



UNIVERSIDAD AMERICANA DE ACAPULCO
"EXCELENCIA PARA EL DESARROLLO"

FACULTAD DE INGENIERIA EN COMPUTACIÓN
INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MEXICO

PROPUESTA DEL SISTEMA DE
OUTSOURCING DE RECURSOS HUMANOS
DEL H. AYUNTAMIENTO DE ACAPULCO.

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

INGENIERO EN COMPUTACIÓN

PRESENTA:

TANIA ALEJANDRA LEYVA VEGA

GUSTAVO SOLIS ADAME

DIRECTOR DE TESIS: ING. GONZALO TRINIDAD GARRIDO



ACAPULCO, GRO.

DICIEMBRE DEL 2006.



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 mis padres Rosalinda Adame Barrera y Gustavo Solis Sánchez, a mi abuela Elsa Barrera Giles en paz descanse, a mi abuela Carmela Sánchez de los Santos, a mi abuelo Maximino Solis Mellin, a mi esposa Brenda Luz Ríos Gómez, a mi hija Sophia Solis Ríos, a mi hermana Rosangela Solis Adame, a mi hermano José Vladimir Solis Adame, a mis suegros María de Jesús Gómez Flores y Santiago Ríos Rebolledo, por el apoyo incondicional otorgado. Por que creo en mi familia y doy gracias a Dios por haberlos puesto en mi camino.

Con amor, cariño, respeto y mucha gratitud.











Gustavo Solis Adame.

A Dios por permitirme llegar a esta etapa de mi vida; a mi madre Patricia Vega Almazán, a mi padre Raúl Oliverio Leyva Castro, a mis hermanos Ambar Patricia, María Rebeca y Raúl Oliverio Leyva Vega respectivamente, por alentarme a continuar con mis objetivos y a no perder de vista la meta, a enseñarme que la vida es un saco lleno de sorpresas y que lo que hoy hacemos vale mas que mil palabras; a los que hoy no están conmigo por aleccionarme que la vida esta llena de instantes que no debo dejar de valorar, que la vida se vive hoy no mañana, y que es el don mas preciado que tenemos. Gracias a todos por permitirme aprender de ustedes y ser testigo de sus vidas, por depositar su confianza y su apoyo incondicional en mí, en este ciclo que hoy cierro y que comienzo un nuevo ciclo lleno de proyectos.

Gracias...totales.

Tania Alejandra Leyva Vega.

AGRADECIMIENTOS

-  A Dios que nos permitió culminar con este proyecto.
-  A la Universidad Americana de Acapulco, y a toda la familia universitaria que vive y emerge de esta.
-  A la Facultad de Ingeniería en Cómputo, por el apoyo brindado durante nuestra formación académica.
-  Al Ing. Gonzalo Trinidad Garrido director de la facultad, que siempre estuvo dispuesto a analizar, corregir, proponer y aportar para el desarrollo de este documento.
-  Al Ing. Zarate, por el apoyo brindado en el desarrollo de este documento.
-  Al Ing. Juan Carlos Cañizares, por el apoyo brindado en el desarrollo de este documento.
-  A la Biblioteca “José Francisco Ruiz Massieu”, por el apoyo brindado durante nuestra formación académica.
-  A nuestros Profesores, quienes nos otorgaron los cimientos necesarios para culminarlos en esta tesis.
-  A mis amigos, quienes nos motivaron para llegar hasta el final en este proyecto.
-  A nuestros familiares.

ÍNDICE

PAG.

INTRODUCCIÓN.

CAPITULO 1. DESCRIPCIÓN DEL H. AYUNTAMIENTO DE ACAPULCO.....

