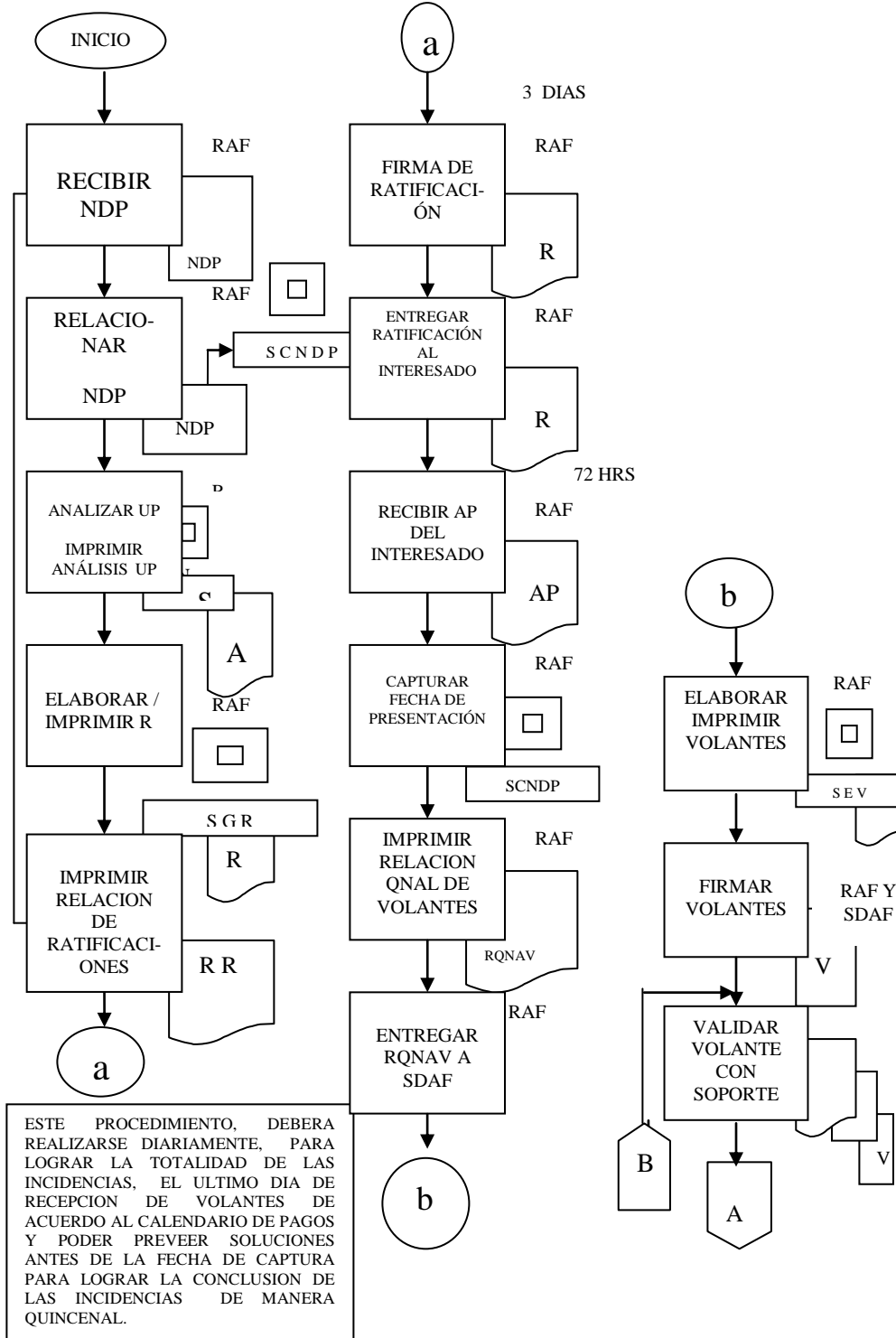




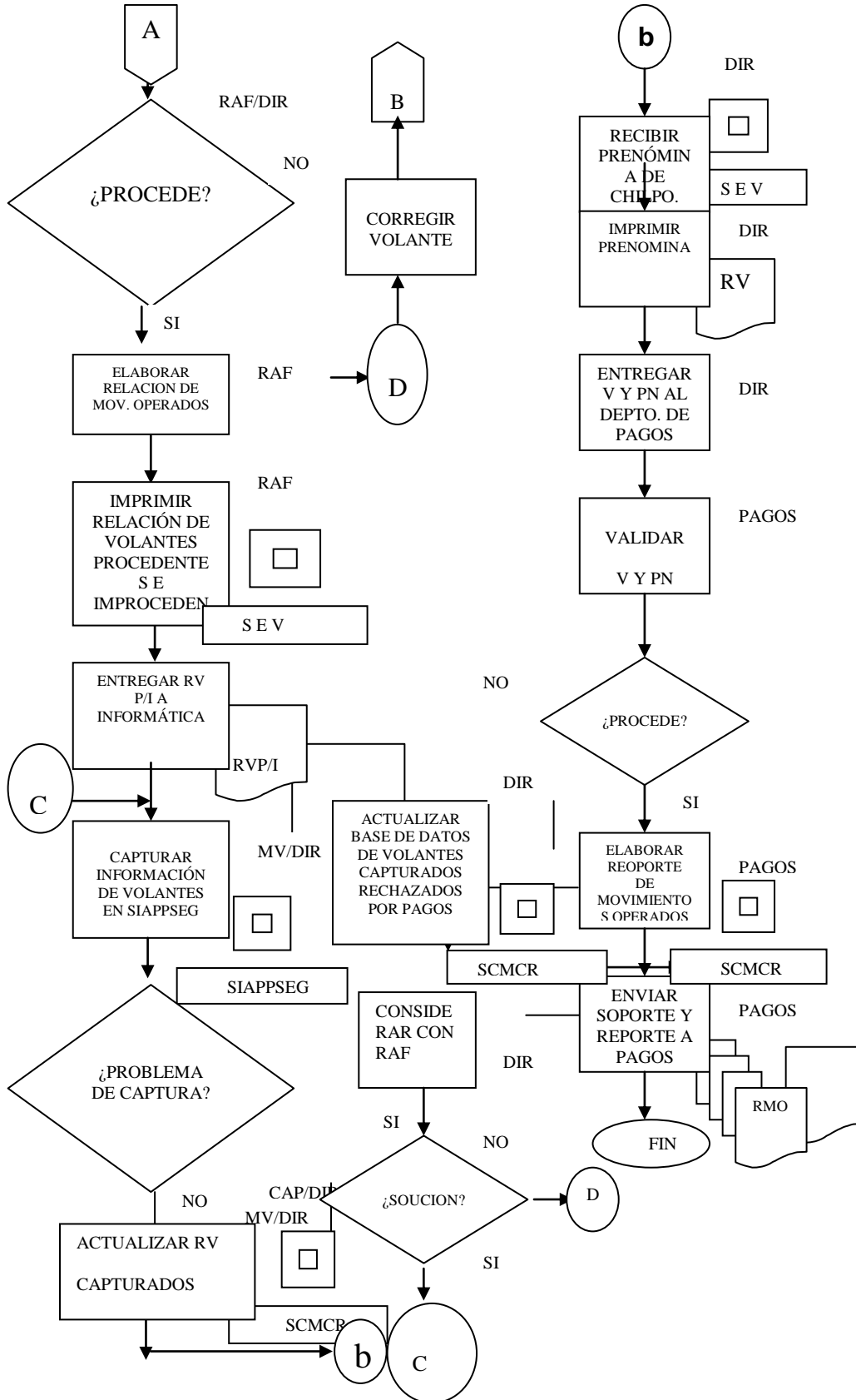
# CAPITULO IV DESARROLLO DEL SISTEMA

4.1.- ANÁLISIS DEL PROCESO.

PROCEDIMIENTO PROPUESTO



- PN.-** PRENOMINA
- RQNAV.-** RELACION QNAL DE VOLANTES
- UP.-** UBICACIÓN DE PLAZA
- R.-** RATIFICACIÓN.
- RR.-** RELACIÓN DE RATIFICACIONES.
- AP.-** AVISO DE PRESENTACIÓN.
- MV.-** MESA DE VALIDACIÓN.
- V.-** VOLANTE.
- RV.-** RELACION DE VOLANTES.
- RMR.-** RELACION DE MOVIMIENTOS RECHAZADOS.
- RMO.-** RELACIÓN DE MOVIMIENTOS OPERADOS.
- SCNDP.-** SISTEMA DE CAPTURA DE NDP.
- NDP.-** NOMBRAMIENTO DE PERSONAL.
- AUP.-** ANÁLISIS DE UBICACIÓN DE PLAZA.
- DAF.-** DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS.
- SDAF.-** SUBJEFE DEL DEPTO. DE ADMÓN. Y FINANZAS.
- SAF.-** SUBJEFE DE ADMON. Y FINANZAS.
- RAF.-** REPRESENTACIÓN DE LA COORDINACIÓN GENERAL DE ADMON. Y FINANZAS.
- SEV.-** SISTEMA PARA LA ELABORACIÓN DE VOLANTES.
- DIR.-** DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA REGIONAL
- CAP.-** CAPTURISTA.



## **4.2.- ANÁLISIS DEL SISTEMA.**

Como resultado del análisis al procedimiento actual, se proponen mejoras sustanciales en la calidad de los servicios, productos que las áreas administrativas generan y requieren durante la operación y control de incidencias de personal.

Para lo que se esta desarrollando un sistema que consiste en una página principal y cinco subsistemas:

SCDIP.- Subsistema de Control de Incidencias del Personal.- Permitirá a la RAF, controlar las gestiones del Magisterio, asegurar la inconsistencia de la información, mejorar la calidad de los insumos que se entregan a las áreas, reducir el tiempo de conclusión del proceso, evitar la manipulación de los recursos y la duplicación en la asignación de claves.

SUP.- Subsistema de Ubicación de Plazas.- Permitirá la ubicación de los recursos en los centros de trabajo, donde son requeridos verdaderamente, favoreciendo de esta manera, la adecuada distribución de ellos y reducirá el tiempo de conclusión de este proceso en un 90%.

SEV.- Subsistema para Elaborar Volantes de Captura.- Este sistema agilizará la elaboración de los volantes de captura y asegurará que las incidencias se integren a la base de datos del SIAPPSEG, de manera veraz y oportuna, eliminará la elaboración manual de los mismos, reduciendo además el desgaste físico del personal del área que los elabora.

SGR.- Subsistema Generador de Ratificaciones.- Se agilizará la elaboración de los documentos de ratificación, evitará la reasignación de recursos y minimizará el desgaste físico de quien los elabora.

SCMCR.- Subsistema para el control de movimientos (incidencias de personal) capturadas y rechazadas personal.- Este subsistema automatizará el control de las incidencias de personal que se operan y rechazan en el Departamento. De Informática Regional durante los proceso de validación y captura.

### **4.3.- PLATAFORMA DE DESARROLLO.**

Esta plataforma esta basada en servidores Linux, el cual es un sistema operativo Unix System V, diseñado totalmente para el trabajo en red y las telecomunicaciones.

Tras el análisis previo a la elaboración de este proyecto, se estructuraron tres áreas, que inicialmente son las responsables del desarrollo de la nueva propuesta, a las cuales, se les asignaron funciones inmediatas y a futuro, identificando los puntos de conexión entre cada una de ellas a fin de consolidar la integración de la nueva plataforma de desarrollo y de servicio de red; tales estructuras son:

- Administración del Sistema y Telecomunicaciones.
- Administración de la Base de Datos.
- Análisis y Desarrollo de Sistemas.

Las funciones y actividades de cada una de las estructuras, están descritas al inicio de c/u de los tres apartados de la propuesta:

- Sistema Operativo, Redes y Telecomunicaciones.
- Base de Datos.
- Desarrollo de Aplicaciones.

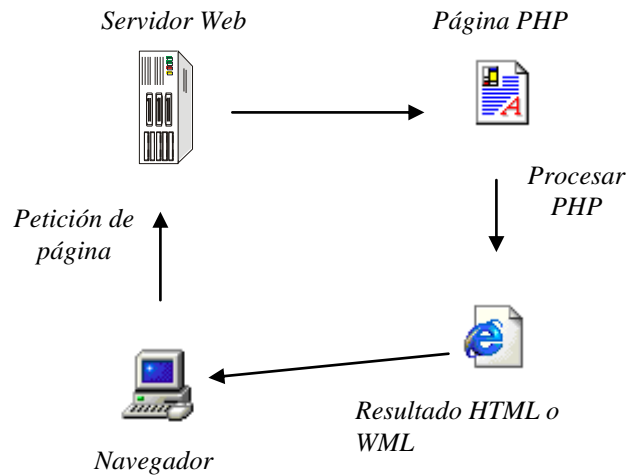
#### **4.3.1.- PHP**

##### **4.3.1.1.- INTRODUCCIÓN**

El PHP fue desarrollado en otoño de 1994 por Ramus Lerdorf.

Este lenguaje es un interprete de alto nivel y se ejecuta en un servidor WEB, el cual introduce código HTML, al cargar la página PHP sobre un navegador esta da como resultado un código HTML pero igualmente podría ser una página WML. A diferencia de un script CGI escrito en un lenguaje como Perl o C, en lugar de escribir muchos comandos para crear una salida HTML, escribimos el código dentro de la página PHP.

La mayor parte de sus sintaxis es similar a C, Java y Perl, con solamente algunas características propias del mismo. Su objetivo principal es la creación de páginas WEB dinámicas de manera rápida y fácil.



#### 4.3.1.2.- CARACTERÍSTICAS

Quizás su característica más importante es la de su soporte para una gran cantidad de Bases de Datos, en la lista siguiente se muestran las que soporta actualmente:

Adabas D	Ingres	Oracle (OCI7 y OCI8)
Dbase	InterBase	PostgreSQL
Empress	FrontBase	Solid
FilePro	MSQL	Sybase
IBM DB2	<u>MySQL</u>	Velocis
Informix	ODBC	Unix dbm

- Posee una variedad funciones para el acceso y manipulación de base de datos.



- Además soporta el uso de otros servicios que empleen protocolos como IMAP, SNMP, NNTP, POP3, HTTP y derivados. También se pueden abrir sockets de red directos (raw sockets) e interactuar con otros protocolos.
- Al igual que los Script CGI, PHP puede acceder a archivos, ejecutar comandos y abrir comunicaciones de red en el servidor. Todas estas características hacen que lo que se ejecute en el servidor Web sea inseguro por defecto. PHP ha sido diseñado específicamente para ser un lenguaje mas seguro al escribir programas CGI.
- Al ser PHP un lenguaje que se ejecuta en el servidor no es necesario que el navegador lo soporte, ya que es independiente de el, pero si es necesario que el servidor donde están alojadas las paginas soporte PHP.
- Una ventaja notable es que si se hacen modificaciones a las aplicaciones, no es necesaria la distribución, dado que estas residen en el servidor y lo hace transparente al usuario.
- Desde el modulo SAMBA en el servidor Web se puede acceder a File System como unidades de red y emplear un editor de texto de Windows, como el UltraEdit que puede manipularse para que soporte el PHP y otros editores que facilitan la programación en páginas Web.

#### **4.3.1.2.- DESVENTAJAS**

- Una desventaja es que no cuenta con un depurador propio, ya que el resultado solo podremos verlo al cargar la pagina en nuestro navegador y los errores se mostraran en el browser con un mensaje y el numero de la línea donde se origino el error.
- En comparación con los lenguajes orientados a objetos o eventos, la programación en PHP es mas difícil de aprender y su metodología es más similar a la programación estructurada, se debe tener en cuenta que al terminarse de cargar la pagina el código ya no se puede volver a llamar, es necesario cargar la página de nuevo, por eso es necesario hacer una página con diferentes funciones o clases para cargarlas con parámetros al hacer un Sumbit.

Nota:La solución a este problema es generar paginas con frames para evitar la recarga de toda la página y solo recargar el frame que necesitamos. Cabe mencionar que este solo funciona con la versión 3.0 o superior de Internet Explorer o la 2.0 o superior de Netscape Navigator.

- Se pueden incluir controles de Vbasic como objetos de la página, pero el inconveniente es que se necesitan instalar estos controles Ocx en la carpeta System del cliente para poder ejecutarlos, además es necesario en programación saber el identificador de la clase los cuales son muy largos, (por ejemplo: Id de la clase command: clsid:0ba686b4-f7d3-101a-993e-0000c0ef6f5e), aunque la distribución de estos controles puede ser a través de la red.

#### **4.3.1.4.- LENGUAJES QUE SE PUEDEN UTILIZAR CON PHP Y HTML**

Con PHP se pueden incluir etiquetas HTML dentro de una página PHP, pero para hacer la programación algo más sencilla se puede combinar código JavaScript y VBScript haciendo que la página sea más llamativa.

Existe una variación del HTML la cual es el HTML Dinámico (DHTML), el cual proporciona numerosas ventajas frente a otros métodos de desarrollo para Internet. Algunas de ellas son:

- Menor carga del servidor: Ahorra los recursos del servidor porque no es necesario enrutar cada petición o acción del usuario a través del servidor Web.
- Menor cantidad de actualizaciones, respuestas más rápidas. Cuando las acciones de un usuario final originan cambios en una página Web típica, el explorador debe actualizar la página desde el servidor, en una aplicación DHTML, el explorador puede procesar datos del usuario, efectuar cambios en la apariencia y

posición de la página, y ejecutar código sin necesidad de actualizar la página.

- **Capacidad sin conexión.** Para un aplicación DHTML, los usuarios pueden explorar y usar una aplicación DHTML en su intranet corporativa. Posteriormente, después de desconectarse, los mismos usuarios siguen teniendo la posibilidad de usar su aplicación basada en Web gracias al almacenamiento en la memoria caché del explorador.
- **Interacción dinámica.** El código en VBScript o JScript asociado a una página Web puede manipular directamente cualquier elemento de la página, crear elementos nuevos y administrarlos en el momento para conseguir interfaces de usuario verdaderamente dinámicas.

## **4.3.2.- LINUX**

### **4.3.2.1.- HISTORIA DE LINUX.**

Linux es el sistema operativo creado por linus Torvalds. El desarrolló este sistema como un experimento. Es usado por unos 6 millones de usuarios en el mundo. Linux es un sistema operativo de verdad a 32 bit, multitarea y multiusuario. Corre en equipos modesto desde 386 hacia arriba o procesadores Alpha. Es rápido y poderoso, pero lo mejor de todo es que es gratis. Unix posee muchos beneficios : Usar el pc con arquitectura intel (386, 486, pentium) en modo protegido con lo cual puede administrar mejor la memoria, multitarea, etc.

Usar toda la memoria libre para correr eficientemente los programas y manejo del disco. Soporta la emulación de un coprocesador matemático, consolas virtuales y sistemas de archivos simultáneamente (ISO -9660) posee un compilador de C, el GCC, para GNU ( licencia general publica, por sus siglas en ingles) aplicaciones para linux totalmente gratis. Lo cual produce una gran ventaja y es la de no tener virus que lo dañen o inhabilite.

#### **4.3.2.2.- LINUX UN SISTEMA ALTERNATIVO**

¿Qué hace de Linux un sistema operativo ganador? Es rápido, estable, diseñado para correr en todo tipo de computadoras y lo más importante, Linux es gratis. Tanto su uso como su venta, cosa que ha aumentado la competencia entre los desarrolladores de Linux y contribuido al rápido mejoramiento del sistema operativo.

De hecho, Linux ha mejorado tanto que está llegando a las puertas anchas del negocio de computadores y está probando ser una alternativa viable para Windows NT. Esto es debido a que Linux le permite a los negocios correr un servidor o estación de trabajo con un hardware moderado mientras que Windows NT necesita actualización en los componentes del hardware de la máquina para correr a la perfección.

Hoy en día, Linux corre en un estimado de 7 a 8 millones de computadoras y cuenta con miles de programadores que trabajan tanto con el kernel como con aplicaciones de Linux. El kernel ya se encuentra en su versión 2.1.99, y es compatible con una gran cantidad de componentes de hardware incluyendo: Alpha, Amiga, Atari, IBM, Intel, PowerPC/Macintosh, SGI, Sun SPARC y otras plataformas. En todos estos sistemas Linux generalmente corre más rápido y ofrece mayor estabilidad que otros sistemas operativos.

Aún así, Linux no ha conquistado dos mercados importantes: el consumidor y los centros de información de alto rendimiento, donde Solaris de Sun Microsystems es el sistema operativo por excelencia. ¿Qué impide que Linux tenga aceptación entre las masas? Para los acostumbrados a apuntar y presionar como lo hacen los usuarios de Windows, Linux se les hace muy difícil de operar. Para realizar labores comunes como encontrar, mover, y borrar se deben utilizar comandos de Unix. Y al no tener Linux un solo fabricante, para ayuda técnica se necesita poner un mensaje en un foro de discusión y espera que alguien lo conteste, y eso, para las empresas grandes es inaceptable.