1

1.1 Descripción general de la Dirección de Recursos Humanos.....

2

1.1.1 Misión de la dirección de recursos humanos.....3

1.1.2 Visión de la a dirección de recursos humanos.....3

1.1.3 Objetivos a largo plazo de la dirección de
Recursos Humanos.4

1.2 Estructura Organizacional de la Dirección de Recursos Humanos del H. Ayuntamiento.....

5

1.2.1 Desarrollo Organizacional.....5

1.2.2 Personal.....6

1.2.3 Laboral.....6

1.2.4 Nómina.....6

1.2.5 Supervisión.....6

1.2.6 Capacitación.....7

1.3 Situación Actual.....

7

1.4 Tecnología y sistemas de información que se utilizan.....

8

CAPITULO 2. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN QUE SOLUCIONA LA PROBLEMÁTICA A TRATAR.....

10

2.1 Modelo de Alto Nivel.....

10

2.2 Desarrollo Organizacional.....

12

2.2.1 Diagrama de casos de uso.....	12
2.2.2 Diagrama de casos de uso por actores.....	13
2.2.3 Escenarios de casos de uso (reglas del negocio)...	17
2.2.4 Generar cuadro de objetos.....	21
2.2.5 Procesos.....	22
2.2.6 Objetos.....	22
2.2.7 Cuadro de clases persistentes.....	23
2.3 Reclutamiento y Selección.....	24
2.3.1 Diagrama de casos de uso.....	24
2.3.2 Diagrama de casos de uso por actores.....	24
2.3.3 Escenarios de casos de uso (reglas del negocio)...	26
2.3.4 Generar cuadro de objetos.....	27
2.3.5 Procesos.....	27
2.3.6 Objetos.....	28
2.4 Personal.....	28
2.4.1 Diagrama de casos de uso.....	28
2.4.2 Diagrama de casos de uso por actores.....	28
2.4.3 Escenarios de casos de uso (reglas del negocio)...	32
2.4.4 Generar cuadro de objetos.....	35
2.4.5 Procesos.....	36
2.4.6 Objetos.....	37
2.4.7 Cuadro de clases persistentes.....	38
2.5 Capacitación.....	39
2.5.1 Diagrama de casos de uso.....	39
2.5.2 Diagrama de casos de uso por actores.....	39
2.5.3 Escenarios de casos de uso (reglas del negocio)...	41
2.5.4 Generar cuadro de objetos.....	44
2.5.5 Procesos.....	44
2.5.6 Objetos.....	44
2.5.7 Cuadro de clases persistentes.....	45
2.6 Jurídico.....	45
2.6.1 Diagrama de casos de uso.....	45
2.6.2 Diagrama de casos de uso por actores.....	45
2.6.3 Escenarios de casos de uso (reglas del negocio)...	48
2.6.4 Generar cuadro de objetos.....	50
2.6.5 Procesos.....	50

2.6.6	Objetos.....	50
2.6.7	Cuadro de clases persistentes.....	51
2.7	Servicio Civil de Carrera.....	51
2.7.1	Diagrama de casos de uso.....	51
2.7.2	Diagrama de casos de uso por actores.....	52
2.7.3	Escenarios de casos de uso (reglas del negocio)...	54
2.7.4	Generar cuadro de objetos.....	55
2.7.5	Procesos.....	56
2.7.6	Objetos.....	56
2.7.7	Cuadro de clases persistentes.....	56
CAPITULO 3. MODELADO DE DATOS EN ERWIN.....		57
3.1	Desarrollo Organizacional.....	57
3.1.1	Diagrama de entidades.....	57
3.1.2	Diagrama de entidades y atributos.....	57
3.1.3	Diagrama de entidades, atributos y relaciones.....	58
3.1.4	Diccionario de datos.....	58
3.2	Personal.....	61
3.2.1	Diagrama de entidades.....	61
3.2.2	Diagrama de entidades y atributos.....	61
3.2.3	Diagrama de entidades, atributos y relaciones.....	62
3.2.4	Diccionario de datos.....	62
3.3	Laboral.....	65
3.3.1	Diagrama de entidades.....	65
3.3.2	Diagrama de entidades y atributos.....	66
3.3.3	Diagrama de entidades, atributos y relaciones.....	66
3.3.4	Diccionario de datos.....	67
3.4	Capacitación.....	70
3.4.1	Diagrama de entidades.....	70
3.4.2	Diagrama de entidades y atributos.....	70
3.4.3	Diagrama de entidades, atributos y relaciones.....	70
3.4.4	Diccionario de datos.....	71