Dos prominentes distribuidores de Linux, Caldera y Red Hat, están tratando de cambiar esto. Caldera tiene en la mira las corporaciones mientras que Red Hat apunta a los usuarios de computadoras para pequeños negocios y computadoras personales. Ambos ofrecen un Linux más fácil de utilizar y con mejor apoyo. El

Linux de Caldera, por ejemplo, ofrece una instalación más fácil, mejora la integración con Novell NetWare, y brinda ayuda técnica profesional a través del teléfono. El Linux de Red Hat tiene herramientas gráficas estilo Windows 95, se instala un simple programa que reconoce automáticamente y configura el hardware tipo plug-and-play, además, de que también ofrece servicio técnico profesional a través del teléfono. Gracias a Red Hat y Caldera, la curva de aprendizaje de Linux esta comenzando a enderezarse.

En el futuro, espere ver una nueva cara en Linux, una más gráfica con herramientas de configuración basadas en el Graphical User Interface (GUI), disimulando así su parecido con Unix. Esto puede que decepcione a los genios de computadoras y al contingente anti-windows, pero una interfase más amigable es necesaria para la expansión de Linux. No pasará mucho tiempo para que la instalación y el mantenimiento de Linux se haga más fácil. Linux también podrá trabajar con mas programas. Si Linux se convierte en un sistema operativo más fácil de utilizar, esto, en combinación con su gran rendimiento y bajo costo lo hará subir como la espuma.

#### **4.3.2.3.- ¿LINUX O WINDOWS 2003 SERVER?**

En el momento de elegir que tipo de sistema operativo se debería instalar en un servidor, debemos considerar algunos puntos, Plataforma Linux o Windows 2003 Server.

##### **Ventajas de Linux:**

Precio. Gratis es más barato que cualquier otro sistema operativo.

Confiabledad. Windows 2003 Server se degrada con el tiempo y es necesario reiniciar con cierta frecuencia.

Performance. Posibilidad de "afinarlo" hasta las ultimas consecuencias. Se puede recompilar el kernel ( corazón del SO), lo hace extremadamente flexible.

Reconocimiento. Linux toma reconocimiento como un sistema operativo serio. Por tal motivo empresas como Gateway 2000, DELL y Compaq, tienen en el mercado servidores que corren RedHat Linux como Sistema operativo.

Ahorro de Hardware. Mientras que 2003 Server necesita hardware potente para correr eficientemente, linux permite que pequeñas

empresas tengan la opción de tener un servidor con un equipo pequeño, por ejemplo.

Cuál es la configuración base para que un Windows 2003 Server dé un rendimiento aceptable con cierta carga de trabajo.

Para instalar Linux en una PC, no es necesario que este equipo, tenga características extremas en cuanto hardware, situación que no se llevaría a cabo para instalar Windows 2003 Server.

La manipulación de archivos ubicados en un servidor Linux, ahora con el servicio samba, será mas fácil y útil realizarlo en una forma gráfica desde una PC con Windows X

### **Desventajas de Linux :**

El soporte para Linux, no existe por concepto de servicio agregado a la compra, a diferencia de Windows 2003 Server, por lo que se contrataría a empresas especializadas para dar soporte.

Fama. Aqui como en cualquier lado la fama lo es todo y Windows 2003 Server la tiene toda, fue capaz de desplazar a Novell y posee gran parte del mercado.

Por otro lado el que Windows 2003 Server sea famoso, no tiene nada que ver, la fama la compro Gates, Linux se la esta ganando.

## **4.3.3.- MySQL**

### **4.3.3.1.- CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES**

La siguiente lista describe algunas de las características importantes de MySQL:

- Completamente multi-hilos usando hilos de kernel . Esto significa que fácilmente puede usar múltiples CPU's , si hay disponibles.
- Trabaja en plataformas diversas.
- Dispone de varios tipos de datos: enteros con signo o sin signo de 1,2,3,4 y 8 bytes de longitud, reales , dobles ,carácter , texto , fecha , hora , fechahora, año , enumeraciones , varchar , blob , timestamp y set.
- Rápidos joins usando un optimizado multi-join.

- Un conjunto completo de operadores y soporte de funciones en las partes SELECT y WHERE de una consulta.
- Soporte total para las cláusulas de SQL 'GROUP BY' y 'ORDER BY' . Soporte para funciones de grupo COUNT() , AVG() , STD() , SUM() , MAX() , MIN().
- Permite mezclar tablas de diferentes bases de datos en la misma consulta.
- Posee un sistema seguro y muy flexible de passwords , el cual basa su verificación en el host. Los passwords son seguros debido a que el password es encriptado cuando se conecta al servidor.
- ODBC (Open Database Connectivity) para Windows X (con el fuente) . Todas las funciones de ODBC 2.5 y muchas otras. Por ejemplo puede usar Access para conectar a su servidor MySQL.
- Rápidas tablas B-Tree con compresión de Indices.
- Permite hasta 16 índices por tabla . Cada índice puede consistir de 1 a 16 campos (columnas) o partes de estos. La longitud máxima de un índice es de 256 bytes (esto puede ser cambiada cuando compila MySQL). Un índice puede usar prefijos de campos CHAR o VARCHAR.
- Registros de longitud fija y variable.
- Las tablas hash en memoria las cuales pueden ser usadas como tablas temporales.
- Manejo de grandes bases de datos. Se ha usado MySQL con algunas bases de datos que contienen hasta 50,000,000 de registros.
- Todas las columnas tienen valores por default. Puede usar 'INSERT' para agregar un subconjunto de columnas de una tabla , aquellas columnas que no se les da un valor explícitamente , son puestas a su valor por default.
- Escrito en C y C++ . Probados con un amplio rango de compiladores.
- Un rápido sistema de asignación de memoria basado en hilos.
- Incluye myisamchk , una utilería muy rápida para analizar , optimizar y reparar tablas.

- Todos los datos son grabados en formato ISO-8859-1.
- El ordenamiento es realizado de acuerdo al conjunto de caracteres ISO-8859-1 . Es posible cambiar esto en el fuente agregando nuevos arreglos ordenados. MySQL soporta muchos diferentes conjuntos de caracteres que pueden ser especificados en tiempo de compilación.
- Permite alias sobre tablas y columnas de acuerdo al standard SQL92.
- Las instrucciones 'DELETE' , 'INSERT', 'REPLACE' y 'UPDATE' regresan cuantas filas fueron cambiadas (afectadas).
- Todos los programas MySQL pueden ser invocados con -help para obtener ayuda en línea.
- El server puede proporcionar mensajes de error para los clientes en muchos idiomas.
- Los clientes pueden conectar al server MySQL usando conexiones TCP/IP o sockets de UNIX o canalizaciones con nombre bajo NT.
- El comando 'SHOW' puede ser usado para recuperar información acerca de bases de datos, tablas e índices . El comando 'EXPLAIN' puede ser usado para determinar como resuelve el optimizador una consulta.





# CAPITULO V IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOTIPO

## 5.1. DESCRIPCIÓN DE LOS SERVIDORES

En el centro de Cómputo de la Subcoordinación Región de Servicios Educativo Acapulco-Coyuca, se llevó a cabo una prueba piloto de instalación y configuración de un Webserver en la plataforma Linux para la Intranet, así como también se instaló un servidor de correo en dicha Subcoordinación.

Con las siguientes características:

### **Servidor Apache:**

- 2 Procesadores Pentium 500 MHZ.
- 1.2 Gb. De RAM.
- 2 Discos Duros SCSI de 17 Gb. Cada uno.
- 1 Teclado con Mouse integrado
- 1 Tarjeta de Video de 2Mb.
- 2 Tarjeta de Red Ethernet

Sistema Operativo:

Linux Red Hat versión 6.1

Versión del Kernel 2.2.12

Con los siguientes servicios:

- Web Server ( Apache ) Para poder montar las páginas que deseen ver en cualquier Navegador para ofrecer aplicaciones desarrolladas.
- FTP (Protocolo de Transferencia de Archivos). Servicio que permite enviar y recibir archivos en una forma fácil y segura.
- PHP (lenguaje de Programación) Motor de programación para acceder a la base de datos Mysql.
- Mysql (Gestor de Base de Datos).Gestor de Base de Datos

- Firewall ( Corta fuegos) Servicio que permite la seguridad en cualquier anomalía de usuarios intrusos a la red.
- Samba (Compartir archivos a Windows X) Servicio muy útil para manipular archivos desde cualquier PC con Windows que esté conectada al servidor. En el centro de cómputo es muy útil, porque nos permite actualizar de manera fácil y rápido los archivos que contienen las páginas que están montadas en el web Server.
- NFS (Network File System) Servicio para montar estructuras de directorios en otros puntos de otros equipos de cómputo, este es muy útil para no realizar ftps o accesos remotos, además es una vía para realizar respaldos de file systems.
- Ruteo .- Este servicio, es otra de las ventajas de Linux, ya que éste mismo se comporta como puerta de enlace para la interconexión de diferentes redes. Cosa que se tendría que invertir en la compra de un ruteador (SYSCO, por mencionar) si no se instalara dicho sistema operativo en el servidor. Es decir, nos permitirá la interconexión de la red LAN a la que pertenece el servidor, con el resto de la red de la Secretaría de Educación Pública.

**Servidor de Correo:**

2 Procesadores Pentium 500 MHZ.  
1.2 Gb. De RAM.  
2 Discos Duros SCSI de 17 Gb. Cada uno.  
1 Teclado con Mouse integrado  
1 Tarjeta de Video de 2Mb.  
2 Tarjeta de Red Ethernet

**Sistema Operativo:**

Linux Red Hat versión 7.0  
Versión del Kernel 2.2.16

Con los siguientes servicios: Apache, FTP, PHP, Mysql, Samba, NFS, Firewall, SSL, Mcache.

Y además:

Sendmail (Correo Electrónico)  
Servicio que administra el correo interno y externo de todos los usuarios que estén dados de alta en el servidor.

## 5.2.- INSTALACIÓN DEL SISTEMA OPERATIVO

Pasos a seguir para el proceso de instalación del sistema operativo Red Hat 7.0

1.- Tenemos que asegurarnos de tener la versión completa del S.O. para no tener problemas en el proceso de instalación. Reiniciar el equipo con el CD dentro del servidor.

2.- En la pantalla inicial, tenemos la presentación del proceso de instalación del sistema operativo, en esta pantalla solo tenemos que **presionar enter**.

3.- La segunda pagina de presentación es la elección del idioma, **seleccionamos Español**, y hacemos clic en **Next**.

4.- En la configuración del teclado tenemos que saber el modelo con el cual contamos actualmente, en el caso para este servidor tenemos:

Modelo: Generic 101-Key PC  
Disposición: U.S English W/ISO09995-3  
Variante: None

Damos clic en el botón **Next**.

5.- En la configuración del Mouse, al igual que en la del teclado, tenemos que saber cual es el modelo con en cual contamos. En el caso de nosotros tenemos:

Generic  
3 Button Mouse (PS/2)

6.- En esta pantalla, solo tenemos que hacer clic en el boton **Next**.

7.-Llego el momento de decidir el tipo de instalación, en esta ocaion escogemos la opción “**CUSTOM**” (Personalizado), hacemos clic en el boton **Next**.

8.- En la Opción DISK DRUID, se recomienda distribuir la partición e3l disco, con los siguientes porcentajes y particioines:

PARTITIONS					
MOUNT POINT	DEVICE	REQUESTED	ACTUAL	TYPE	%
/	SDA1	5357 M	5357 M	Linux native	14 %
/USR	SDA5	9954 M	9954 M	Linux native	31 %
<SWAP>	SDA6	2047 M	2047 M	Linux swap	5 %
/HOME	SDB1	17359 M	17359 M	Linux native	50 %

Damos clic en el botón **Next**.

9.- Escoge las Particiones a Formatear.

En esta opción tendras que escoger todas las particiones mencionadas en el punto numero 8.

Damos clic en el botón **Next**.

10.- Configuración del **LILLO**:

-Desactivar la casilla “Crear disco de arranque”

Damos clic en el botón **Next**.

11.- Configuración de la Red.

Para cada tarjeta de red definir los datos de configuración, en este caso nosotros definimos:

Dirección IP:	172.16.3.37
Mascara de Red:	255.255.0.0
Nombre:	Acaseg2
Ruteador:	172.16.3.36

- Activar la Casilla “ Activa al arranque”
- Desactivar la casilla “Configura usando DHCP”

Damos clic en el botón **Next**.

- 12.- Selección de la Zona Horaria:
- Seleccionar “America/México-City-Central Time”

Damos clic en el botón **Next**.

- 13.- Configuración de Cuentas:
- Establecer al cuenta de Root
  - Agregar una cuenta de uso común

Damos clic en el botón **Next**.

- 14.- Configuración de autoenticación:
- Habilitar “habilita encriptación MD5”
  - Habilitar “Habilita shadow passwords”

Damos clic en el botón **Next**.

- 15.- Selección por grupos:

Los grupos a seleccionar son los siguientes:

Printer support, X Windows System, GNOME, Mail/WWW/News Tools, Graphics Manipulation, Multimedia Support, Networked Workstation, Dialup Workstation, Secure shell, GNU Privacy Guard, NFS Server, SMB(Samba) Server, Anonymous FTP Server, Network Management Workstation, Tex Document Formatting, Emacs, Lyx, Development, Kernel Development, Extra Documentation, Utilities.

Damos clic en el botón **Next**.

- 16.- Configuración del X

Damos clic en el botón **Next**.

17.- Instalar

Damos clic en el botón **Next**.

18.- FELICIDADES

- Quitar el disco de instalación.

Damos clic en el botón **Salir**.

### 5.3.- TABLAS QUE COMPONEN LA BASE DE DATOS

Tablas que se emplean	
<b>Basifica</b>	Se almacenan las Basificaciones
<b>EmpleadoTmp</b>	Se almacenan nuevos empleados
<b>categoria</b>	Catalogo de categorías
<b>centros</b>	Catalogo de Centros de trabajo
<b>dircheAAAAQQ</b>	Directorio de cheques
<b>emp_plaza</b>	Catalogo de Plazas
<b>emp_plazatmp</b>	Se almacenan las plazas
<b>empleado</b>	Catalogo de empleados
<b>folios_vol</b>	Contador de folios
<b>mesas_niv</b>	Se almacenan los casos de mesas de nivel
<b>Motivos</b>	Catalogo de motivos
<b>movimientos</b>	Catalogo de movimientos
<b>niv_educativo</b>	Catalogo de los niveles educativos
<b>observa</b>	Se almacenan las observaciones
<b>regiones</b>	Catalogo de regiones
<b>usuarios</b>	Usuarios del sistema
<b>volante</b>	Se almacenan los volantes
<b>volante_tmp</b>	Se almacenan los volantes que llegan a informática

#### 5.3.1.- DESCRIPCIÓN DE LAS TABLAS.

##### Tabla Basifica

En esta tabla se almacenan las plazas que se basificaran, es empleada por el subsistema de Basificaciones.

Campo	Tipo	Atributos	Null	Defecto	Extra
nombre	Char(50)		Si		
rfc	Char(13)		No		
plaza	Char(25)		No		
ingreso	Mediumint(6)		Si		
qna_proc	Mediumint(6)		No	0	
impreso	Char(1)		No		
fecha	Date		Si	0000-00-00	
usuario	Char(12)		No		



CAPITULO V. IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOTIPO

Nombre de la clave	Unico	Campo
PRIMARY	Si	rfc
PRIMARY	Si	plaza

### Tabla EmpleadoTmp

Se almacenan los empleados de nuevo ingreso, es empleada por el subsistema de Volantes de captura

Campo	Tipo	Atributos	Null	Defecto	Extra
rfc	char(13)		Si		
sexo	char(1)		Si		
edo_civil	smallint(1)		Si		
qna_ing_gob	mediumint(6)		Si		
qna_ing_sep	mediumint(6)		Si		
niv_academico	char(2)		Si		
qna_ing_esup	mediumint(6)		Si		
constancia	char(15)		Si		

### Tabla categoría

Esta tabla contiene el catalogo de categorías de las plazas.

Campo	Tipo	Atributos	Null	Defecto	Extra
cat_puesto	char(7)		Si		
qna_ini	int(6)		Si		
qna_fin	int(6)		Si		
ban	char(1)		Si		
nom_cat	char(180)		Si		
modelo	smallint(1)		Si		
subsis	smallint(3)		Si		
subsubsis	smallint(3)		Si		
tipo_horario	char(1)		Si		
hrs_compat	smallint(2)		Si		
hrs_compat_max	smallint(2)		Si		
ban_directivo	smallint(2)		Si		
tipo_contrato	char(1)		Si		

**Tabla centros**

Esta tabla contiene el catalogo de Centros de trabajo.

<b>Campo</b>	<b>Tipo</b>	<b>Atributos</b>	<b>Null</b>	<b>Defecto</b>	<b>Extra</b>
ent_fed	smallint(2)		Si		
ct_clasif	char(1)		Si		
ct_id	char(2)		Si		
ct_secuencial	smallint(3)		Si		
ct_digito_ver	char(1)		Si		
qna_ini	int(6)		Si		
qna_fin	int(6)		Si		
municipio	smallint(3)		Si		
localidad	smallint(3)		Si		
ct_dep_admva	smallint(2)		Si		
unidad_dist_cheque	smallint(3)		Si		
zona_escolar	int(2)		Si		
sector	int(6)		Si		
zona_eco	smallint(2)		Si		
ct_dep_norm	char(50)		Si		
nom_ct	char(64)		Si		
estatus_ct	smallint(2)		Si		
ct_dom_calle	char(50)		Si		
ct_dom_pob	char(50)		Si		
anio_estr_prog	int(2)		Si		
ban_zbd	int(2)		Si		
grupo_clasif	int(2)		Si		
sobre_sueldo	int(6)		Si		

### Tabla emp\_plaza

Esta tabla contiene el catalogo de plazas.

Campo	Tipo	Atributos	Null	Defecto	Extra
rfc	char(13)		Si		
cod_pago	smallint(2)		Si		
unidad	smallint(2)		Si		
subunidad	smallint(2)		Si		
cat_puesto	char(7)		Si		
horas	smallint(2)		Si		
cons_plaza	mediumint(6)		Si		
qnaini	mediumint(6)		Si		
qnafin	mediumint(6)		Si		
ent_fed	smallint(2)		Si		
ct_clasif	char(1)		Si		
ct_id	char(2)		Si		
ct_secuencial	mediumint(4)		Si		
ct_digito_ver	char(1)		Si		
estatus_plaza	mediumint(2)		Si		
mot_mov	mediumint(2)		Si		
ban_pago	smallint(1)		Si		
tipo_pago	smallint(1)		Si		
hrs_compat	smallint(2)		Si		
nivel_sueldo	smallint(1)		Si		
qna_fin_ul_lic	mediumint(6)		Si		
modelo	smallint(1)		Si		
subsis	smallint(2)		Si		
subsubsis	smallint(2)		Si		
zona_eco	smallint(1)		Si		

### Tabla emp\_plazatmp

Se almacenan las plazas de los empleados que realizan, el campo **alta\_baja** indica si es una **baja** o una **alta**, el campo cancela indica si la plaza se cancelara o no, por defecto el campo cancela es **n**.

Campo	Tipo	Atributos	Null	Defecto	Extra
rfc	char(13)		Si		
plaza	char(35)		Si		
qna_ini	mediumint(6)		Si		
qna_fin	mediumint(6)		Si		
oficio	char(7)		Si		
alta_baja	char(4)		Si		
cancela	char(1)		Si	n	

### Tabla empleado

Esta tabla contiene el catalogo de empleados.

Campo	Tipo	Atributos	Null	Defecto	Extra
rfc	char(13)		Si		
nom_emp	char(50)		Si		
sexo	char(12)		Si		
edo_civil	smallint(1)		Si		
edo_nac	smallint(1)		Si		
qna_ini	mediumint(6)		Si		
act_inact	smallint(1)		Si		
ban_pago	mediumint(4)		Si		
mot_baja	smallint(1)		Si		
qna_baja	mediumint(6)		Si		
qna_ing_gob	mediumint(6)		Si		
qna_ing_sep	mediumint(6)		Si		
niv_academico	char(2)		Si		
tipo_tit	smallint(1)		Si		
tipo_lic	smallint(1)		Si		
num_tit	mediumint(4)		Si		
num_lic	mediumint(4)		Si		
emp_cta_sar1	char(24)		Si		
emp_cta_sar2	char(24)		Si		
emp_domicilio	char(100)		Si		
emp_dom_cp	char(5)		Si		
bco_admdor	smallint(2)		Si		
bco_plaza	smallint(2)		Si		

### Tabla folios\_vol

Esta tabla controla los folios o números de oficio que se emplean en el sistema:

Numero	Folio del volante
anio	Año actual
oficio	Numero de oficio de recepción
folio	Numero de folio del análisis

Campo	Tipo	Atributos	Null	Defecto	Extra
numero	smallint(3)		Si		
anio	year(4)		Si		
oficio	smallint(3)		Si		
folio	int(5)		Si		

### Tabla mesas\_niv

Se almacena información del análisis de ubicación.

Campo	Tipo	Atributos	Null	Defecto	Extra
oficio	smallint(3)		Si		
usuario	char(8)		Si		
observaciones	char(250)		Si		
asunto	char(50)		Si		
rfc	char(13)		Si		
dispone	char(40)		Si		
cargo	char(25)		Si		
funciones	char(40)		Si		
nombre_ct	char(30)		Si		
ubica_ct	char(50)		Si		

### Tabla motivos

Contiene el catalogo de los motivos.

Campo	Tipo	Atributos	Null	Defecto	Extra
codigo	smallint(3)		Si		
descripcion	char(90)		Si		
Tipo	char(15)		No		

### Tabla movimientos

Contiene el catalogo de los movimientos.

Campo	Tipo	Atributos	Null	Defecto	Extra
codigo	smallint(3)		Si		
descripcion	char(90)		Si		

### Tabla niv\_educativo

Contiene el catalogo de los niveles educativos.

Campo	Tipo	Atributos	Null	Defecto	Extra
codigo	smallint(2)		No	0	
descripcion	char(20)		Si		

Nombre de la clave	Unico	Campo
codigo	Si	codigo

**Tabla observa**

Se almacenan las observaciones en los diferentes concentrados del sistema.

Campo	Tipo	Atributos	Null	Defecto	Extra
volante	char(9)		Si		
recursos	char(250)		Si		
informatica	char(250)		Si		
pagos	char(250)		Si		
oficio	char(7)		Si		
capturista	char(25)		Si		

**Tabla regiones**

Contiene el catalogo de regiones.

Campo	Tipo	Atributos	Null	Defecto	Extra
clave	smallint(1)		No	0	
descripcion	char(30)		Si		

Nombre de la clave	Unico	Campo
clavereg	No	clave

**Tabla usuarios**

Tiene información de los usuarios que emplean el sistema

Campo	Tipo	Atributos	Null	Defecto	Extra
usuario	char(8)		No		
password	char(20)		Si		
grupo	char(15)		Si		
nombre	char(50)		Si		
departamento	char(35)		No		

Nombre de la clave	Unico	Campo
usuario	Si	usuario
PRIMARY	Si	usuario

usuario                    id del usuario  
password                clave del usuario (Max. 8 caracteres)  
grupo                      grupo al que pertenece  
nombre                    nombre del usuario  
departamento            departamento al que pertenece

**Tabla volante**

Esta tabla es la mas importante del sistema, aquí se guardan la información de los usuarios que realizan algún tramite dentro de la secretaria.

Campo	Tipo	Atributos	Null	Defecto	Extra
rfc	char(13)		Si		
efectoini	mediumint(6)		Si		
efectofin	mediumint(6)		Si		
Tipo_mov	char(2)		Si		
motivo	char(2)		Si		
ud	mediumint(3)		Si		
niveleduc	smallint(1)		Si		
lote	char(9)		Si		
fecha	date		Si		
ctdice	char(25)		Si		
ctdebedecir	char(25)		Si		
dice	char(50)		Si		
debedecir	char(50)		Si		
ud_nom	char(3)		Si		
ct_nom	char(12)		Si		
ud_lab	char(3)		Si		
ct_lab	char(12)		Si		
nvaplaza	char(40)		Si		
qnacaptura	int(6)		Si		
status	char(2)		Si		
subcoordina	smallint(1)		Si		
gdice	char(50)		Si		
gdebedecir	char(50)		Si		
nom_emp	char(50)		Si		
movimiento	char(90)		Si		
oficio	char(7)		Si		
oficio_doc	char(12)		Si		
nvo_ingreso	smallint(3)		Si		
repcion	date		Si		
analisis	date		Si		
ratificacion	date		Si		
informatica	date		Si		
pagos	date		Si		
usr_recep	char(20)		Si		
usr_ratif	char(20)		Si		
usr_infor	char(20)		Si		
usr_pagos	char(20)		Si		
usr_vol	char(20)		Si		
ratificar	smallint(2)		Si		

CAPITULO V. IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOTIPO

---

procd_comp	smallint(2)		Si	0	
procd_pagos	smallint(2)		Si	0	
volante	char(9)		No		
pasa_mesas	tinyint(1)		No	0	
n_sueldo	char(2)		Si	00	
cancelar	tinyint(1)		Si	0	

Nombre de la clave	Unico	Campo
volante	No	volante



**Descripción de la tabla volante**

rfc	Rfc del empleado
efectoini	Efecto inicial del movimiento
efectofin	Efecto final del movimiento
Tipo_mov	Tipo de movimiento, enlazado al catalogo de movimientos
motivo	Tipo de motivo, enlazado al catalogo de motivos}
ud	Unidad distribuidora
niveleduc	Nivel educativo, enlazado al catalogo de niveles
lote	Número de lote del volante
fecha	Fecha en que se elaboro el volante
ctdice	Centro de trabajo que dice (para corrección)
ctdebedecir	Centro de trabajo que debe decir (para corrección)
dice	Dato que desea corregirse
debedecir	Dato que debe decir
ud_nom	UD de la nomina
ct_nom	Centro de trabajo de la nomina
ud_lab	UD donde labora
ct_lab	Centro de trabajo de la nomina
nvaplaza	Numero de oficio de plaza de nueva creación
qnacaptura	Quincena en que se elaboro el volante
status	Indica donde se encuentra el volante en el proceso del movimiento
subcoordina	Subcoordinacion regional
gdice	Guión a corregir
gdebedecir	Guión que debe decir
nom_emp	Nombre del empleado
movimiento	Descripción del movimiento
oficio	Numero de oficio de recepción aa/xxxx → Año actual/Num. Consecutivo
oficio_doc	Numero de oficio del documento
nvo_ingreso	Indica si es nuevo ingreso
repcion	Fecha de recepción del documento
analisis	Fecha del análisis de ubicación
ratificacion	Fecha de la ratificación
informatica	Fecha de elaboración del concentrado de informática
pagos	Fecha de elaboración del concentrado de pagos
usr_recep	Usuario que elaboro la recepción del documento
usr_ratif	Usuario que elaboro la ratificación
usr_infor	Usuario que elaboro el concentrado de informática
usr_pagos	Usuario que elaboro el concentrado de pagos
usr_vol	Usuario que elaboro el volante de captura
ratificar	Indica si se procede a ratificar
procd_comp	Indica si procede, validado por informática
procd_pagos	Indica si <u>procede</u> , validado por pagos
volante	Numero de volante

## CAPITULO V. IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOTIPO

---

	aaaa/xxxx → Año actual/Num. consecutivo
pasa_mesas	Indica si procede por mesas de nivel
n_sueldo	Indica el nivel de sueldo
cancelar	No se emplea este campo

**Tabla volante\_tmp**

Esta tabla contiene los volantes que fueron procesados por el departamento de Informática.

Campo	Tipo	Atributos	Null	Defecto	Extra
volante	char(9)		No		
qnacaptura	int(6)		No	0	
lote	char(9)		No		
fecha	date		No	0000-00-00	
usuario	char(8)		No		

Nombre de la clave	Unico	Campo
volante	No	volante

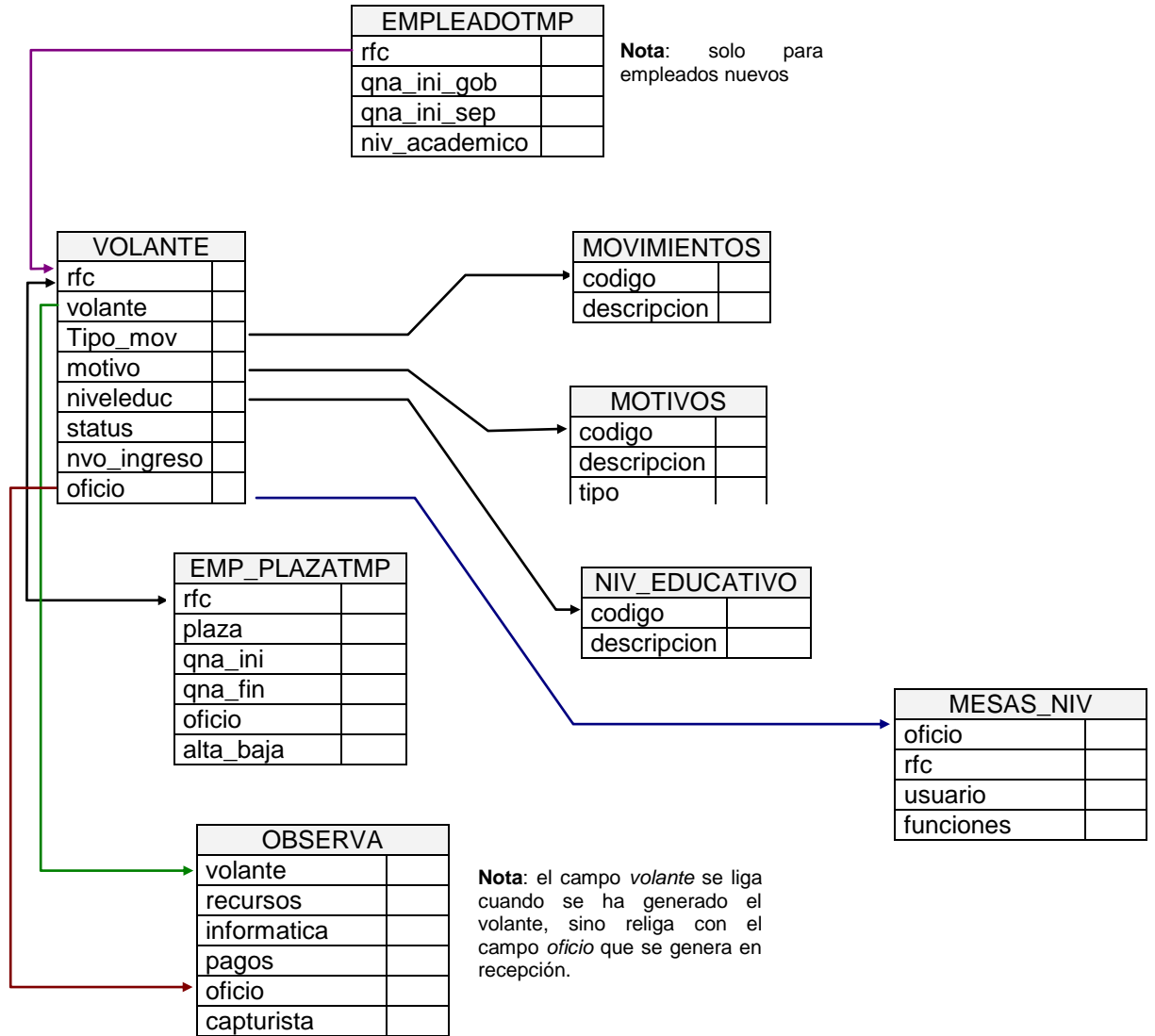
**Tabla dircheAAAAQQ**

Esta tabla alimenta la mayor parte de la información del sistema, se tiene que subir cada quincena a la base de MySQL. La nomenclatura de su nombre es la siguiente:

dirche Nombre      dirche  
 AAAA Año          2005  
 QQ Quincena      01

Campo	Tipo	Atributos	Null	Defecto	Extra
rfc	char(13)		Si		
nombre	char(40)		Si		
plaza	char(35)		Si		
n_sdo	smallint(2)		Si		
ct	char(15)		Si		
ud	smallint(3)		Si		
cheque	int(9)		Si		
liquido	char(14)		Si		
desde	int(6)		Si		
hasta	int(6)		Si		
mt	smallint(2)		Si		

5.3.2.- RELACIONES DE LAS TABLAS EN LA BASE DE DATOS.



**USUARIOS**

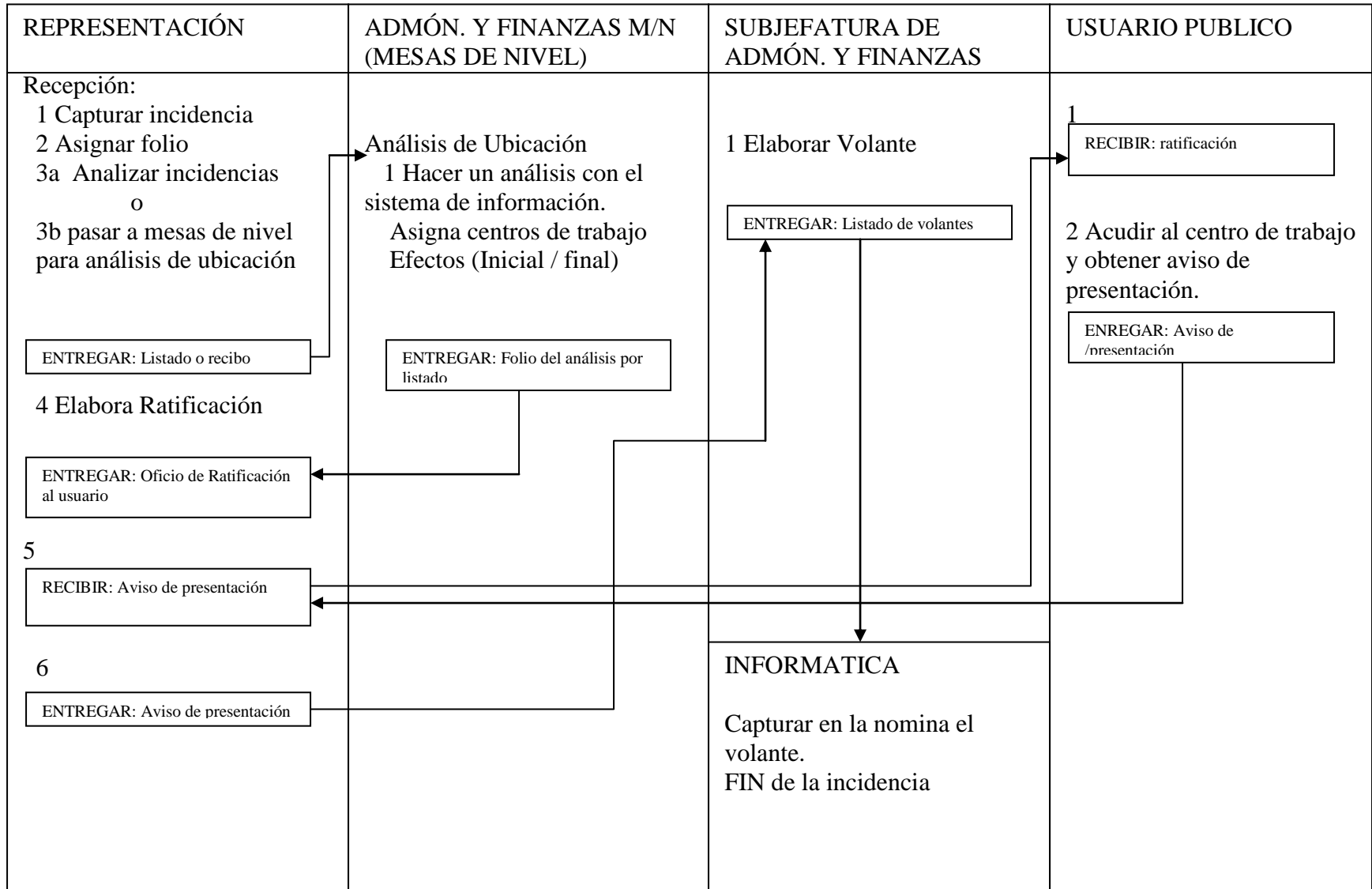
usuario	
password	
grupo	
nombre	
departamento	

**Nota:** se relaciona esta tabla con los campos:

- usr\_recep
- usr\_ratif
- usr\_infor
- usr\_pagos
- usr\_vol

De la tabla Volante

**5.4.- SITUACION ACTUAL DIAGRAMA DE INTERRELACIÓN DE LAS AREAS QUE UTILIZAN EL SOCIP (Sistema Para La Operación y Control de Incidencias De Personal)**







# CAPITULO VI MANUAL DE USUARIO

## 6.1 REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA

Los requerimientos mínimos del sistema serian:

Procesador: Pentium 166Mhz  
Disco duro: 500 Mb.  
RAM: 16Mb  
Software: Internet Explorer v. 5.0 o posterior  
Tarjeta de Red  
Monitor 15" con una resolución de 800x600  
Windows 9x, NT, 2000, XP

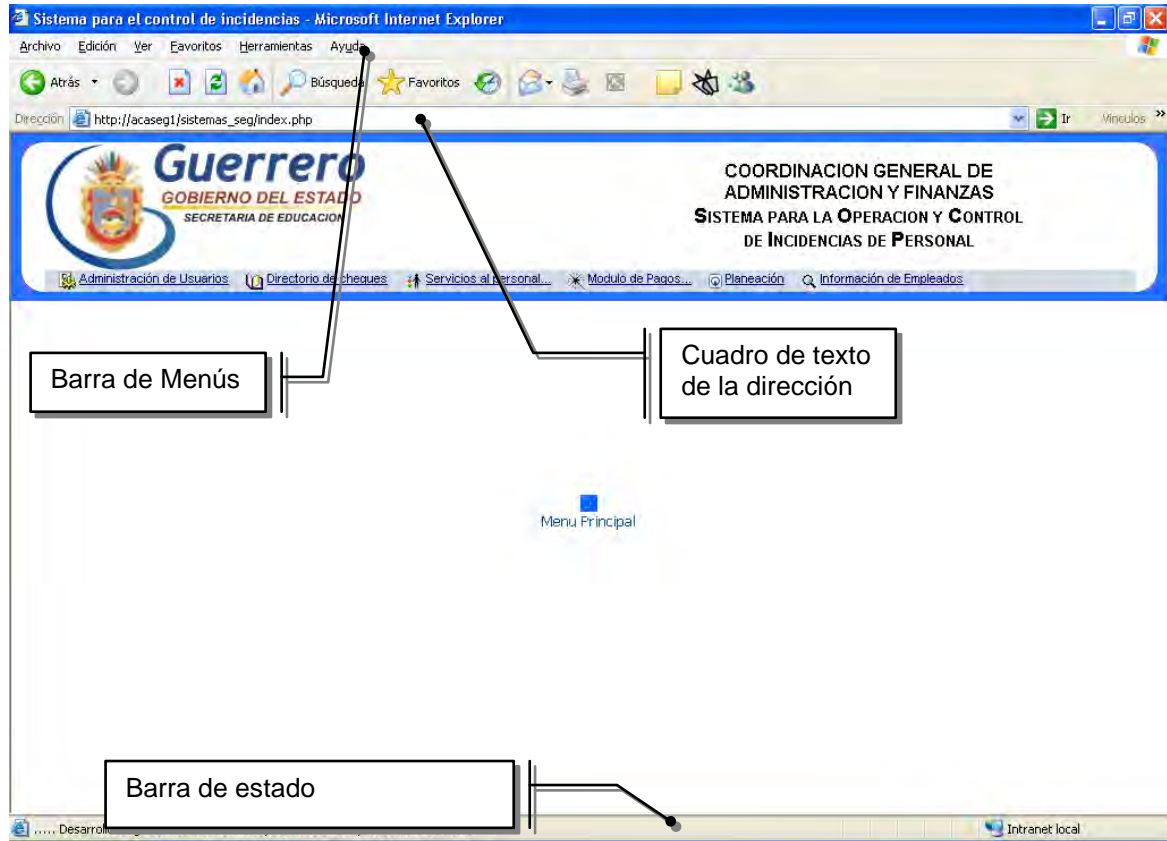
El sistema no necesitaría de muchos recursos de la PC, inclusive desde una con procesador 486 puede ejecutar la aplicación, solo que tenga el Windows y el Internet Explorer 5 o posterior, es necesario que cuente con una tarjeta de red para cableado UTP (conector RJ45). No es necesario instalar el programa puesto que solo es necesario acceder a la página y el sistema se ejecutara.



## 6.2 PAGINA PRINCIPAL

Para acceder a la página principal del sistema para la operación y control de incidencias de personal, en el navegador Explorer, se escribiría en el cuadro de texto de la dirección:

[acaseg1](http://acaseg1), 172.16.3.36 o 168.255.46.41

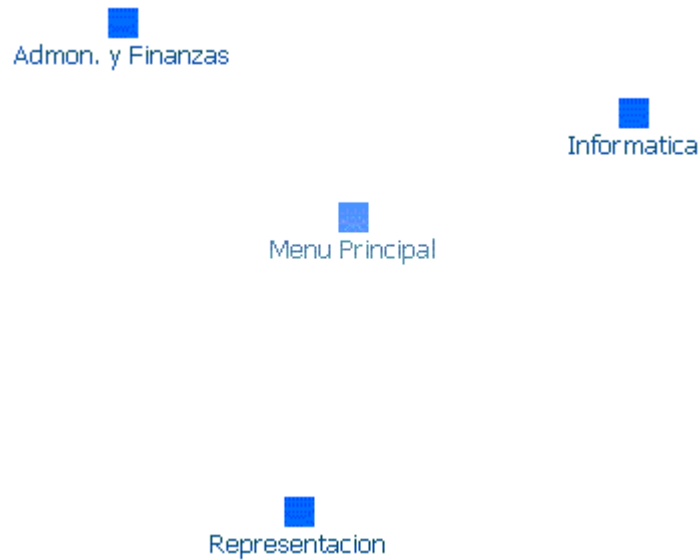


**Nota:** Para evitar el manejo de direcciones IP y saber en que segmento de red se encuentra su equipo, solo se manejaría el acceso al sistema como: [acaseg1](http://acaseg1).