3.5 Servicio Civil de Carrera.....	72
3.5.1 Diagrama de entidades.....	72
3.5.2 Diagrama de entidades y atributos.....	72
3.5.3 Diagrama de entidades, atributos y relaciones.....	72
3.5.4 Diccionario de datos.....	73

CAPITULO 4. ESTRUCTURA DEL SISTEMA DE INFORMACION DE LA DIRECCION DE RECURSOS HUMANOS..... 74

4.1. Interfase de Presentación del Sistema.....	75
4.2 Menú de Personal.....	77
4.2.1 Faltas.....	77
4.2.2 Vacaciones.....	80
4.2.3 Permisos.....	81
4.2.4 Horarios de Trabajo.....	82
4.2.5 Reportes.....	83
4.3 Catálogos de:.....	86
4.3.1 Tipos de Empleado.....	86
4.3.2 Tipos de Puestos.....	87
4.3.3 Tipos de Departamentos.....	89
4.3.4 Tipos de Dependencias.....	91
4.3.5 Fichas Generales.....	92
4.4 Menú de Capacitación.....	96
4.4.1 Cursos.....	96
4.4.2 Programas Educativos.....	98
4.4.3 Incidencias.....	99
4.5 Menú de Desarrollo Organizacional.....	103
4.5.1 Tipos de Incidencias.....	103
4.5.2 Presupuesto.....	107
4.6 Menú de Jurídico.....	108
4.6.1 Tipo de Incidencias.....	108
4.6.2 Cambios de Adscripción.....	109
4.6.3 Convenio Sindical.....	111

4.6.4 Convenio Laboral.....	112
4.6.5 Finiquitos.....	113
4.6.6 Permisos Laborales.....	114
4.6.7 Pensión Alimenticia.....	115
4.6.8 Actas Administrativas.....	115
4.6.9 Reportes.....	115
4.7 Menú de Servicio Civil de Carrera.....	118
4.7.1 Alta de Incidencias.....	119
4.7.2 Baja de Incidencias.....	120
4.7.3 Reportes.....	120
CONCLUSIONES.	121
BIBLIOGRAFÍA.	122

INTRODUCCIÓN

Los recursos humanos son parte fundamental de cualquier órgano laboral, sea este del sector Privado o Público, el hecho de tener el personal con los perfiles adecuados para dirigir o en su caso operar y a su vez producir óptimamente la tarea asignada, es la diferencia entre el éxito y el fracaso del instituto.

El sistema propuesto para operar en la Dirección de Recursos Humanos del Honorable Ayuntamiento Constitucional de Acapulco de Juárez, Guerrero, basado en la problemática que se tenía al año 2005 en esa dependencia, tales como la carencia de un área que registre el flujo de información que llega a la dirección y que de alguna manera incide en el trabajador, extraviándose, omitiendo responsabilidades, afectando intereses del mismo. Se tienen desfases de incidencias de faltas, de hasta un mes; existe un rezago de varios meses en casos de finiquitos laborales inconclusos; pagos proporcionales de aguinaldos; respuesta de peticiones aplazadas por mas de cuatro semanas hábiles; carencia de un programa de servicio civil de carrera que protege a los trabajadores mas capaces y de mas experiencia en el servicio público, no se tiene un programa de capacitación cognoscitiva y evaluaciones; un desfase de meses en cuanto a una alta de nueva creación se refiere problemas de toda índole que se analizarán mas adelante, con los que finalmente se afecta gravemente los intereses laborales de los empleados.