De manera alternativa se configuraría el DNS, servidor de nombres, para utilizar un nombre de dominio en un futuro.

Esta página principal mostraría los diferentes departamentos que interactúan con el sistema en diversas etapas del procedimiento de operación y control de incidencias de personal, así como módulos independientes de trámites que realizan otros departamentos.

El menú principal tendría las siguientes opciones:



Cada uno de los submenús tendría las opciones siguientes:

- Representación



- Administración y finanzas

  
Basificar

  
Capturar Volante

  
Admon. y Finanzas

  
Borrar Volantes

  
Concentrar Volantes

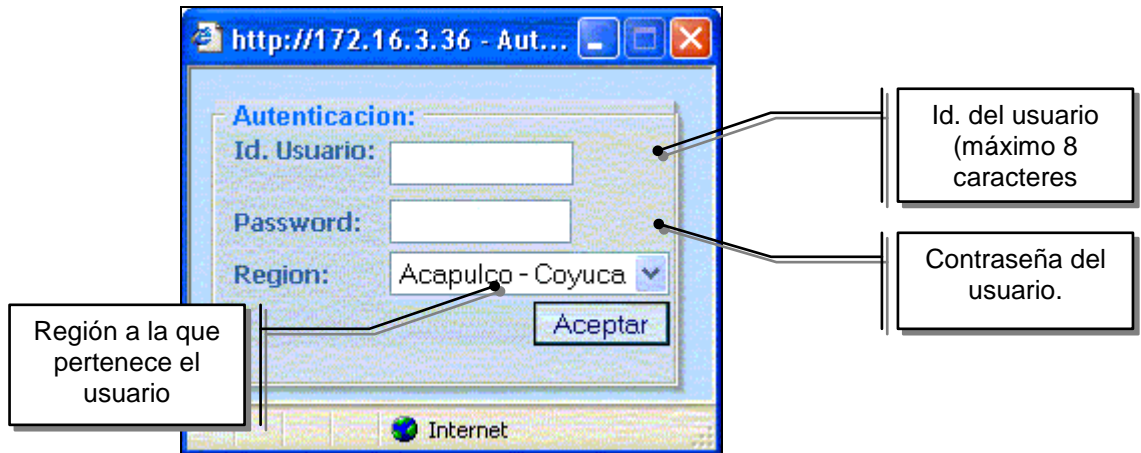
- Informática

  
Consultar Tramites

  
Informatica

  
Informatica Concentrado

Cuando se selecciona una opción de un modulo, aparecería una pequeña ventana solicitando el ID del usuario y su clave de acceso:

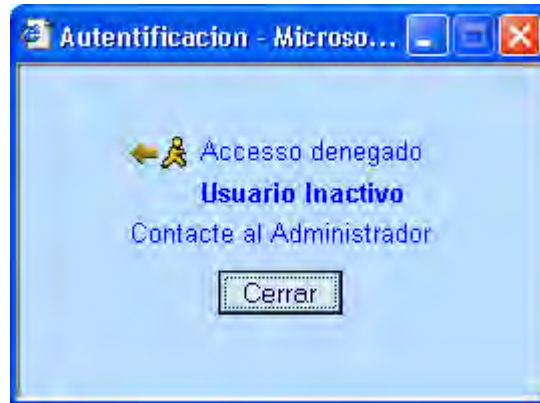


**Nota:** La opción de región se diseñaría para cuando el sistema se utilizará a nivel estado.

Si los datos son correctos, al presionar *Aceptar*, se permitirá el acceso al modulo seleccionado, en caso contrario, el sistema permitirá que 3 veces se introduzcan los datos, en caso contrario se negara el acceso:



Si el usuario por alguna razón (renuncia, pide permiso, cambio de área, etc.) se encontraría inactivo, al introducir su ID y su clave y verificar que se encuentra inactivo, se negará el acceso.



**Nota:** Si el usuario está dado de alta en una región e intenta acceder a otra diferente, también se negará el acceso al sistema.

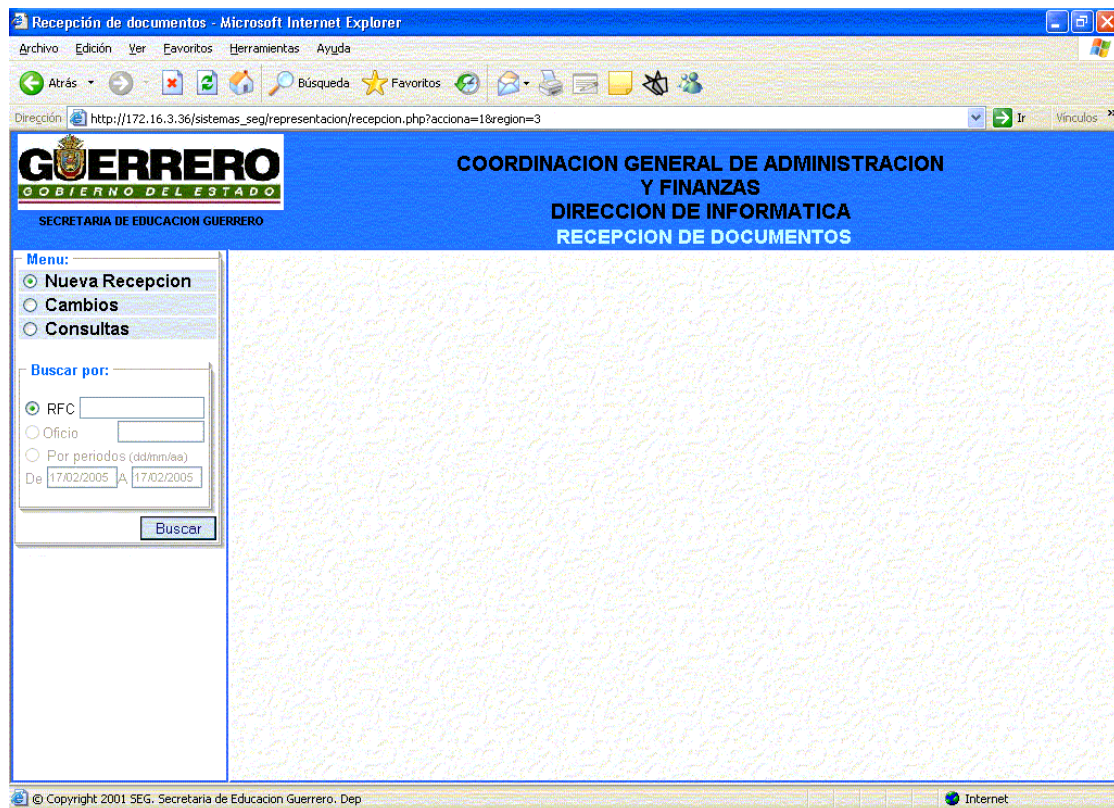
## 6.3 MODULO REPRESENTACIÓN

Como ya mostró en la página principal este consta de 4 opciones:

- Recibir documentos
- Analizar ubicación
- Reportes recepción
- Constancia de servicios

### 6.3.1 Recibir documentos.

Aquí se capturarían los datos de recepción del personal que va a realizar algún tipo de incidencia por medio del sistema. La página principal de este modulo seria la siguiente:



Los tipos de incidencias que pueden realizarse por medio del sistema son las siguientes:

- Nuevos ingresos
- Interinatos
- Alta de plazas adicionales
- Bajas de empleo
- Bajas de plaza
- Licencias/Prorrogas
- Promociones
- Reanudación de Labores

En la parte izquierda de la página se encuentran las opciones que pueden realizarse en la recepción:

The image shows a screenshot of a software interface with two main sections. The top section is titled "Menu:" and contains three radio button options: "Nueva Recepcion" (which is selected), "Cambios", and "Consultas". The bottom section is titled "Buscar por:" and contains three radio button options: "RFC" (selected), "Oficio", and "Por periodos (dd/mm/aa)". Below these options are two date input fields: "De 27/04/2005" and "A 27/04/2005". At the bottom of the form is a "Buscar" button. To the right of the form, two callout boxes are connected to the interface by lines. The first callout box, labeled "Opciones", points to the "Menu:" section. The second callout box, labeled "Criterios de búsqueda", points to the "Buscar por:" section.

- **Nueva recepción.**

Para realizar una nueva recepción de un movimiento seleccione **Nueva Recepción** y escriba la filiación (RFC) del empleado a ingresar sus datos. La filiación comienza con 4 letras, seguidas de 6 números y 3 alfanuméricos (letras y/o números), sino sigue esta nomenclatura el sistema mostrara un mensaje de error:



Si el empleado ya esta en la base de datos solo ingrese parte de su filiación, y el sistema mostrara todas las coincidencias del criterio escrito, por ejemplo si busca al empleado *Arce Alvarez Nahu* solo ingrese parte de su filiación *AEA* y se mostraran las coincidencias:

Resultado de la busqueda			
No.	Rfc	Nombre	Qna. Baja
1	<a href="#">AEAA530727240</a>	ARCE ARRIAGA ANDRES ALFONSO	--
2	<a href="#">AEAA650404945</a>	ANGELES ASTUDILLO ALEYDA	--
3	<a href="#">AEAC460917MR4</a>	ARREDONDO ABURTO CAMELI	200101
4	<a href="#">AEAG510107DX8</a>	ARREDONDO ABURTO GUADALUPE †	200418
5	<a href="#">AEAG650110DQ4</a>	ABELINO ALFARO GONZALA	--
6	<a href="#">AEAJ770915D44</a>	ALVEAR ARZATE JUAN M	--
7	<a href="#">AEAK760120LK6</a>	ARELLANO ARCE KEYDY	200015
8	<a href="#">AEAK760120LK9</a>	ARELLANO ARCE KEIDY	0
9	<a href="#">AEAM740510PE5</a>	ANGEL ARISMENDI JOSE MANUEL	--
10	<a href="#">AEAM780601VE5</a>	ARELLANO ARCE MALINALLI	0
11	<a href="#">AEAM8108018LA</a>	ARMENTA ARELLANO MIGUEL ANGEL	--
12	<a href="#">AEAN450430KL3</a>	ARCE ALVAREZ NAHU	--
13	<a href="#">AEAN5401231M2</a>	ARELLANO ARCE NARCEDALIA	--
14	<a href="#">AEAN570307TK9</a>	ACEVEDO AVILA NORA EPIFANIA	--
15	<a href="#">AEAN720813LW2</a>	ARMENTA ARELLANO NARCEDALIA	--

(†) Baja por Defuncion      (Ⓜ) Pensionado o Jubilado

← Registros: 1 al 15 →



Si el empleado es de nuevo ingreso o no existe en la base de datos aparecerá el siguiente mensaje indicando si desea ingresar al empleado como nuevo ingreso o no:

Resultado de la búsqueda		
No se encontro ningun empleado con el RFC: <b>baab</b>		
¿Desea agregarlo como nuevo ingreso?	<input type="button" value="Si"/>	<input type="button" value="No"/>

Esto es porque aparece un recuadro extra al final de la forma de captura donde se piden datos del nuevo ingreso:

PARA USO EXCLUSIVO DE NUEVOS INGRESOS		
Sexo:	Edo. Civil:	Nivel. Max. de Estudios
Masculino ▾	Soltero ▾	Sin estudios ▾
Constancia de Estudios:	Ingreso SEP:	Ingreso FED:
Boleta de calificaciones ▾	<input type="text"/>	<input type="text"/>

El formato es AAQQ  
(Año Quincena)

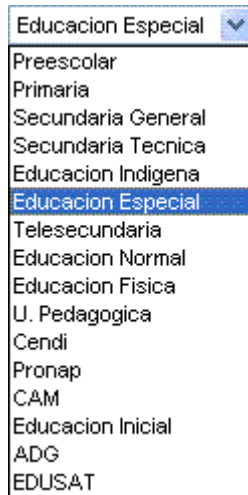
Además del nuevo ingreso, un empleado puede no aparecer en la base de datos porque viene de otro estado ó de otra región.

El formulario de captura de movimientos es el siguiente:

NUEVA RECEPCIÓN		Fecha: 17/02/2005		Guardar
Nivel	Subcoordinación	Folio de Recep.	Oficio del Docto.	
Preescolar	Acapulco - Coyuca	05/283		
Descrip. movimiento:				
Movimiento:		Motivo:		<input type="checkbox"/> Movimiento combinado
Filiación:	AEAC460917MR4	<input checked="" type="checkbox"/> Pasar a mesas de nivel		
Nombre:	ARREDONDO ABURTO CAMELI			
<b>Movimientos de plazas:</b>				
Plazas actuales		Plazas del movimiento		
		<input type="button" value="&gt;"/> <input type="button" value="&gt;&gt;"/>		
		<input type="button" value="Borrar"/>		
<b>Plazas nuevas</b>				
Cod. pago	Unidad	Subunidad	Categoría	Horas
				0
				<input type="button" value="Agregar"/>
<b>Sustituye a:</b>				
Rfc de la persona a sustituir:		<input type="button" value="Buscar RFC"/>	<input type="button" value="Asignar Plazas"/>	
NUEVA RECEPCIÓN		Fecha: 17/02/2005		Guardar

A continuación se definen cada uno de los campos de captura del formulario.

**Nivel:** Para comenzar la captura primero ingrese el nivel para agrupar el movimiento de personal:



**Nota:** esta opción se emplea para agrupar los movimientos ingresados al sistema, por el momento solo se emplean 3 niveles:

- *Primaria:* Todos los del nivel primaria
- *Secundaria General:* Nivel de secundarias generales
- *Secundaria Técnica:* Nivel de secundarias técnicas
- *Preescolar:* Todos los demás niveles

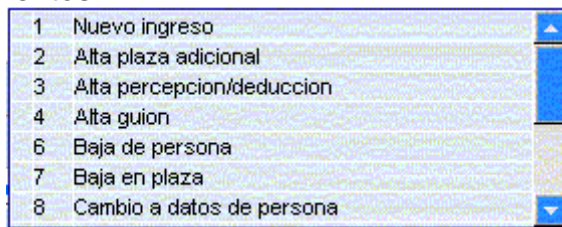
**Oficio del Docto:** Aquí va el número del oficio que sustenta el movimiento, generalmente es el número de oficio del nombramiento.

**Movimiento:** Tipo de movimiento.

**Motivo:** Motivo del movimiento.

Tanto para el movimiento como para el motivo puede escribir el número correspondiente, y en el cuadro **Descrip. Movimiento** aparecerá la leyenda del movimiento/motivo. Si desconoce el código de número, puede dar clic en el área de **Movimiento** o en el de **Motivo** donde se mostrara un menú con el número y la descripción correspondiente:

Movimientos:



Motivos:

9	Inicial	▲
10	en propiedad	▲
11	por error de captura	▲
13	Transferencia de plaza con persona	▲
20	interino limitada	▲
24	en gravidez	▲
25	en prejubilatoria	▼

Seleccione el movimiento o motivo deseado y de clic para que aparezca la leyenda el cuadro antes mencionado.

Existen movimientos que son combinados, como es el caso de las promociones, para ello de clic en la casilla de verificación **Movimiento combinado**:

**Movimiento combinado**

Se mostrara entonces un cuadro con otros movimientos y motivos para agregarlos.

<b>Descrip. movimiento:</b>	Alta plaza adicional provisional - Cambio de plaza (PROMOCION) en propiedad			
<b>Movimiento:</b> ▼	2	<b>Motivo:</b> ▼	95	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Movimiento combinado</b>
<b>Movimiento:</b> ▼	10	<b>Motivo:</b> ▼	10	

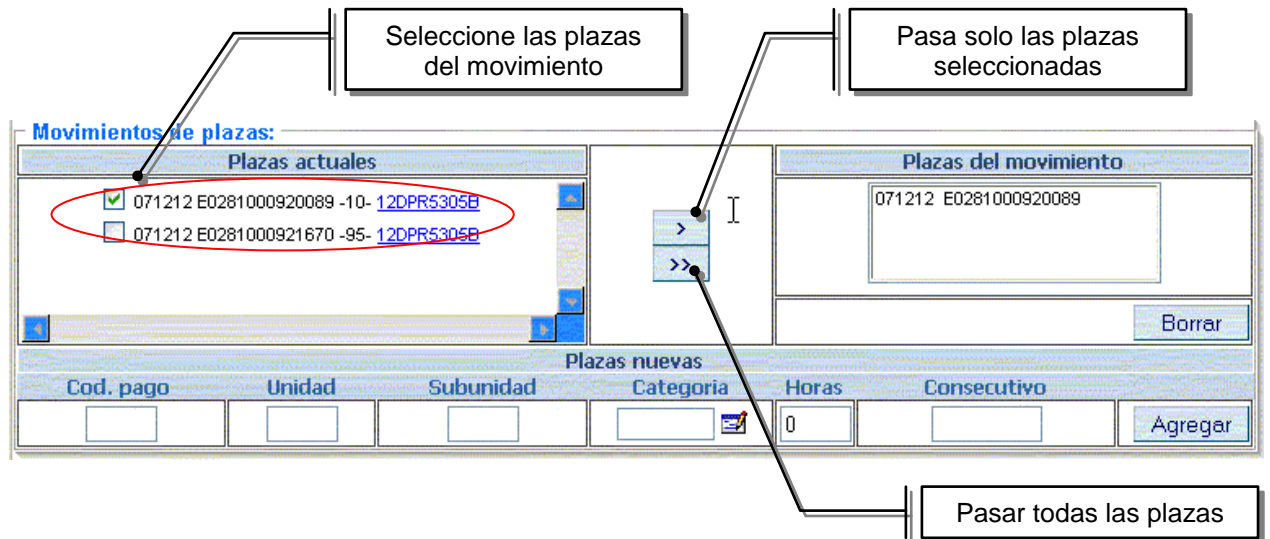
**Filiación:** Filiación del empleado (deben ser 13 caracteres).

**Nombre:** Nombre del empleado.

**Pasar a mesas de nivel:** Debe estar activado para continuar con el siguiente modulo.

**Pasar a mesas de nivel**


**Movimientos de plazas:** Aquí se seleccionan las plazas que serán afectadas por el movimiento a capturar.



En *plazas actuales* son aquellas que el empleado tiene actualmente, *plazas del movimiento* son aquellas que serán afectadas por el movimiento. *Plazas nuevas* son aquellas que no se encuentran en la Base de Datos del sistema y por lo tanto hay que agregarlas de manera separada:

Plazas nuevas						
Cod. pago	Unidad	Subunidad	Categoria	Horas	Consecutivo	
7	12	12	e0363	5	9	Agregar

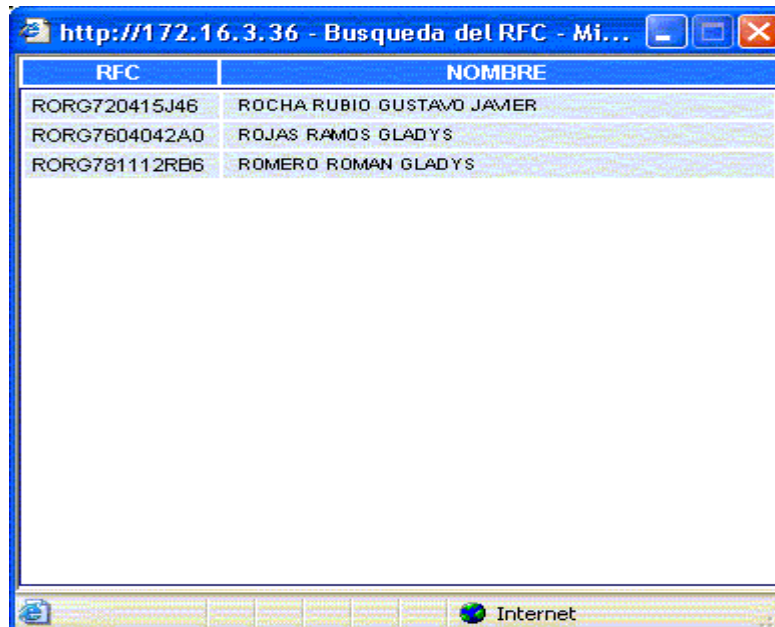
**Nota:** no es necesario ingresar ceros a la izquierda, el sistema formateara la entrada de datos, por ejemplo: 7 se convertirá en 07 al agregar la plaza.