Para poder implementar nuevos procesos en el H. Ayuntamiento es fundamental responder a las siguientes preguntas: ¿Qué se necesita para agilizar el flujo de información en la Dirección de Recursos Humanos?, ¿Es eficiente el actual ciclo del Empleado en la Dirección de Recursos Humanos?, ¿Qué se necesita implementar para mejorar los desfases en el pago de la nómina?, ¿Cómo se aplicarían las incidencias por conceptos varios en la quincena inmediata?, ¿De que manera Jurídico puede lograr en tiempo real llevar a cabo el pago de finiquitos?, ¿Cómo se implementaría un programa que beneficie y proteja a los trabajadores mas capaces y de mas experiencia en el servicio público?, ¿Cómo seleccionar al candidato ideal para un puesto vacante?, ¿Qué herramientas se utilizarían para medir la productividad

del empleado?, ¿Qué tipo de planes y programas se necesitan para mejorar el rendimiento laboral de cada uno de los empleados?.

Hipótesis

El elaborar el sistema de información utilizando la metodología orientada a objetos, el UML y el modelado de datos se optimiza el proceso del sistema de la dirección de Recursos Humanos del H. Ayuntamiento de Acapulco. La realización de operaciones documentales manuales, provoca errores. Por lo que la instauración de un sistema de información transaccional, permitirá abatir la problemática y generar productividad en la función de Recursos Humanos.

Justificación.

Teniendo como misión fundamental el bienestar y justicia social que la comunidad acapulqueña necesita, alcanzando la planeación de proyectos a corto y a largo plazo que esta administración pretende realizar, brindando lo necesario en el funcionamiento de las dependencias de gobierno minimizando los costos.

En el capítulo 1.- Describirá la misión, visión y desarrollo de objetivos a largo plazo que se pretende alcanzar para un desarrollo óptimo de las funciones administrativas que la Dirección de Recursos Humanos del H. Ayuntamiento de Acapulco, así como también, conocer el sistema de información de la estructura organizacional de la Dirección de Recursos Humanos involucrando cada uno de sus departamentos., conociendo su situación actual del sistema y la tecnología que utilizan en esta dependencia.

En el capítulo 2.- Diseñará el modelo de alto nivel y analizará los sistemas de información dependientes de la Dirección de Recursos Humanos utilizando el UML, para obtener los diagramas de cada uno de ellos.

En el capítulo 3.- Diseñará el modelo de datos en ERWIN de los departamentos dependientes de la Dirección de Recursos Humanos.

En el capítulo 4.- Integrará cada uno de los modelos de datos de los Departamentos, para obtener la estructura del Sistema de Información completa en la Dirección de Recursos Humanos.

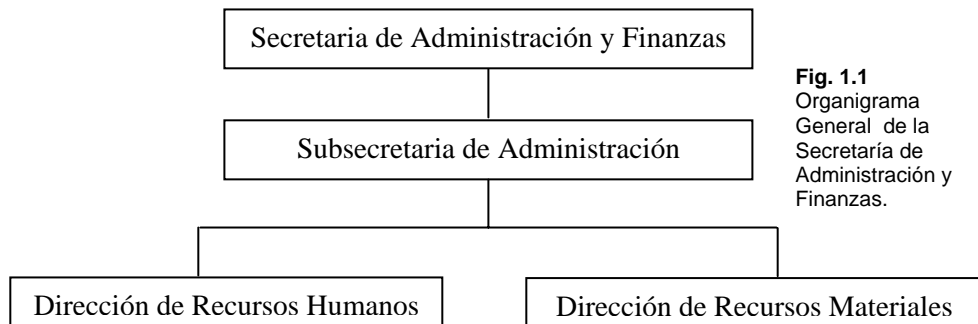
CAPITULO 1. DESCRIPCIÓN DE LA FUNCION DE LA DIRECCION DE RECURSOS HUMANOS EN EL H. AYUNTAMIENTO DE ACAPULCO.

Los cargos ocupados en la mayoría de los Ayuntamientos ostentaban la titularidad de Primer, Segundo, tercero, cuarto, quinto y Sexto Regidor; para tener una comprensión mas fácil a todos se les llamará Presidente Municipal, Sindico y Regidores.

“La autoridad civil del Gobernador del Castillo quedo depositada en un cuerpo edilicio. Fue designado en el mes de julio de 1820 Don Blas Pablo de Vidal como el primer Presidente Municipal que hubo en el puerto de Acapulco”.

1.1 Descripción general de la Dirección de Recursos Humanos.

De manera particular a general, la *Dirección de Recursos Humanos* se encuentra de acuerdo al organigrama oficial del H. Ayuntamiento Constitucional de Acapulco de Juárez al mes de marzo del año 2006, junto con la Dirección de Recursos Materiales, las cuales pertenecen a la Subsecretaría de Administración. De tal manera que a su vez pertenecen a la gran rama de direcciones de la Secretaría de Administración y Finanzas, quien a su vez dependen directamente con otras secretarías de la Presidencia.



Ya vista la posición de esta Dirección dentro del organigrama general (Fig.1.1), veamos cual o cuales son las funciones generales de las que esta encargada.

La Dirección de Recursos Humanos se encarga de evaluar, analizar, contratar, capacitar, supervisar, remunerar, incidir, así como finiquitar ya sea el caso, a todos los trabajadores de este H. Ayuntamiento de Acapulco.

Mas adelante se vera de manera detallada cada una de las funciones de esta dependencia, y su intima relación que tiene con el material humano de todo este Órgano Institucional.

1.1.1 Misión de la administración de recursos humanos.

La misión del Ayuntamiento y su Administración Municipal es construir un gobierno humanista que procure elevar cualitativamente y cuantitativamente el nivel de vida de las y los acapulqueños, combatiendo en todas sus modalidades la pobreza, mejorando la seguridad, los servicios públicos, el medio ambiente y respetando siempre los derechos humanos. Impulsar una vida social plural, igualitaria y democrática a través de un pacto comunitario y solidario con atención diferenciada y equitativa, cuyo eje sea la participación ciudadana de los habitantes de las comunidades urbanas, suburbanas rurales de Acapulco, en especial la de grupos sociales con mas necesidades.

1.1.2 Visión de la administración de recursos humanos.

En el 2005 estará establecidas las bases para hacer mas atractivo nuestro Municipio como destino turístico con un medio ambiente sano; habrá un gobierno municipal que se rija por tres ejes principales: administración pública honesta y eficaz que garantice la participación ciudadana en la toma de decisiones del gobierno; un clima de diálogo y concertación entre los actores económicos, sociales, políticos e institucionales en torno al desarrollo integral, de Acapulco y una gobernabilidad que contribuya a alcanzar la estabilidad política y social que permita resolver los problemas estratégicos de pobreza, inseguridad, drenaje, agua potable y contaminación para elevar la calidad de vida de las y los acapulqueños, logrando un compromiso con la mejora continúa del Municipio.

1.1.3 Objetivos a largo plazo de la administración de recursos humanos.

- 1.** Implementar los cambios en el Descriptivo de Puesto, cada vez que lo soliciten los titulares de las dependencias a fin de dar el mantenimiento oportuno y eficiente a las funciones, responsabilidades y autoridad de los puestos que integran el Sistema de Gestión de Calidad.
- 2.** Proporcionar instrumentos de evaluación a las Dependencias Municipales, para que los titulares; primero determinen la Competencia Laboral y después cada seis meses midan el desempeño de los Servidores Públicos que integran las Dependencias del Sistema de Gestión de Calidad.
- 3.** Aplicar un cuestionario cada seis meses, al 100 % de los Servidores Públicos, que permita conocer como influye el ambiente de trabajo en la motivación, satisfacción y desempeño del personal que integran las Dependencias del Sistema de Calidad del H. Ayuntamiento.
- 4.** Mantener una mejora continua en los procesos de Desarrollo Organizacional y elaboración de recibos de pago de la Nómina Ordinaria Quincenal para hacer eficaz el funcionamiento de la administración Pública Municipal.
- 5.** Entregar los recibos oficiales de pago y los reportes de Nómina a la Dirección de Egresos, 48 horas antes de la fecha de pago de la nómina.