En categoría si presiona sobre  se mostrara un catalogo de categorías si es que no desea agregarla de forma manual. Si la categoría es de horas y no ingresa este campo se mostrara un mensaje indicando que debe incluir horas a la categoría:



De la misma forma si ingresa horas a una plaza que es de jornada, se mostrara un mensaje indicando el error. Una vez ingresada la plaza presione **Agregar** para colocarla en *plazas del movimiento*.

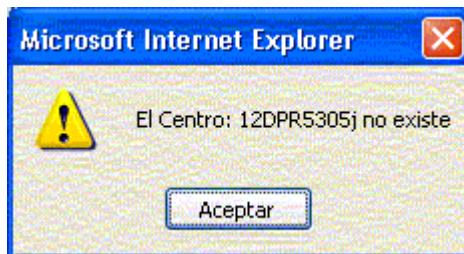
**Sustituye a:** Aquí se escribe el empleado que será sustituido en caso de que el movimiento así lo requiera. En el campo **Rfc de la persona a sustituir** escriba una parte de la filiación del empleado y presione **Buscar RFC** donde se mostrara una lista con las coincidencias, de clic sobre el empleado adecuado.



Entonces aparecerá el nombre del empleado en el cuadro **Nombre de la persona a sustituir** y se activara el botón **Asignar plazas**. Esta opción es para agregar las plazas de este empleado, si así se requiere, y no ingresarlas de manera manual. Las plazas que aparecerán son las del historial del empleado no solamente sus plazas actuales.

**C.T. de la nomina:** Es el Centro de Trabajo donde cobrara el empleado.

**C.T. donde labora:** Es el Centro de Trabajo donde labora o donde será asignado el empleado. En estos dos últimos campos, debe escribir la clave completa del Centro de Trabajo, si el Centro de Trabajo no existe se mostrara un mensaje de información y notifique al Administrador del sistema.



Por ultimo como ya se describió, si el empleado es de nuevo ingreso aparecerá el cuadro **PARA USO EXCLUSIVO DE NUEVOS INGRESOS**, el cual tendrá que ser llenado como ya se indico. Presione **Guardar** para grabar los datos y continuar con el llenado del formulario. Se mostrara la siguiente ventana:

DEFINIR MOVIMIENTOS DE PLAZAS							Guardar
BARRERA ROMAN PETRA						Oficio: 05/1	
Sustituye a:							
No.	Plaza	Ignorar	Alta	Baja	Cancela	PNC	Cancelar en BD
1	076613 E0363190200049	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
2	076612 E0221000950076	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
3	076613 E0363010121484	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
1. No. de oficio de Afectación (PNC):		S/N			Fecha:		05/01/2005
2. No. de oficio de Afectación (PNC):		130.02.03.DP.RC/ S/N			Fecha:		05/01/2005
DEFINIR MOVIMIENTOS DE PLAZAS							Guardar

**Ignorar.** Si la plaza no se le va a hacer ningún movimiento.

**Alta.** Si la plaza es una alta, además si selecciona *Alta* se activa *PNC* en caso de que sea plaza de nueva creación.

**Baja.** Si la plaza es una baja, además se activa *Cancela* si la plaza se va a cancelar.

**Cancelar en BD.** Si una plaza diferente del movimiento del empleado se va a cancelar.

**No. de oficio de Afectación (PNC).** Numero de oficio de afectación o de plaza de nueva creación.

**Fecha.** Fecha del No. de oficio de afectación.

Una vez que presiona **Guardar** aparecerá una ventana con los datos recién capturados.



MOVIMIENTO RECIBIDO							
Fecha Recep.		Subcoordinacion		Folio Recep.		Oficio del Docto.	
2005-04-27		Acapulco - Coyuca		05/1008		2005/0635	
Rfc:		CACN811004QR2					
Nombre:		CANTU CASTRO NALLELY					
Descr.Movimiento:		Alta plaza adicional provisional					
Movimiento:	2	Motivo:	95				
Plazas del movimiento: 074812 E0463040122438							
1. No. Oficio de Afectacion:		S/N		con Fecha:			
Sustituye a:							
Rfc Sust.:							
C.T. de la Nomina				C.T. donde labora			
C.T	12DST0110T	UD	201	C.T.	12DST0110T	UD	201
Realizo la recepción: ESMERALDA ALCOCER MOLINA							

Folio de Recepción

Una vez grabado el nuevo movimiento, se asignara un Folio de Recepción el cual deberá de recordar ya que se utilizara a través del proceso de la incidencia.

- **Cambios.**

Aquí se realizan modificaciones a una recepción ya capturada, puede realizar la búsqueda por medio del RFC o del No. de oficio de recepción. El formato de la filiación ya se describió, el formato del folio de recepción es AA/NNNN (Año/No. Consecutivo). Presione **Buscar** y se mostrara la misma forma de captura de **Nueva recepción** donde podrá modificar cada uno de los datos ingresados.

MODIFICAR RECEPCIÓN				Fecha: 26/04/2005	Guardar
Nivel	Subcoordinación	Folio de Recep.	Oficio del Docto.		
Primaria	Acapulco - Coyuca	05/1000	2005/0916		
Descrip. movimiento:		Baja de persona por jubilacion o pension			
Movimiento:	6	Motivo:	33	<input type="checkbox"/> Movimiento combinado	
Filiación:	BAVCS11205QL7		<input checked="" type="checkbox"/> Pasar a mesas de nivel		
Nombre:	BASILIO VALLE MARIA CONCEPCI				
<b>Movimientos de plazas:</b>					
Plazas actuales			Plazas del movimiento		
<input type="checkbox"/> 071212 E0281000920259 -10- <a href="#">12DPR2178B</a>		> >>	071212 E0281000920259		
			Borrar		
Plazas nuevas					
Cod. pago	Unidad	Subunidad	Categoría	Horas	Consecutivo
				0	
Agregar					
<b>Sustituye a:</b>					
Rfc de la persona a sustituir:		Buscar RFC		Asignar Plazas	
MODIFICAR RECEPCIÓN				Fecha: 26/04/2005	Guardar

Presione **Guardar** una vez modificado los datos deseados, aparecerá la pantalla de **Definir movimientos de plazas** donde podrá modificar los movimientos de las plazas deseadas, como ya se describió anteriormente.

No se podrán modificar los movimientos ya procesados o aquellos en que expiro su fecha de validación (generalmente un año).

- **Consultas.**

Podrá consultar movimientos de tres formas:

1. por filiación
2. por oficio de recepción
3. por rango de fechas

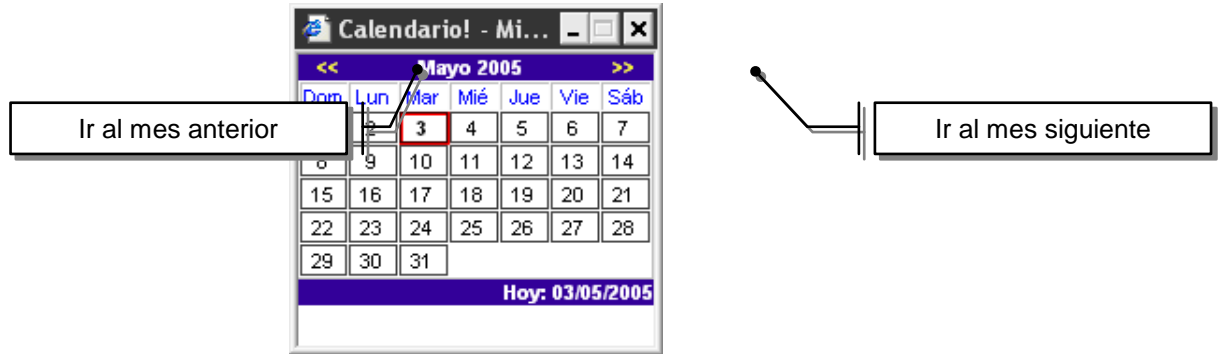
Seleccione la opción deseada y presione **Buscar**, se mostrarán las coincidencias de acuerdo al criterio de búsqueda y seleccione el movimiento a consultar.

Resultado de la búsqueda				
No.	Rfc	Nombre	Fecha Recep.	# Oficio
1	<a href="#">AURY751007MU4</a>	AGUIRRE RAYO YAMELL ÷	03/09/2001	54
2	<a href="#">AERD571209HV5</a>	ACEVEDO RUIZ DELFINA ÷	11/09/2001	213
3	<a href="#">AAMC661227JY1</a>	ALVARADO MANZANO MA DEL CARM ÷	05/09/2001	95
4	<a href="#">AARJ580907EGA</a>	ABARCA RODRIGUEZ JUAN ÷	05/09/2001	100
5	<a href="#">AARJ580907EGA</a>	ABARCA RODRIGUEZ JUAN ÷	05/09/2001	101
6	<a href="#">AIBI441228HX7</a>	ARIZA BRITO JOSE INOCENTE ÷	05/09/2001	147
7	<a href="#">AIBI441228HX7</a>	ARIZA BRITO JOSE INOCENTE ÷	05/09/2001	150
8	<a href="#">AUMC7311197B8</a>	AGUILAR MENDEZ CORA ÷	10/09/2001	204
9	<a href="#">AIRR550907T83</a>	ALBINO RAMOS REINA ÷	18/09/2001	257
10	<a href="#">AOMA661230HH8</a>	ANORVE MARTINEZ ANTONIA ÷	18/09/2001	258
11	<a href="#">AUVL800303EZ7</a>	ASTUDILLO VAZQUEZ LOURDES BEATRIZ ÷	18/09/2001	272
12	<a href="#">AACR670413LN2</a>	ALVAREZ CHAVEZ MA. DEL REFUGIO ÷	19/09/2001	286
13	<a href="#">AUOS7512067W9</a>	AGUIRRE ORTIZ SUSANA ÷	19/09/2001	290
14	<a href="#">AUSA76042659A</a>	ASTUDILLO SEQUEIDA ADA YENY ÷	20/09/2001	315
15	<a href="#">AORJ740624LQ8</a>	APOLINAR REYNALDO JUANA ÷	20/09/2001	328

(f) Movimiento terminado                      (+) Expiro el movimiento

← Registros: 1 al 15 →

Al seleccionar un movimiento se mostrarán los datos del mismo, solo en el caso de la consulta por rango de fechas, se mostrarán todos los movimientos que coinciden con ese rango y no se podrán consultar de forma individual. Para facilitar el formato de fechas en esta última opción de doble clic sobre el cuadro de texto **De** o **A** y se mostrara la siguiente ventana:



Seleccione el mes moviéndose sobre << ó >>, y seleccione el día dando clic sobre el día deseado, y la fecha se colocara sobre el cuadro de texto.

Movimientos entre un rango de fechas:

Movimientos entre 2005/02/11 - 2005/02/17						
No. #	Oficio	Rfc	Nombre	Mov.	Mot.	Fecha Rec.
1	05/234	GOGC7607161Y8	GOMEZ GODOY CARMEN LIZETH	11	44	2005-02-14
2	05/221	ZASA601201JG4	ZAMORA SALGADO AMALIA	7	32	2005-02-11
3	05/222	AASN500902CP7	ALVARADO SALGADO NOE	6	33	2005-02-11
4	05/223	FOCN550403486	FLORES CARMEN NANCY	6	33	2005-02-11
5	05/224	OSSI510719SIA	O SANCHEZ MA SILVIA DE LA	6	33	2005-02-11
6	05/225	TEVG691129PP1	TEREZA VAZQUEZ GUADALUPE	11	53	2005-02-11
7	05/226	LIMV680203626	LIMA MEDINA VERONICA	1	20	2005-02-11
8	05/227	CACV821118R66	CALDERON CESPEDES VICTOR HUGO	1	95	2005-02-11
9	05/228	EUAG5703304V0	EUGENIO ANDRACA GLORIA SANTA	7/10	37/95	2005-02-11
10	05/229	EUAG5703304V0	EUGENIO ANDRACA GLORIA SANTA	7/10	37/95	2005-02-11
11	05/230	LICV711117RJ8	LINAREZ CUEVAS VERONICA	12	63	2005-02-11
12	05/231	BEHE690809GX4	BERNAL HIPOLITO EDEN	11	53	2005-02-11
13	05/232	PISR770715QZ4	PINEDA SALGADO RUTH	1	20	2005-02-11
14	05/233	HEEE381201P99	HERNANDEZ ESPINOSA ELIGIO	6	33	2005-02-11
15	05/235	AEZA840224JA	ARTEAGA ZARATE ADRIANA DE JESUS	1	24	2005-02-14

← Registros: 1 al 15 →

Movimientos de forma individual:

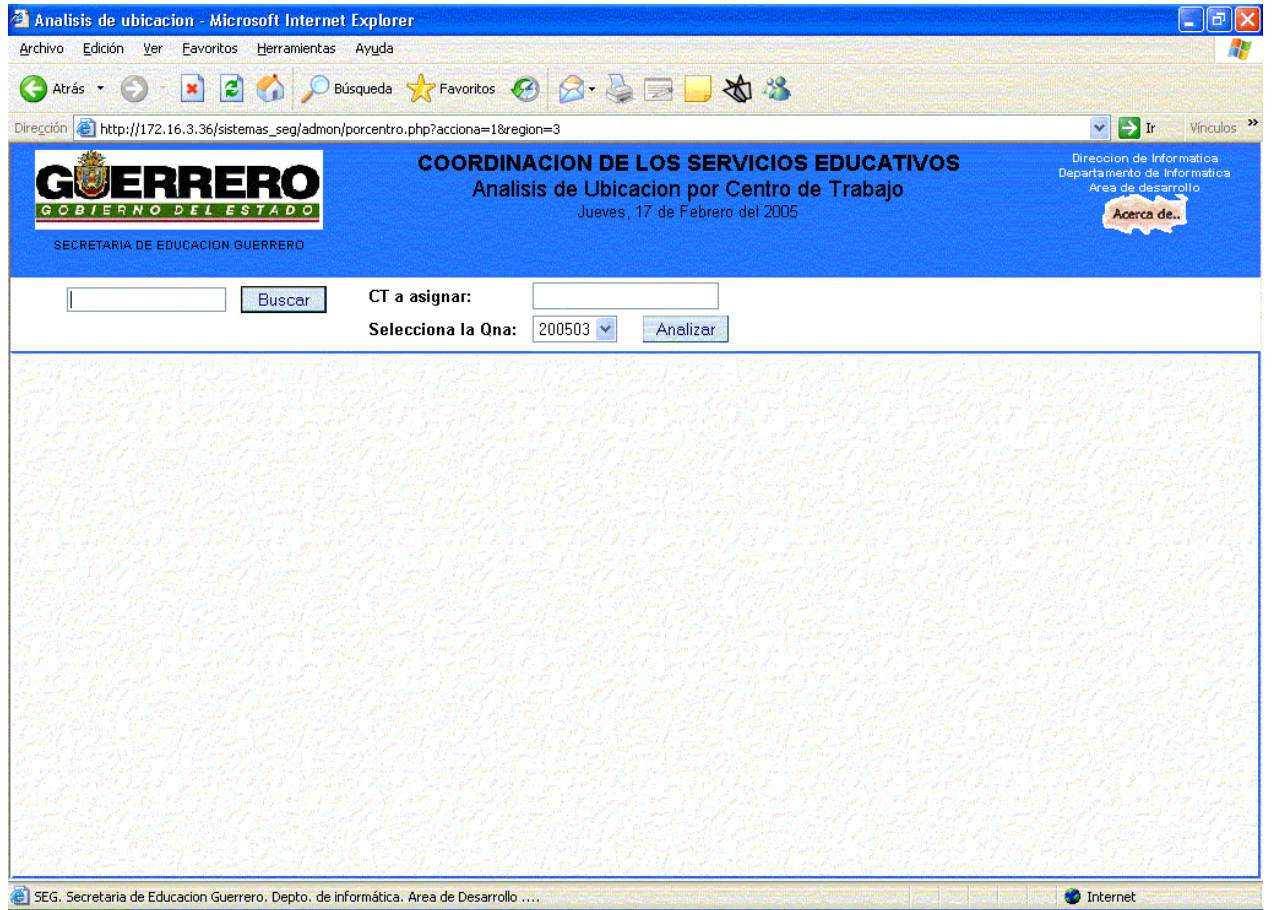
MOVIMIENTO RECIBIDO							
Fecha Recep.		Subcoordinacion		Folio Recep.		Oficio del Docto.	
2005-01-05		Acapulco - Coyuca		05/10		2004/1637	
<b>Rfc:</b>		AAAR740914EH5					
<b>Nombre:</b>		ALMANZA ACEVEDO RAUL EDGAR					
<b>Descr.Movimiento:</b>		Nuevo ingreso provisional					
<b>Movimiento:</b>	1	<b>Motivo:</b>	95				
<b>Plazas del movimiento:</b>							
076679 A01803000200003							
071251 E0281000040899 BD							
<b>1. No. Oficio de Afectacion:</b>		130.02.03.RCP.04/0293		<b>con Fecha:</b>		2004-07-09	
<b>Sustituye a:</b>							
<b>Rfc Sust.:</b>							
<b>C.T. de la Nomina</b>				<b>C.T. donde labora</b>			
<b>C.T.</b>		<b>UD</b>		<b>C.T.</b>	12ETV0204U	<b>UD</b>	200

Datos de nuevo Ingreso					
<b>Edo. Civil:</b>	Soltero	<b>Ingreso SEP:</b>	0418	<b>Ingreso GOB:</b>	0418
<b>Sexo:</b>	M	<b>Constancia Est:</b>	ACTA DE EXAMEN PROFESIONAL		

Realizo la recepción: ESMERALDA ALCOCER MOLINA  
 Modifico la recepción: JOSE GONZALEZ LOPEZ

### 6.3.2 Analizar ubicación.

Ingresaría su clave y su ID de usuario para ingresar a este modulo. La ventana principal seria la siguiente:



Escriba el RFC de la persona y presione **Buscar**, se mostraran las coincidencias encontradas:

[Seleccione un rfc]  
 BEAL640219GZ1-04/825  
 BEAF680920IH6-04/920  
 BEGN6004041N2-04/1488  
 BENM600524MLA-04/1579  
 BEVR720308HU3-04/1685  
 BEVR720308HU3-04/1750  
 BEVR720308HU3-04/1989  
 BEVR720308HU3-04/2317  
 BEMJ510730D85-05/92  
 BEFV810913JE2-05/120  
 BEDM491213HL2-05/132  
 BEBG790816271-05/189  
 BEHE690809GX4-05/231  
 BEVS670705MLA-05/279

Solo aparecerán los movimientos de las personas que no hayan sido procesadas, su movimiento no haya expirado ó la casilla de verificación **Pasar a mesas de nivel** en el modulo de recepción este activada.

Seleccione el movimiento deseado y se mostrara el Centro de Trabajo a asignar:

Filiacion	Oficio	Asignar CT	CT a asignar:	12DPR5837P
BEFV810913JE2-05/120	▼	Regreso	Selecciona la Qna:	200503 ▼
				Analizar

Si desea ver otro movimiento presione **Regreso**, si desea analizar el Centro de Trabajo (C.T) a asignar presione **Analizar** para ver su situación actual, según la nomina, de este C.T:

**Centro de trabajo:** 12DPR5837P : JUAN ESCUTIA  
**Sector:** 0 **Zona:** 32 **Turno:** M  
**Domicilio:** COL. TIERRA Y LIBERTAD **Tel:** 4 87 35 31 PART  
**Director:** CISNEROS LOPEZ CARLOS

**Total de plazas:** 10      **Total de Empleados:** 10      **Total de horas:** 0  
**Plazas Docentes:** 9  
**Plazas Admitivas:** 1

	Categoria	#.Plazas	Horas	Descripcion	
1	E0281	8	0	MAESTRO DE GRUPO DE PRIMARIA FORANEO.	
	AEAN720813LW2	ARMENTA ARELLANO NARCEDALIA	076612 E0281000122744		0
	BAHT41012879A	BAUTISTA HERNANDEZ TIRZO JUL	071212 E0281000920221		0
	DIBJ560930SM1	DIMAS BELLO JOSE	076212 E0281000005529		0
	GUCL6703057E3	GUTIERREZ CASTREJON MA LOURD	071251 E0281000034380		0
	LOAJ5803048J0	LORENZO ANTANO JUANA	076612 E0281000122877		0
	OOHP611204SGA	OROPEZA HERNANDEZ PETRA	076612 E0281000120595		0
	ROAE640930EQ1	RODRIGUEZ AGUSTINIANO EDELMIRA	076612 E0281000123318		0
	VIPO500101L28	VIVEROS DE LA PAZ ODILA	076612 E0281000121858		0
2	S01807	1	0	ASISTENTE DE SERVICIOS EN PLANTEL	
	JATJ680313TG4	JARAMILLO TORRES JAVIER	071203 S01807000200981		0
3	E0221	1	0	DIRECTOR DE PRIMARIA FORANEO.	
	SUGH5903252J5	SUGIA GUZMAN HUMBERTO	076612 E0221000950119		0

Cabe mencionar que este análisis es de acuerdo a la base de la nomina y no a la plantilla de personal del mismo centro. Si desea ver la situación de otro C.T escriba parte de la clave o la clave completa y presione **Analizar**.