1.2 Estructura Organizacional de la Dirección de Recursos Humanos del H. Ayuntamiento.

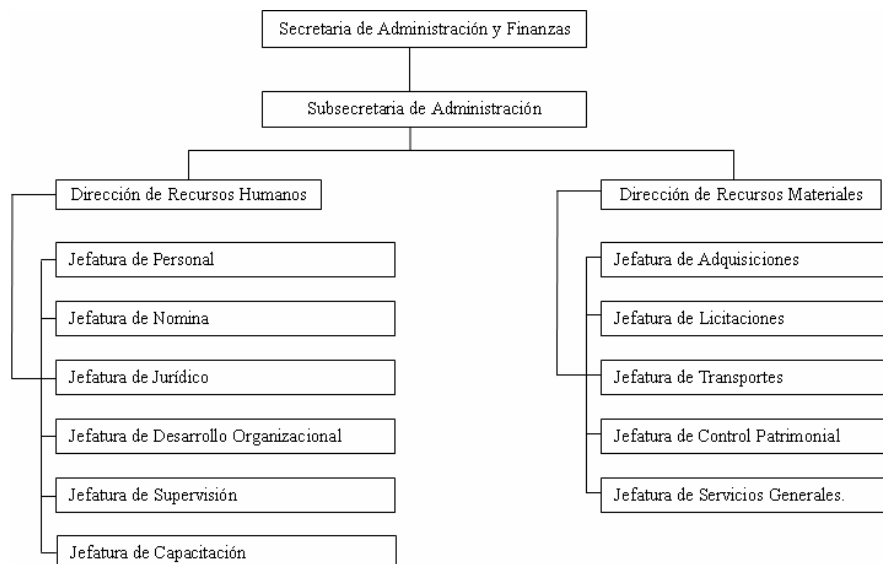


Fig. 1.2. Organigrama actual de la SAF, con los departamentos de cada dirección.

Actualmente la Dirección de Recursos Humanos cuenta con seis jefaturas y una delegación administrativa, que trabajan en conjunto para resolver las diferentes cuestiones laborales que pudiera presentar el empleado municipal. (Fig.1.2)

El titular de la Dependencia es en este caso el Director de Recursos Humanos, se encarga de orquestar la administración de los recursos de acuerdo a lineamientos ya establecidos y mantener un clima laboral sano con los sindicatos relacionados con este Ayuntamiento.

1.2.1 Jefatura de Desarrollo Organizacional.

Desarrollo Organizacional, una jefatura híbrida en la Dirección maneja el presupuesto de las partidas asignadas a la Dirección como son: Sueldos y Salarios, Adefas, etc. Esta jefatura cuenta con el área de Selección y Contratación, el área de Desarrollo.

1.2.2 Jefatura de Personal

La jefatura de Personal, se encarga de verificar los horarios de entrada y salida de los trabajadores a través de un sistema de Control de Asistencia llamado TimeKipper, que registra a través de una credencial entregada a cada empleado en lectoras ubicadas en lugares específicos en de este H. Ayuntamiento, para posteriormente recoger la información y pasarla al sistema. Esta jefatura cuenta con el área de Archivo, que almacena todos los expedientes de los trabajadores de este órgano municipal, situación que se verá adelante con más detalle.

Se encarga también, de llevar todo lo relacionado a Seguros de Vida de los trabajadores, así como el ISSSTE, IMSS, Seguros Médicos y los conceptos como Vacaciones, Permisos y una Caja de Ahorro opcional para los empleados.

1.2.3 Jefatura de Jurídico.

La jefatura Jurídico, lleva los procesos como Pago de Finiquitos, Bajas, Permisos Laborales, Contratos, Constancias, y todo lo relacionado con el aspecto legal de la Dirección.

1.2.4 Jefatura de Nómina

Nomina, es el área que aplica los salarios, aguinaldos, bonos correspondientes a los trabajadores que estén dentro de la plantilla laboral, aplica todas las incidencias registradas en el lapso de los quince días laborales, desglosándole en su recibo oficial, la o las incidencias que le causaron (faltas, retardos, compensaciones, gratificaciones, préstamos, pensiones alimenticias, ISPT, ISSSTE, IMSS, cuotas sindicales, etc. ya sea el caso).

1.2.5 Jefatura de Supervisión, Evaluación y Control.

La jefatura de Supervisión, Evaluación y Control, es un área nueva en la dirección, implementada en el año 2003, esta jefatura se encarga de supervisar, verificar, operativamente todas las áreas pertenecientes a este H. Ayuntamiento, pero su principal función radica en validar las listas de raya existentes en el presupuesto interno(Recursos Propios) y externo(Ramo 33), de tal manera que se actualmente se controla al

95% las listas de raya del municipio, significando un ahorro considerable para los proyectos locales, evitando mal uso y desvíos económicos en recursos propios y del ramo 33.

1.2.6 Capacitación

Esta área, aplica programas educativos básicos y avanzados, de acuerdo a las necesidades de las dependencias que integran el ayuntamiento, mediante cursos, diplomados, talleres, etc., enfocados al trabajador y su actividad que desempeñan diariamente.

1.3 Situación Actual

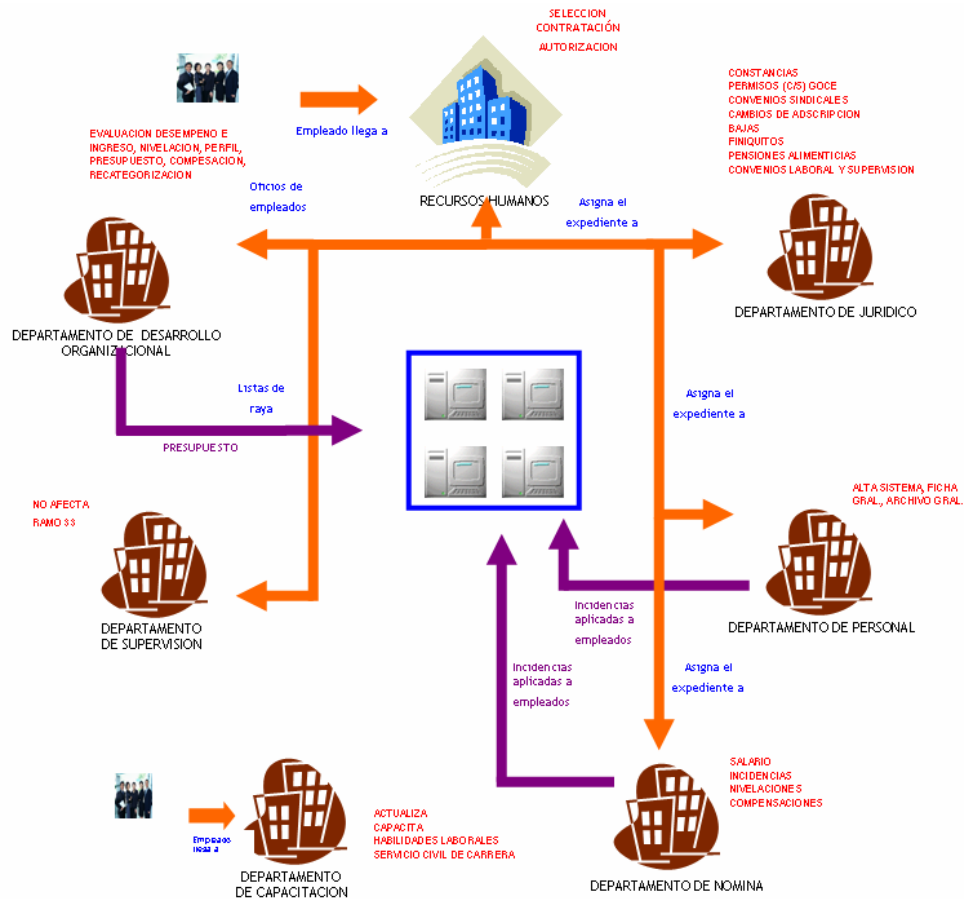


Fig.1.3 Diagrama de flujo de información actual en Recursos Humanos.