Para ver la ubicación este C.T presione **Ver Ubicación**, cabe mencionar que por el momento no se poseen los croquis de la ubicación de cada uno de los centros, solo realizaron pruebas para 2 escuelas (C.T).



El botón de **Análisis** es para analizar la estructura del C.T. de acuerdo a una estructura normativa:

Resultado del Analisis				
Centro de trabajo: <b>12DPR5837P JUAN ESCUTIA</b>				
Grupos: <b>8</b>				
Categoria	Normativa	Actual	Plaza/Hora	Observacion
E0281	8	8	Plazas	
S01807	2	1	Plazas	
E0221	1	1	Plazas	

Una vez analizado el C.T presione **Asignar CT** para realizar la papeleta de mesas de nivel:

http://172.16.3.36 - Resultado del Analisis - Microsoft Internet Explorer

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

**GUERRERO**  
GOBIERNO DEL ESTADO

REPRESENTACION DE LA COORDINACION GENERAL DE ADMINISTRACION Y FINANZAS REGION ACAPULCO-COYUCA  
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACION Y FINANZAS

**ANALISIS DE UBICACION DE RECURSOS** Imprimir Ratificacion

NIVEL: Primaria

Fecha actual	Folio del analisis	Oficio de docto.
17/02/2005	05/120	2004/2024

Movimiento:	NUEVO INGRESO EN GRAVIDEZ		
Tipo de mov.	1	Motivo	24
Desde:	0422	Hasta:	0503
Nombramiento DP:	130-02-03 2004/2024		

Nombre:	BETANCOURT FELICIANO VIANEY
Filiación:	BEFV810913JE2
Plazas del movimiento:	076612 E0281000122744

Oficio de Afectacion1:	130-02-03-DP-RC S/N	Con Fecha:	0000-00-00
Niv. Sueldo:	03		

A disposicion de:	
Cargo:	JEFE DE SECTOR

ADSCRIPCION	
Nombre del Centro de Trab.	JUAN ESCUTIA
C.T. Propuesto	C.T. Asignado

Listo Internet

Llene los datos que se piden en el formulario para elaborar la papeleta y presione **Imprimir** para mostrar la vista previa e imprimir el documento:

http://172.16.3.36 - Edición del centro del trabajo - Microsoft Internet Explorer

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

**GUERRERO**  
GOBIERNO DEL ESTADO

REPRESENTACION DE LA COORDINACION GENERAL DE ADMINISTRACION Y FINANZAS REGION ACAPULCO-COYUCA  
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACION Y FINANZAS

**ANALISIS DE UBICACION DE RECURSOS**  
NIVEL:Primaria.

Folio: 05/120 Fecha: 2005-02-17  
 Asunto: NUEVO INGRESO EN GRAVIDEZ  
 Desde: 0422 Hasta: 0503  
 Nombramiento DP: 130-02-03 2004/2024

Nombre: BETANCOURT FELICIANO VIANEY  
 Filiación: BEFV810913JE2

**Plazas:**  
 076612 E0281000122744

Oficio de Afectación1: 130-02-03-DP-RC S/N Con Fecha: 0000-00-00  
 Niv. Sueldo: 03

A disposición de:  
 Cargo: JEFE DE SECTOR

**ADSCRIPCION**

C.T. Propuesto		C.T. Asignado	
UD	200	UD	200
CT	12DPR5837P	CT	12DPR5837P

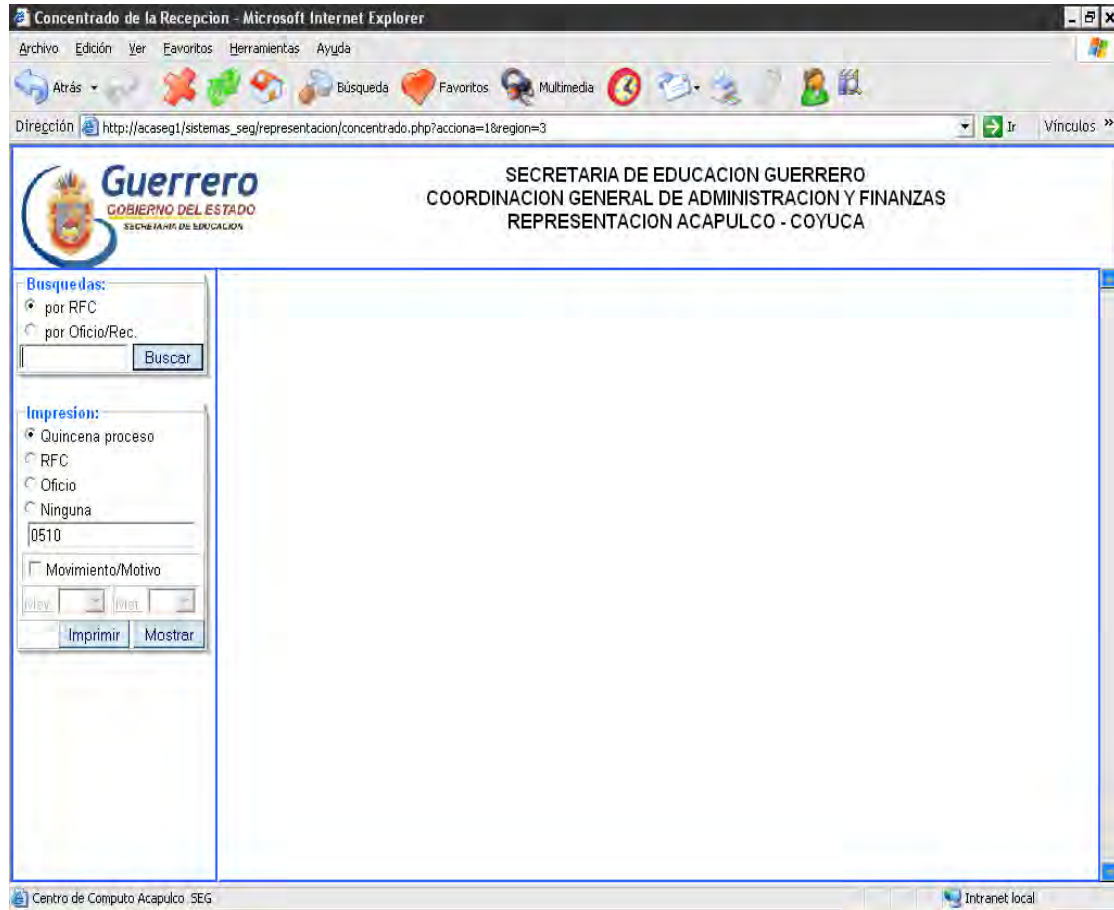
Ubicación CT: COL. TIERRA Y LIBERTAD  
 Funciones: MAESTRO DE GRUPO DE PRIMARIA FORANEO.  
 Observaciones:

Listo Internet

Seleccione **Imprimir** del menú **Archivo** para imprimir el documento.

### 6.3.3 Reportes recepción.

Se emplea para generar reportes de los movimientos que han sido recibidos.



Puede buscar los movimientos por Filiación (RFC) o por No. de Oficio, presione **Buscar** y se mostraran las coincidencias de la búsqueda:

	No. Oficio	Rfc	Nombre	Mov.	Mot.
1	54	<a href="#">AURY751007MU4</a>	AGUIRRE RAYO YAMELL	1	95
2	213	<a href="#">AERD571209HV5</a>	ACEVEDO RUIZ DELFINA	2	95
3	95	<a href="#">AAMC651227JY1</a>	ALVARADO MANZANO MA DEL CARM	2	95
4	100	<a href="#">AARJ580907EGA</a>	ABARCA RODRIGUEZ JUAN	7	37
5	101	<a href="#">AARJ580907EGA</a>	ABARCA RODRIGUEZ JUAN	10	10
6	147	<a href="#">AIBI441228HXZ</a>	ARIZA BRITO JOSE INOCENTE	6	37
7	150	<a href="#">AIBI441228HXZ</a>	ARIZA BRITO JOSE INOCENTE	2	95
8	204	<a href="#">AUMC7311197B8</a>	AGUILAR MENDEZ CORA	2	95
9	257	<a href="#">AJRR550907T83</a>	ALBINO RAMOS REINA	2	95
10	258	<a href="#">AOMA661230HH8</a>	ANORVE MARTINEZ ANTONIA	11	43
11	272	<a href="#">AUVL800303EZ7</a>	ASTUDILLO VAZQUEZ LOURDES BEATRIZ	1	95
12	286	<a href="#">AACR670413LN2</a>	ALVAREZ CHAVEZ MA. DEL REFUGIO	2	24
13	290	<a href="#">AUOS7512067W9</a>	AGUIRRE ORTIZ SUSANA	6	35
14	315	<a href="#">AUSA76042659A</a>	ASTUDILLO SEQUEIDA ADA YENY	1	95
15	328	<a href="#">AORJ740624LQ8</a>	APOLINAR REYNALDO JUANA	1	20

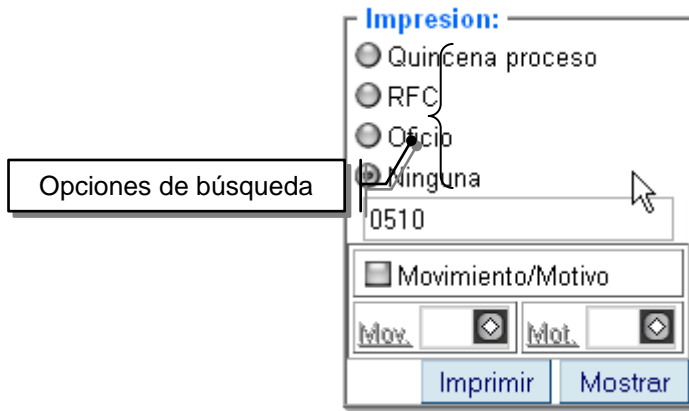
← Registros: 1 al 15 →

Seleccione el movimiento deseado dando clic sobre el:

**Rfc:** HESA650309JGO    **Nombre:** HEREDIA SUASTEGUI ARACELI  
**No. Oficio:** 05/282    **Mov/Mot:**    1    95  
**Movimiento:** **Nuevo ingreso provisional**  
**Efecto Ini:**     **Efecto Fin:**   
**CT labora:** 12DST0235A    **CT nomina:**   
**Plazas:**  
 074812 E2331000120362 /I  
**Oficio Ratificacion:**     **Folio Analisis:**   
**Quincena:**    

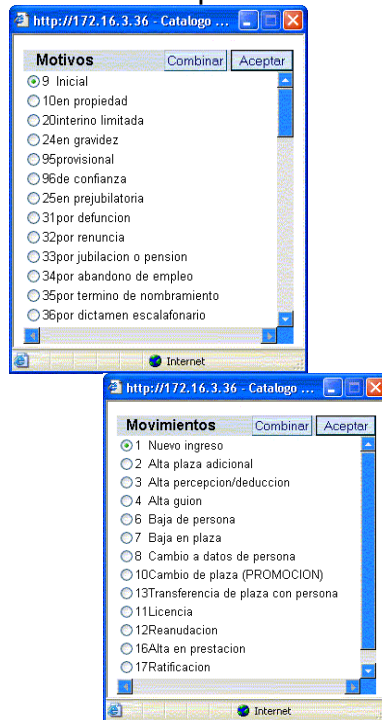
Llene los datos que se piden. El efecto inicial, el efecto final y la quincena tienen el formato de AAQQ (Año Quincena), presione **Grabar** para almacenar los datos. Para agregar otro movimiento realice el mismo procedimiento.

Para mostrar los resultados, existen diversas opciones de búsqueda:



La opción de **Ninguna** no requiere ningún criterio y muestra todos los movimientos ingresados por este modulo. La opción de **Movimiento/Motivo** es para buscar movimientos específicos, por ejemplo, altas interinas, bajas, etc. Necesita activar la casilla de verificación para poder ingresar el movimiento – motivo.

De clic sobre **Mov.** ó **Mot.** para mostrar la lista e ingresar los datos:



Si selecciona un movimiento también debe seleccionar un motivo, por movimientos que escoja también debe escoger igual número de motivos.



Si solo desea mostrar el resultado de búsqueda presione **Mostrar**, si desea imprimir presione **Imprimir**.

**GUERRERO**  
GOBIERNO DEL ESTADO

**SECRETARIA DE EDUCACION GUERRERO**  
REPRESENTACION DE LA COORDINACION GENERAL DE ADMINISTRACION  
ACAPULCO - COYUCA DE BENITEZ  
CONCENTRADO DE NOMBRAMIENTOS

21/02/2005

No.	Of. Rec.	Rfc	Nombre	Plazas	Efectos	Movimiento
1	03/1241	moak650720Im9	moya andrade karina	07 12 13 e0281000234	0000-0000	Nuevo ingreso interina limitada -
2	03/1691	HESL610109680	HERNANDEZ SANCHEZ LETICIA	07 12 13 e028100123456	0000-0000	Alta plaza adicional provisional -
3	03/2150	FOLB6603219k5	FLORES LEMUS BENITO	07 12 12 E0281000620072 076637 E0281000000012 07 12 13 E0363080123456 076621 E0181000125430 076637 E0687000120727	0000-0000	Alta plaza adicional interino limitada
4	03/2257	HIME521208T45	HILARIO MARTINEZ EUCARIO	076613 E0363190120303 076613 E0363020122251	0000-0000	Baja en plaza por renuncia - Alta plaza adicional provisional
5	1077	CASP660521GG5	CASTANEDA SALGADO MARIA DEL	076621 E0181000122169	0000-0000	Baja en plaza por pasar a otro empleo

Entrega: C.P. ABEL LIBORIO SANCHEZ  
Representante de Amon. y Finanzas

Recibe: PROFR.RAUL VEGA ASTUDILLO  
Subcoordinador de la region Acapulco-Coyuca

Centro de Computo Acapulco SEG

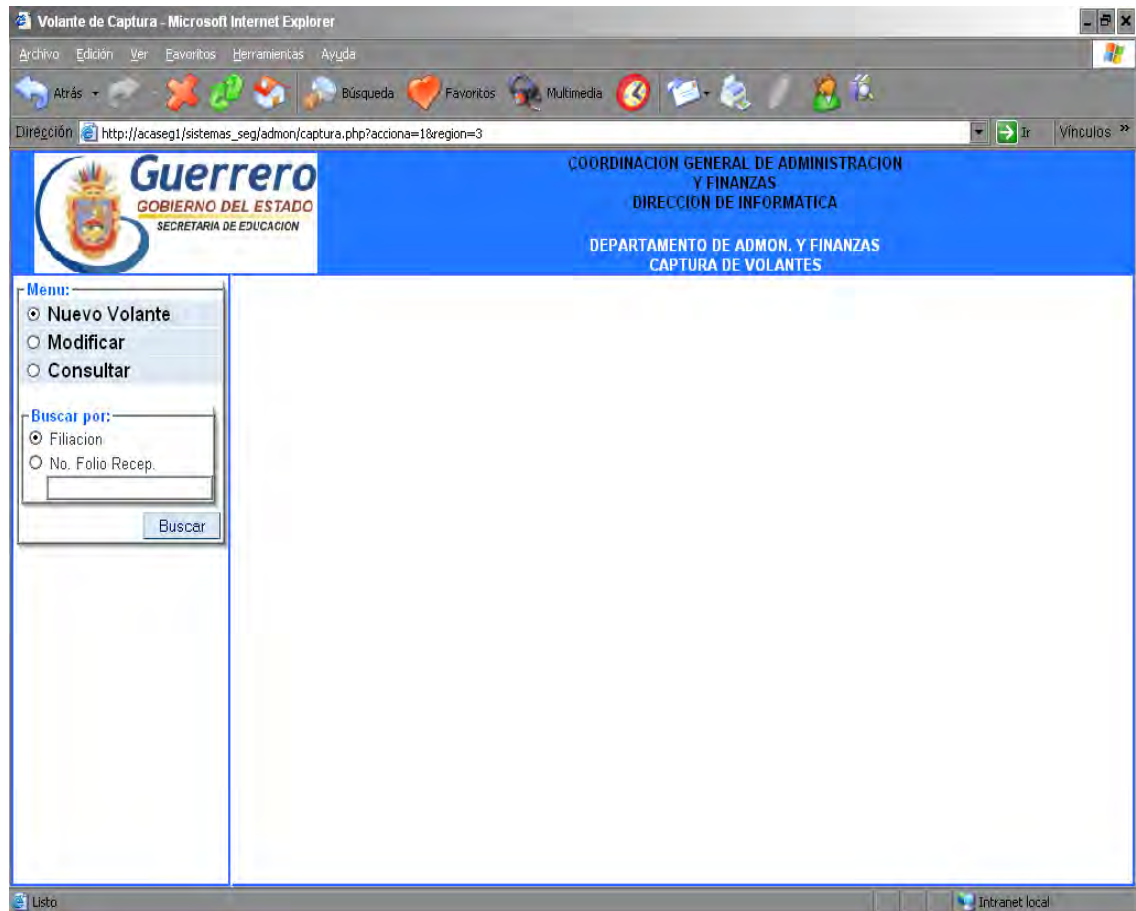
## 6.4 MODULO ADMON. Y FINANZAS

Este modulo constaría de 4 opciones:

- Capturar volantes
- Concentrar volantes
- Borrar volantes
- Basificar

### 6.1 Capturar Volantes.

En esta opción se capturan los volantes de captura para ingresar el movimiento a la nomina, ingrese su ID de usuario y su contraseña como ya se describió en el primer capítulo. La pantalla inicial es la siguiente:





Existen 3 opciones sobre los volantes de captura:

- Nuevo Volante
- Modificar
- Consultar

► **Nuevo volante.**

Para realizar un nuevo volante tiene que buscar primero el movimiento por filiación o por el No. de oficio de recepción y presionar **Buscar**. Se mostraran las coincidencias, si el movimiento ya expiro (≠) o ya finalizo (f), no se podrá realizar un nuevo volante o modificarlo.

Resultado de la búsqueda			
No.	Rfc	Nombre	#. Folio
136	BEJL700326SU7	BELLO JAIMES JOSE LUIS f	04/2181
137	BEHE690809GX4	BERNAL HIPOLITO EDEN f	04/2241
138	BEGJ820424V61	BERDEJA GOMEZ JESSICA KARINA f	04/2245
139	BESJ791115IK2	BERNAL SALINAS JOSEFA f	04/2269
140	<a href="#">BEVR720308HU3</a>	BERNAL VELAZQUEZ ROSELIA	04/2317
141	BEVH550624GKA	BELTRAN VICTORINO HERMEN f	04/2330
142	BEAC540716411	BELLO ALEJANDRO CARMELO f	05/82
143	<a href="#">BEMJ510730D85</a>	BELLO MARTINEZ JULIAN	05/92
144	<a href="#">BEFV810913JE2</a>	BETANCOURT FELICIANO VIANEY	05/120
145	<a href="#">BEDM491213HL2</a>	BENITEZ DIAZ MARCO ANTONIO	05/132
146	<a href="#">BEBG790816271</a>	BELLO BAHENA GEORGINA	05/189
147	<a href="#">BEHE690809GX4</a>	BERNAL HIPOLITO EDEN	05/231
148	<a href="#">BEVS670705MLA</a>	BELLO VEGA SILVIANO	05/279

(f) Movimiento terminado      (≠) Expiro el movimiento

← Registros: 136 al 148 →

De clic sobre el movimiento deseado y se mostrara el formulario para capturar el volante:

NUEVO VOLANTE						Guardar
Subcoordinación Regional:		Acapulco - Coyuca				
U.D.	Nivel Educativo	No. Lote	Fecha Vol.	#. Volante	Quincena	
0	Primaria		04/05/2005	2005/1096	0509	
Movimiento:	Baja de persona por jubilacion o pension					
Tipo de mov.	6	Motivo	33	Efectos	0509	9999
<b>Datos del trabajador:</b>						
Nombre:	FUENTES HERNANDEZ GUADALUPE					
Filiación:	FUH530516KL0	Nivel de Carrera o sueldo:	00			
Plazas:	071212 E0281000920634 Baja					
1. # de oficio de plaza de nueva creación:	SN	con Fecha:	2005-01-12			
<b>Centro de trabajo</b>						
De acuerdo con la nomina			C.T. en donde trabaja			
U.D.	200	C.T.	12DPR2144L	U.D.	C.T.	12DPR2144L

NUEVO VOLANTE						Guardar
---------------	--	--	--	--	--	---------

Los datos a ingresar son los siguientes:

**Nivel educativo.**

Por lo general ya se capturo en la **Recepción**, si es necesario puede modificarse.

**No. Lote.**

No. de lote por el cual se agruparan los volantes. El formato es AAAAQNN – Año, Quincena, No. de lote.

**Quincena.**

Quincena por la cual se va a relacionar el concentrado de los volantes.

**Efectos.**

Son el efecto inicial y el efecto final del movimiento, por defecto ya vienen dados por el modulo de recepción, si es necesario pueden modificarse. Su formato es AAQQ – Año, Quincena.

**Nivel de carrera o sueldo.**

Nivel de carrera magisterio o sueldo, son dos caracteres.

Una vez ingresados todos los datos, presione **Guardar** para almacenar los datos al volante. Al guardar los datos se mostrara el volante de captura para su impresión.

**Nota:** Si accede a un volante que ya existe y está en la opción de **Nuevo Volante** se mostrara un cuadro de dialogo indicando que ya existe y que solo se modificara.



Claro si el volante no ha sido procesado o ya expiro, no se podrá acceder a el.

Resultado de la búsqueda			
No.	Rfc	Nombre	#. Folio
1	VERO790819JE1	VELAZQUEZ RIVERA OMAR	f ÷ 02/1927
		(f) Movimiento terminado	(÷) Expiro el movimiento
Sin acceso		Registros: 1 al 1	

► **Modificar volante.**

Podrá modificar un volante puede realizar la búsqueda por Filiación o por No. de oficio de recepción, si el volante ya expiro o fue procesado el movimiento no podrá modificarse.

MODIFICAR VOLANTE						Guardar
Subcoordinacion Regional:			Acapulco - Coyuca			
U.D.	Nivel Educativo	No. Lote	Fecha Vol.	#. Volante	Quincena	
200	Primaria	20050701	2005-02-16	2005/272	0507	
Movimiento:		Alta plaza adicional interino limitada				
Tipo de mov.	2	Motivo	20	Efectos	0501	0524
<b>Datos del trabajador:</b>						
Nombre:	BELLO VEGA SILVIANO					
Filiación:	BEVS670705MLA	Nivel de Carrera o sueldo:			03	
Plazas:	071251 E0281000102676					
1. # de oficio de plaza de nueva creación:			SN		con Fecha:	
<b>Centro de trabajo</b>						
De acuerdo con la nomina			C.T. en donde trabaja			
U.D.	200	C.T.	12DPR1022U	U.D.	200	C.T. 12DPR08300

MODIFICAR VOLANTE						Guardar
-------------------	--	--	--	--	--	---------

Presione **Guardar** una vez modificados los datos deseados y se mostrara el volante listo para su impresión.

► **Consultar volante.**

Al igual que en las opciones anteriores puede buscar por Filiación o por No. de oficio de recepción, se mostraran las coincidencias, seleccione la opción deseada y se mostrara la información que necesita:

Subcoordinación Regional:		Acapulco - Coyuca			
U.D.	Nivel Educativo	No. Lote	Fecha Vol.	#. Volante	Quincena
200	Primaria	20050201	2005-01-04	2005/2	0502

Movimiento:	Baja de persona por defuncion				
Tipo de mov.	6	Motivo	31	Efectos	0421 9999

**Datos del trabajador:**

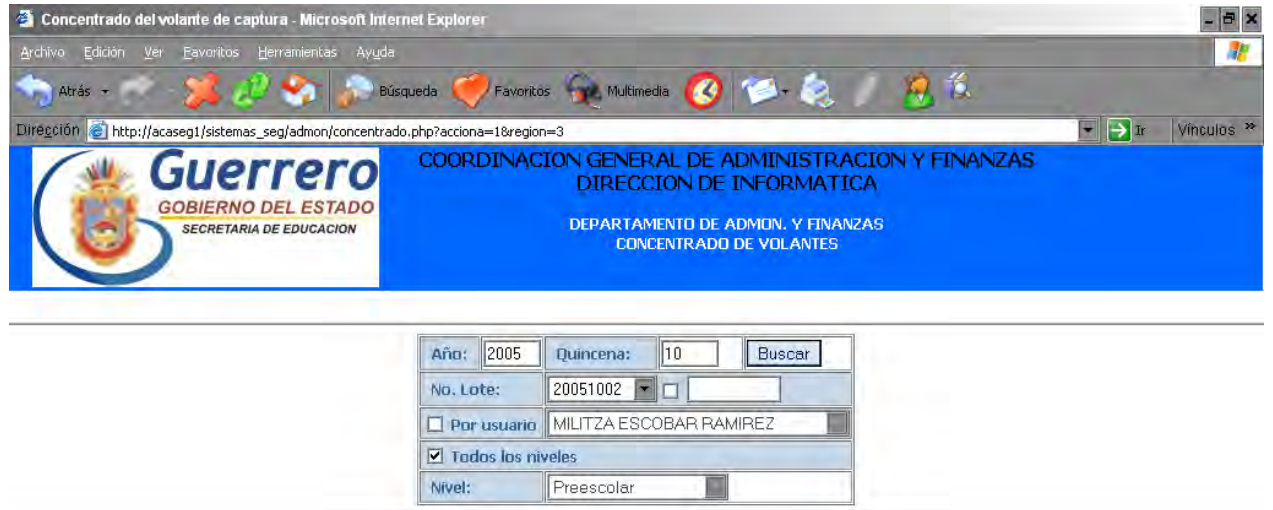
Nombre:	BARRERA ROMAN PETRA				
Filiación:	BARP570629EU4	Nivel de Carrera o sueldo:	7A		
Plazas:	076613 E0363190200049 Baja 076612 E0221000950076 Baja 076613 E0363010121484 Baja				
No. de oficio de plaza de nueva creación:	SN				

**Centro de trabajo**

De acuerdo con la nomina			C.T. en donde trabaja				
U.D.	200	C.T.	12DPR1453J	U.D.	200	C.T.	12DES0175K

### 6.4.2 Concentrar Volantes.

Esta opción se emplea para concentrar o relacionar todos los volantes de una quincena, introduzca su ID de usuario y su contraseña para acceder al modulo.

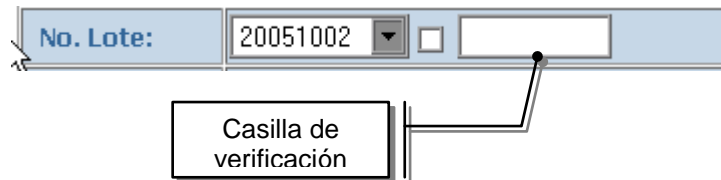


Los datos que se piden para realizar una búsqueda de relación de volantes es la siguiente:

**Año:** año en que se capturaron los volantes.

**Quincena:** quincena en que se capturaron los volantes.

**No. Lote:** número de lote de los volantes a relacionar. Se muestra una lista donde aparecen los 10 números de lote más actuales, la casilla de verificación que se encuentra adelante es para activar el cuadro de texto por si el No. de lote a buscar no se encuentra en la lista.



**Por usuario:** Se muestran los usuarios que capturan volantes, para relacionar por medio del ID de usuario.



**Nivel:** Si se activa la casilla de **Todos los niveles** se realiza la búsqueda por todos los niveles y se desactiva la lista **Nivel**, si se desactiva podrá realizar la búsqueda por nivel.



Presione **Buscar** para mostrar los volantes que coinciden con este criterio

CAPITULO VI. MANUAL DE USUARIO

No.	Volante	NOMBRE	FILIACION	CLAVE PRESUPUESTAL	EFECTOS	OBSERVACIONES
1	2005/100	RAMOS NAVA MARIA DEL ROCIO	RANR700613QR6	071202 502804000300004	0501-0524	
2	2005/102	PEREZ GOMEZ ISABEL	PEGI730928FMA	076612 E0261080000010 076612 E0261120000026	0501-0524	
3	2005/103	PEREZ GOMEZ DAVID	PEGD711229AY8	076612 E0261080000010 076612 E0261120000026	0501-0524	
4	2005/104	MANRIQUE NAVA MARISOL	MANM770218MR8	076621 E0181000125254	0423-0504	
5	2005/105	RAMIREZ NUNEZ MARICARMEN	RANM780722K73	076621 E0181000125254	0423-0504	
6	2005/108	DEL CARMEN GONZALEZ VERONICA	CAGV731016V18	076613 E0365030120660 076613 E0365030120659 076613 E0365030120658 076613 E0363190120370 076613 E0365030120661 076613 E0365030120743 076613 E0365030120746	0419-0424	
7	2005/109	VAZQUEZ MARTINEZ LISGRISELDA	VAML720123GP1	076613 E0365030120658 076613 E0365030120746 076613 E0365030120743 076613 E0365030120661 076613 E0365030120660 076613 E0363190120370 076613 E0365030120659	0419-0423	

Antes de imprimir esta relación puede escribir *observaciones* a los volantes que sean necesarios.



### 6.4.3 Borrar Volantes.

Esta opción se utilizaría para borrar volantes que han sido mal capturados o que el movimiento se cancela. Ingrese su ID de usuario y su contraseña para acceder a este modulo:

Año:	2004	Quincena:	05	Buscar
No. Lote_:	20050101	<input type="checkbox"/>		
<input checked="" type="checkbox"/>	Todos los niveles			
Nivel:	Preescolar			

La forma de búsqueda de volantes es similar a la del **Concentrado de volantes**, ingrese el **Año**, la **Quincena**, el **No. de Lote** y seleccione por niveles o todos los niveles, presione **Buscar** y se mostraran todos los volantes que coinciden con estos criterios.

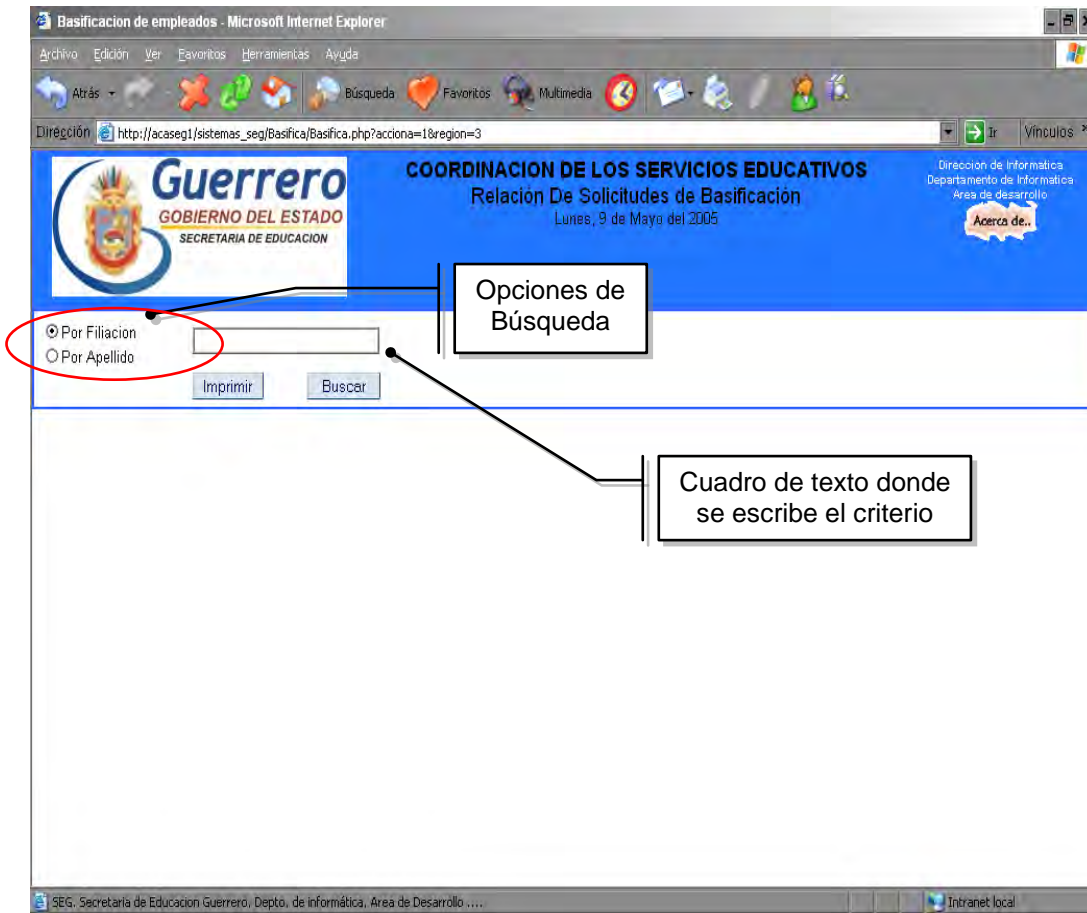
CAPITULO VI. MANUAL DE USUARIO

No.	Volante	NOMBRE	FILIACION	CLAVE PRESUPUESTAL	EFECTOS	SELECCIONAR
1	2004/1750	MARTINEZ GARCIA MARGARITA	MAGM690610I27	076613 E0365020120273 076613 E2401090000122 076613 E2331000120313	0412-9999	<input type="checkbox"/> 2004/1750
2	2005/100	RAMOS NAVA MARIA DEL ROCIO	RANR700613QR6	071202 S02804000300004	0501-0524	<input type="checkbox"/> 2005/100
3	2005/102	PEREZ GOMEZ ISABEL	PEGI730928FMA	076612 E0261080000010 076612 E0261120000026	0501-0524	<input type="checkbox"/> 2005/102
4	2005/103	PEREZ GOMEZ DAVID	PEGD711229AY8	076612 E0261080000010 076612 E0261120000026	0501-0524	<input type="checkbox"/> 2005/103
5	2005/104	MANRIQUE NAVA MARISOL	MANM770218MR8	076621 E0181000125254	0423-0504	<input type="checkbox"/> 2005/104
6	2005/105	RAMIREZ NUNEZ MARICARMEN	RANM780722K73	076621 E0181000125254	0423-0504	<input type="checkbox"/> 2005/105
7	2005/108	DEL CARMEN GONZALEZ VERONICA	CAGV731016V18	076613 E0365030120660 076613 E0365030120659 076613 E0365030120658 076613 E0363190120370 076613 E0365030120661 076613 E0365030120743 076613 E0365030120746	0419-0424	<input type="checkbox"/> 2005/108
8	2005/109	VAZQUEZ MARTINEZ LISGRISelda	VAML720123GP1	076613 E0365030120658 076613 E0365030120746 076613 E0365030120743 076613 E0365030120661 076613 E0365030120660 076613 E0363190120370 076613 E0365030120659	0419-0423	<input type="checkbox"/> 2005/109

Active la casilla de verificación de los volantes que desea borrar, después presione **Borrar** para eliminar los volantes seleccionados.

#### 6.4.4. Basificar.

Este modulo se usaría para basificar la(s) plaza(s) de una persona, tomando en cuenta los criterios de que la persona debe tener una antigüedad de 6 meses un día. Para Ingresar al modulo de Basificar introduzca su ID de usuario y su contraseña.



La parte inicial del modulo consta de un campo de texto para la búsqueda del trabajador; el cuál puede ser localizado por su filiación o por apellido, un botón de **Buscar** y un botón de **Imprimir**.

Este modulo es separado de la Representación, Admón. y Finanzas e Informática, la basificación es un tramite directo que no requiere un proceso elaborado como las Incidencias de personal.

Para realizar una búsqueda por *filiación* se debe escribir en el cuadro de texto la filiación del trabajador y que la opción de búsqueda sea la correcta. Posteriormente el sistema carga el listado con las concurrencias encontradas.

RFC	Nombre
<a href="#">EEAJ660104TA7</a>	ESTEVEZ ADAME JOSEFINA
<a href="#">EEAT8010154Z5</a>	ESTEVEZ ARISMENDI TERESA DE
<a href="#">EEBA730413668</a>	ECHEVERRIA BORJA ALMA ROSA
<a href="#">EEBF390830LZ6</a>	ECHEVERRIA BARRERA JOSE FELI
<a href="#">EEB0710313D11</a>	ECHEVERRIA BORJA ORBELIN
<a href="#">EECF590212R43</a>	EMETERIO DE LA CRUZ FLORENCI
<a href="#">EECF770307IA9</a>	ESTEBAN CASTREJON FELICITA
<a href="#">EEDA590327QE5</a>	ECHEVERRIA DIAZ ADRIAN
<a href="#">EEGA5105058QA</a>	ESTRELLA GUERRERO MARIA ASUN
<a href="#">EEGD721029QE5</a>	ESTEVEZ GOMEZ MARIA DALIA
<a href="#">EEG8810209UG1</a>	ESTEBAN GONZALEZ SANDRA
<a href="#">EEHG670120G5A</a>	ESTEVEZ HERNANDEZ GERARDO FABI
<a href="#">EEHJ680125325</a>	ESTEVEZ HERNANDEZ JUVENTINO
<a href="#">EEIC581123ETA</a>	ECHEVERRIA IGNACIO JOSE CLEM
<a href="#">EEIF6410043H8</a>	ECHEVERRIA IGNACIO FRANCISCO

Tiempo de búsqueda: 0.075 µs

← Registros: 1 al 15 →

Para la búsqueda por *apellido*, seleccione la opción y a continuación de clic en el botón buscar. El resultado será un listado con las concurrencias de la búsqueda.

Cuando se realiza la búsqueda no es necesario escribir toda la filiación o el apellido de la persona, solo con escribir una parte del criterio. Por ejemplo si desea buscar una persona que se apellida *Morales Lara* solo puede escribir *Moral* y se desplegarán todos los empleados con este criterio.

En seguida haga clic en la filiación deseada para ver la información del trabajador y verificar si es basificable su(s) plaza(s).

EECF590212R43	EMETERIO DE LA CRUZ FLORENCI
EECF770307IA9	ESTEBAN CASTREJON FELICITA

Entonces se mostrara una información con los datos del empleado. Si la persona tiene una antigüedad por más de 6 meses un día y la plaza a basificar tiene el motivo 95 entonces la casilla de verificación se activa, en caso contrario la casilla de deshabilita.

GUERRERO  
COORDINACION DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS  
Relación De Solicitudes de Basificación  
Martes, 22 de Febrero del 2005

Botón de impresión

Por Filiación  
 Por Apellido

Imprimir    Buscar

RFC: AAAA740210C16  
 Nombre: ABARCA ARCOS AFRICA  
 Qna. Proceso: 20054    Basificar

No.	Plazas	Mot.	Desde	Basificable
1	076613 E2331000120034	95	199819	<input type="checkbox"/>

Una vez llenado el campo de Qna. Proceso y activado la casilla correspondiente presione aquí para basificar.

Casilla de verificación (CheckBox)

Para basificarla solo basta con seleccionar la casilla de verificación y posteriormente dar un clic en el botón de **Basificar**.

El botón **Imprimir** de la parte principal, genera un listado con todas las concurrencias de basificaciones realizadas por año y numero de quincena.



Después de dar clic en el botón de **buscar**, el sistema despliega un listado de las basificaciones que concuerden con la búsqueda.

**SECRETARIA DE EDUCACION GUERRERO**  
**COORDINACION GENERAL DE ADMINISTRACION Y FINANZAS**  
**REPRESENTACION REGIONAL ACAPULCO-COYUCA**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACION Y FINANZAS**

**RELACION DE SOLICITUDES DE BASIFICACION**

Fecha: 22/02/2005  
 Qna. proceso: 4

No.	NOMBRE	FILIACION	CLAVE PRESUPUESTAL	EXCLUIR
1	ALARCON GARCIA MARIA GUILLER	AAGG4609249R3	076613 E0363040121580	<input type="checkbox"/>
2	ALARCON GARCIA MARIA GUILLER	AAGG4609249R3	076613 E0363220200241	<input type="checkbox"/>
3	ABARCA GORDILLO ROSA IRIS	AAGR641218DB4	071212 E0281000921933	<input type="checkbox"/>
4	AYALA RAMIREZ PATRICIA	AARP730924GL3	071202 A03803000300030	<input type="checkbox"/>
5	ARMENTA PEREZVARGAS FLORIBERTA	AEPF660822T23	071203 S01808000200241	<input type="checkbox"/>
6	AVILA CASANOVA YANET	AICY770915MK9	076615 E0763040120617	<input type="checkbox"/>
7	AVILA NAVARRETE LUIS ALBERTO	AINL600629H99	071207 A01803000201043	<input type="checkbox"/>
8	BARRERA SALES JAVIER	BASJ730516UA3	071202 S01803000300061	<input type="checkbox"/>
9	BAUTISTA SALINAS RICARDA	BASR620403914	076637 E0687000120863	<input type="checkbox"/>
10	BELTRAN CORTES DALIA	BECD651204T94	071203 S01807000200867	<input type="checkbox"/>
11	CASTANEDA ARZETA MA. DOLORES	CAAD610324R92	074812 E0463100121004	<input type="checkbox"/>
12	CASTRO FUENTES LAURA	CAFL580219486	076621 E0181000125289	<input type="checkbox"/>

En ocasiones se necesita excluir algunos casos de la relación a imprimir, active la casilla en la columna **Excluir**, y presione **Imprimir**, solo se impriman los casos con la casilla desactivada.

El listado puede ser impreso con la opción de **imprimir** del menú **archivo** de la página en cuestión.

## 6.5 MODULO INFORMATICA

Este modulo constaría de 2 opciones:

- Informática concentrado
- Consultar tramites

### 6.5.1 Informática concentrado.

Esta es la ultima parte del proceso de las Incidencias de personal, aquí se realiza una relación de los volantes de captura que han sido capturados o procesados por el Departamento de Informática, para ser ingresados al sistema de nomina SIAPPSEP. Introduzca su ID de usuario y contraseña para ingresar a este modulo:

Concentrado de informatica - Microsoft Internet Explorer

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

Dirección [http://acaseg1/sistemas\\_seg/informatica/concentrado.php?acciona=1&region=3](http://acaseg1/sistemas_seg/informatica/concentrado.php?acciona=1&region=3) Ir Vínculos >>

**Guerrero**  
GOBIERNO DEL ESTADO  
SECRETARIA DE EDUCACION

COORDINACION GENERAL DE ADMINISTRACION Y FINANZAS  
DEPARTAMENTO DE INFORMATICA  
CONSULTA DE TRAMITES

**Opciones**

Busquedas  
 Modificaciones

Por num. de oficio  
 Por num. de volante  
 Por Rfc

Buscar

**Impresion**

Todos  
 Proceden  
 No proceden

Quincena proceso  
0510

Imprimir

Opciones de búsqueda para ingresarlos al concentrado

Opciones de Impresión del concentrado

Centro de Computo Acapulco - SEG Intranet local



Esta pantalla se divide básicamente en dos partes: **Opciones**, para buscar o modificar volantes e ingresarlos a la relación. La otra es **Impresión** se emplea para imprimirá la relación de los volantes ingresados al sistema de nomina, ya se todos, los que proceden y los que no proceden agrupados por la quincena de proceso.

Para ingresar un volante a la relación puede realizar la búsqueda por Filiación, No. de oficio de recepción o por No. de volante, presione **Buscar** y se mostraran las coincidencias:

No. Oficio	Rfc	Nombre	No. Volante	Mov.	Mot.
02/1008	AAVG681026S55	ARZATE VILLEGAS JOSE GREGORI	2002/1322	2	25
02/1049	AACJ7910094C6	ALVARADO CEBRERO JULIO CESAR	2002/1385	1	95
02/1050	AARE630104NA4	ARANDA RAMIREZ EUGENIA	2002/1387	10	10
02/1109	AUHR671120K29	ASTUDILLO HERNANDEZ ROSA MAR	2002/1447	2	95
02/1113	AAPA4803285C1	ANDRACA PATRON AGUSTINA MAGD	2002/1450	11	48
02/1124	AAGA631005CTA	ABARCA GORDILLO MARIA AZUCENA	2002/1469	1	95
02/1127	AATR76011741A	ALVAREZ TREVIÑO ROMMEL	2002/1472	1	95
02/1129	AAHY7405308UA	ALVARO HERRERA YADHIRA	2002/1459	1	95
02/1148	AONA730401TIA	ALCOZER NAVARRETE ADOLFINA	2002/1466	2	95
02/1157	AARJ6011016F2	ABARCA RABADAN JORGE	2002/1491	2	95
02/1162	AAMC810813BH1	ARMAS MARTINEZ CARLA TERESA	2002/1507	2	95
02/1174	AAANL710315EV2	ALCARAZ NUNEZ LUISA YOLOXOCH	2002/1530	2	20
02/1175	AAANF651220BL7	ALCARAZ NUNEZ FELISA YURIRIA	2002/1531	11	43
02/1176	AIMP740214EWS	ARIZMENDI MUNIZ PEDRO	2002/1562	2	20
02/1183	AERD571209HVS	ACEVEDO RUIZ DELFINA	2002/1540	2	95

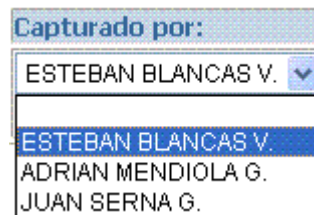
← Registros: 1 al 15 →

De clic en el movimiento deseado y se mostrara el cuadro de captura:

Rfc:	AAANF651220BL7	Nombre:	ALCARAZ NUNEZ FELISA YURIRIA	
No. Volante:	2002/1531	Movimiento:	11	Motivo: 43
No. Oficio:	02/1175	Qna. Captura:	0505	
<b>Plazas:</b>				
074812 E0463160120298 /				
<b>Capturado por:</b>		<b>Observaciones:</b>		
<input type="text"/>		<input type="text"/>		
<input type="checkbox"/> Procede		<input type="button" value="Grabar"/>		

**Qna. Captura:** Quincena en la cual se relacionara el movimiento, el formato es AAQQ (Año Quincena).

**Capturado por:** Almacena el capturista que ingreso el movimiento al sistema de Nomina.



Capturado por:

ESTEBAN BLANCAS V. ▼

ESTEBAN BLANCAS V.

ADRIAN MENDIOLA G.

JUAN SERNA G.

**Observaciones:** Observaciones que se deseen ingresar al movimiento.

**Procede:** Esta casilla de verificación es para indicar si el movimiento fue admitido o no por el sistema de nomina (procesado), o también para indicar si el movimiento se detiene por algún tramite administrativo.

Una vez ingresado todos los datos necesarios, presione **Grabar**.

Para modificar un movimiento ya ingresado al concentrado, seleccione **modificaciones**, realice la búsqueda pro filiación, No. de oficio de recepción o No. de volante y presione **Buscar**, y se mostraran las coincidencias:

No. Oficio	Rfc	Nombre	No. Volante	Mov.	Mot.	
02/1003	AORJ740624LQ8	APOLINAR REYNALDO JUANA	2002/2745	1	20	<a href="#">borrar</a>
02/1261	AOMA661230HH8	AÑORVE MARTINEZ ANTONIA	2002/1935	12	63	<a href="#">borrar</a>
02/1292	AUTF570315GX1	AGUILAR TORREBLANCA FRANCISC	2002/2006	2	20	<a href="#">borrar</a>
02/1372	AAGD680910713	ALTAMIRANO GARCIA DELIA	2002/1869	1	95	<a href="#">borrar</a>
02/1383	AUGS590117V87	AGUILAR GONZALEZ SONIA LESVI	2002/1840	7	32	<a href="#">borrar</a>
02/1430	AIPZ660609Q66	AVILA PETATAN ZENEN	2002/2697	11	43	<a href="#">borrar</a>
02/1482	AUME7906176G6	ABURTO MUNDO EDWIN	2002/2001	1	95	<a href="#">borrar</a>
02/1512	AAOE500510H23	ALARCON OJEDA MARIA ESTHER	2002/2018	2	95	<a href="#">borrar</a>
02/1513	AAOE500510H23	ALARCON OJEDA MARIA ESTHER	2002/2017	2	95	<a href="#">borrar</a>
02/1558	AUSE7408133L5	ABUNDES SUASTEGUI ELISA GEOR	2002/2576	12	62	<a href="#">borrar</a>
02/1563	AUSE7408133L5	ABUNDES SUASTEGUI ELISA GEOR	2002/2152	2	24	<a href="#">borrar</a>
02/1580	AAAL620723JZ3	ALMANZA ACEVEDO MARIA DE LOU	2002/2109	2	95	<a href="#">borrar</a>
02/1583	AUBH7209164A8	ASTUDILLO BAZA HERIBERTA KARINA	2002/2224	2	95	<a href="#">borrar</a>
02/1589	AUAS6803241P3	ASTUDILLO ARAMBURO SANDRA LU	2002/2462	2	95	<a href="#">borrar</a>
02/1620	AIMJ610308QVA	ARIZMENDI MORALES JUANA	2002/2135	11	53	<a href="#">borrar</a>

← Registros: 1 al 15 →

Elimina el movimiento del concentrado

Por esta opción puede eliminar algún movimiento que no se requiera en el concentrado de informática dando clic en el enlace **borrar** del movimiento deseado.

Para modificar un movimiento de clic en el movimiento deseado, se mostrara una ventana similar a la de captura del movimiento. Presione **Grabar** para almacenar los datos guardados.

Para imprimir el concentrado debe ingresar la quincena de relación y podrá elegir entre las siguientes 3 opciones:

1. Todos – todos los movimientos de la relación.
2. Proceden – solo aquellos que han sido procesados.

- No proceden – los que no se procesaron en la quincena de relación.

http://172.16.3.36 - Impresion del Concentrado del volante de captura Depto. de Informatica - Microsoft Intern...

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

**GUERRERO**  
GOBIERNO DEL ESTADO

SECRETARIA DE EDUCACION GUERRERO  
SUBCOORDINACION DE SERVICIOS EDUCATIVOS ACAPULCO-COYL  
DEPARTAMENTO DE INFORMATICA  
CONCENTRADO DE INCIDENCIAS DE PERSONAL OPERADAS EN EL DEPTO. DE INFORM...

No.	No. volante	Nombre	Rfc	Plazas	Movim.
1	2004/789	GARCIA ACEVEDO BLANCA MARIBE	GAAB731126BV1	071202 S01807000300513 Baja 076621 E0181000122971 Alta	7/10
2	2004/1537	BAILON VILLANUEVA MARIA VIRGINIA	BAW790531FD9	074812 E0463190990138 Alta	1
3	2004/1586	LORENZANA POMPOSO CARLOS ALB	LOPC511030854	076613 E0363010000232 Baja 076613 E0363160200001 Baja 076613 E0363250200006 Baja 076613 E0341000950008 Alta	7/10
4	2004/1800	DIAZ BUITRON LUCIA	DIBL63120361I	074812 E0465240120019 I	1
5	2004/1807	MELLENDEZ CHAVELAS YOLANDA	MECY651117IL5	076613 E0363140120074 I 076613 E0363040121589 I	1
6	2004/1895	GORJON MERINO OFELIA	GOMO471102NZ0	071354 E0363040004895 Baja CANCELAR 076613 E0363040000122 Baja CANCELAR 076613 E0363080000034 Baja CANCELAR 076613 E0365040120603 Baja CANCELAR 076613 E0363190200133 Alta 076613 E0363010200044 Alta	7/10
7	2004/1804	COLON GONZALEZ ADELA	COGA561216AH9	071212 E0281000920454 Baja 071251 E0221000850055 Alta	7/10

Centro de Computo Acapulco SEG Internet



# RESULTADOS

## RESULTADOS

La presente investigación cumplió con las expectativas de darle solución a los planteamientos de problemas presentados en el primer capítulo, donde cada uno de los objetivos específicos se fueron cumpliendo con el desarrollo de la presente investigación.

Debido a los resultados se considera benéfico y factible de implantar el prototipo en todas las regiones que conforman esta Secretaría de educación Guerrero.

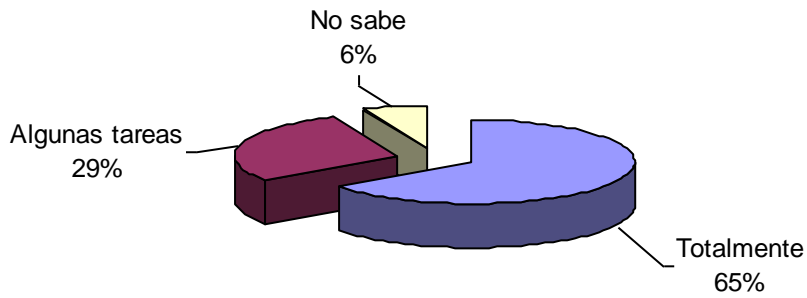
En síntesis, se estableció una plataforma de desarrollo de sistemas, basadas en el lenguaje PHP combinado con html, dhtml y Java Script con la posibilidad de conectar bases de datos MySql, Informix, Oracle, PostgreSQL y otros mas, sobre sistemas operativos Linux con servidores de Internet. Esto provee la posibilidad al acceso de sistemas e información desde cualquier parte del mundo con mecanismos de seguridad efectivos; esto para poder establecer un sistema automatizado que cumple con los siguientes puntos:

- Recibir documentación
- Elaborar volantes de captura
- Elaborar listado de entrega recepción de volantes de captura, del departamento de personal al departamento de informática.
- Elaborar listado de volantes de captura entregados del departamento de informática al departamento de pagos.
- Elaborar listado de incidencias de personal operadas o rechazadas del departamento de pagos.
- Generar solicitud de basificación.
- Elaborar ratificaciones (nombramientos).

Además, dos meses después de la implementación del prototipo y de capacitar para la utilización de este al personal que interviene en el procedimiento, se le realizaron una serie de preguntas para poder establecer parámetros de comparación en el antes y el después.

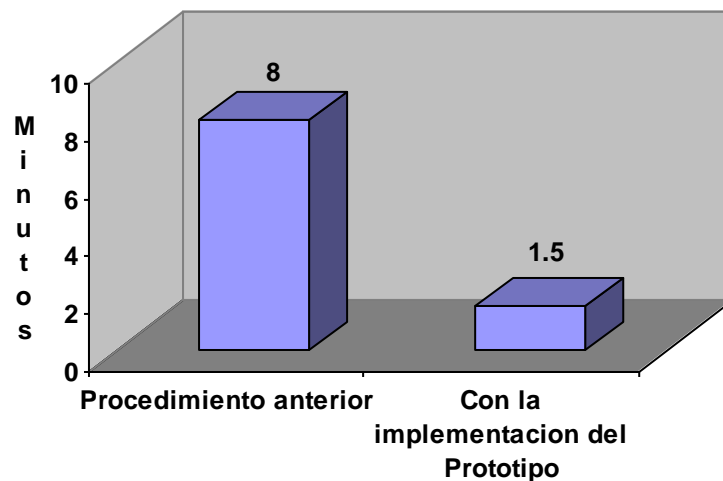
¿Crees tú, que las tareas redundantes se eliminaron?

**Tareas redundantes eliminadas**



¿Cuánto tiempo inviertes en la elaboración de un volante?

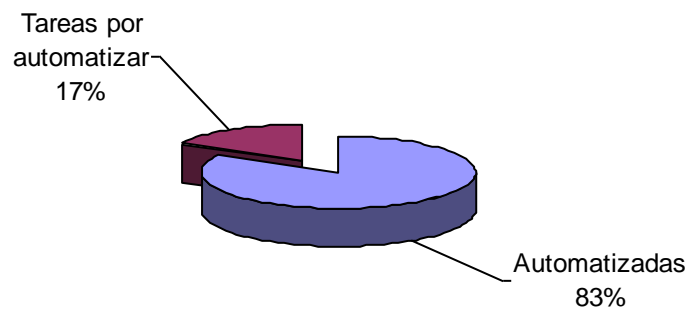
**Tiempo de elaboracion de un volante**



Cabe mencionar que se utilizo cronometro con los dos métodos, en la captura de 10 volantes como muestra.

¿De las tareas que desempeñas, que porcentaje consideras que se automatizo?

### Automatizacion de Tareas

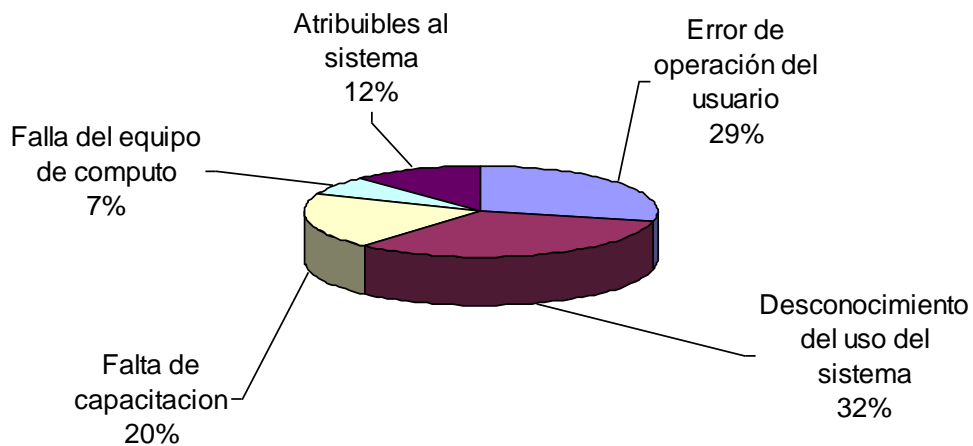


Con la implementación del sistema se alcanzó a automatizar el 83% de las tareas. Ver grafica anterior.



Una vez concluido este tiempo, también nos dimos cuenta de lo siguiente:

**Los problemas del sistema son:**



Nota: De los problemas atribuibles al sistema, la mayor parte se refiere al sistema operativo y virus informáticos. Esta información fue proporcionada por el personal del departamento de informática responsable del desarrollo y soporte informático así como de los usuarios.

## BIBLIOGRAFIA

### LIBROS

- PRESSMAN Roger S, Ingeniería del software - un enfoque practico -, 3ª edición, McGraw Hill, Madrid: 1996
- BUYENS Jim, Aprenda desarrollo de bases de datos web ya, Mc Graw Hill , 1ª edición, Mc Graw Hill, Madrid:2001,
- DUBOIS Paul, Edicion Especial MySQL, Prentice Hall, Madrid: 2005
- PEREZ Cesar, Dreamweaver MX 2004 – Desarrollo de páginas Web dinámicas con PHP y MySQL, 1ª edición, AlfaOmega RA-MA, México:2004
- VASSOS Tom, Estrategias de mercadotecnia en Internet, 1ª edición, Prentice Hall, Madrid 2005
- GUTIERREZ Abraham, PHP 5, A través de ejemplos, 1ª edición, AlfaOmega RA-MA, México:2005

### REVISTAS

- Páginas web dinámicas - PC Cuadernos técnicos – Numero 4: PHP y MySQL
- Programación y diseño para profesionales de Internet WEB MASTER #13
- Servidor de base de datos MySQL - Programación actual, año 5, numero 44

### INTERNET

- “Atención a egresados” [en línea] <<http://www.uaa.edu.mx/comunidad/egresadosuaa/>> [Consulta: 20 de mayo de 2007]
- “Una introducción a la metodología de sistemas” [en línea] <[http://www.cese.edu.mx/revista/metodologia\\_de\\_sistemas.htm](http://www.cese.edu.mx/revista/metodologia_de_sistemas.htm)> [Consulta: 20 de mayo de 2007]
- “Tabla en modo comparativa entre RDBMS” [en línea] <[http://www.arraquis.es/~qenda/Articles/ArticleDB/Articulo\\_DB\\_9-5-01a.htm](http://www.arraquis.es/~qenda/Articles/ArticleDB/Articulo_DB_9-5-01a.htm)> [Consulta: 18 de febrero de 2007]
- “MySQL” [en línea] <http://www.mysql.com> [Consulta: 09 de febrero de 2007]

## BIBLIOGRAFIA

---

- “UML” [en línea] <<http://ingenierosoftware.com/>> [Consulta: 20 de mayo de 2007]
- “Dreamweaver” [en línea] <<http://es.wikipedia.org/wiki/Dreamweaver>> [Consulta: 18 de mayo de 2007]
- “Lenguaje Unificado de Modelado” [en línea] <[http://es.wikipedia.org/wiki/Lenguaje\\_Unificado\\_de\\_Modelado](http://es.wikipedia.org/wiki/Lenguaje_Unificado_de_Modelado)> [Consulta: 28 de abril de 2007]
- “Diagrama de casos de uso” [en línea] <[http://es.wikipedia.org/wiki/Diagrama\\_de\\_casos\\_de\\_uso](http://es.wikipedia.org/wiki/Diagrama_de_casos_de_uso)> [Consulta: 16 de mayo de 2007]
- “Compatibilidad de PHP” [en línea] <<http://www.desarrolloweb.com/articulos/392.php>> [Consulta: 15 de mayo de 2007]
- “Compatibilidad de PHP” [en línea] <<http://www.desarrolloweb.com/articulos/436.php>> [Consulta: 15 de mayo de 2007]
- “Dreamweaver” [en línea] <[http://www.aulaclie.es/dreamweaver8/t\\_1\\_1.htm](http://www.aulaclie.es/dreamweaver8/t_1_1.htm)> [Consulta: 22 de abril de 2007]
- [en línea] <<http://www.monografias.com/trabajos5/insof/insof.shtml>> [Consulta: 07 de junio de 2007]
- “Rational Rose” [en línea] <<http://www.rational.com/tryit/rose/seeit.jsp>> [Consulta: 15 de febrero de 2007]
- “Metodologías para el desarrollo de sistemas” [en línea] <[http://www.fi-b.unam.mx/pp/profesores/heriolg/Apa\\_1apa.pdf](http://www.fi-b.unam.mx/pp/profesores/heriolg/Apa_1apa.pdf)> [Consulta: 07 de junio de 2007]
- “Ingeniería del Software de Gestión” [en línea] <[http://alarcos.inf-cr.uclm.es/per/fgarcia/isoftware/doc/tema3\\_1xh.pdf](http://alarcos.inf-cr.uclm.es/per/fgarcia/isoftware/doc/tema3_1xh.pdf)> [Consulta: 07 de junio de 2007]