- 1.- El empleado llega a la Dirección de Recursos Humanos con los documentos para realizar el trámite correspondiente, en caso de ser una entrevista para ocupar un puesto de nueva creación, la Dirección lo turna a la Jefatura de Desarrollo Organizacional. Esta a su vez, evalúa y califica los conocimientos del interesado a través del Sistema Armstrong, si el prospecto cubre las expectativas necesarias para desempeñar el puesto, es contratado y se le asigna su adscripción a la jefatura correspondiente. (Fig.1.3)
- 2.- La Jefatura de Desarrollo Organizacional envía el expediente del nuevo trabajador a la Jefatura de Personal, esta a su vez lo ingresa en el sistema Time Keeper con el horario correspondiente y archiva su expediente. A continuación Personal envía el nuevo expediente a la Jefatura de Nóminas, que se encarga de darlo de alta en el sistema Sonarh en el rubro de Nómina Ordinaria de Pago. (Fig.1.3)
- 3.- Ya como empleado, se le generarán incidencias que según sea el caso cada una las áreas tratará. (Fig.1.3)
- 4.- En el Ayuntamiento existen listas de raya de trabajadores eventuales que cubren los programas emergentes sociales como son limpieza de canales, barrido de calle, pintado de bardas, etc., que se envían a la Dirección de Recursos Humanos para su autorización, estas en particular se verifican en la Jefatura de Supervisión, Evaluación y Control. (Fig.1.3)
- 5.- En la situación legal, no se tienen contratos laborales definidos así como fundamentados, ocasionado que se tengan despidos injustificados, que posteriormente traen pérdidas cuantitativas para este órgano gubernamental.
- 6.- Como trabajador del Ayuntamiento, es importante mantener actualizado su aspecto laboral, que le permita desarrollar óptimamente sus actividades diarias, por lo tanto se somete a cursos de capacitación para mejorar sus habilidades, de acuerdo a las necesidades del área de adscripción. (Fig.1.3)

1.4 Tecnología y sistemas de información que se utilizan.

DEPARTAMENTO	Pc´s	Impresora	Sistemas de Información que se utilizan
Desarrollo Organizacional	10	2	Tonalli, Armstrong y Sonarh (Out Sourcing)
Personal	9	3	Sonarh (Out Sourcing), Time Kepper.
Jurídico	8	3	-
Nomina	10	3	Tonalli, Sonarh (Out Sourcing)
Supervisión	3	1	-
Capacitación	2	1	-

Tonalli es el sistema contable financiero del todo el H. Ayuntamiento, y a este tienen acceso casi todas las dependencias, se utiliza para solicitar, asignar, transferir y requisitar el presupuesto autorizado anual para el Órgano Municipal.

Sonarh (Out Sourcing) es el sistema encargado de “verificar y manejar” todos los datos generales del empleado del H. Ayuntamiento.

Time Kepper es el sistema encargado de almacenar la hora de entrada y hora de salida de cada uno de los empleados del H. Ayuntamiento utilizando una credencial con código de barras, con este mismo también se generan los retardos y en su caso confirmar la asistencia del empleado.

Armstrong es el sistema encargado de evaluar, interpretar y almacenar los conocimientos y habilidades laborales de los prospectos a ingresar a la plantilla de servidores públicos del Ayuntamiento del municipio de Acapulco.

La red de la Dirección de Recursos Humanos está conectada a través de una red local (LAN), la cual consta aproximadamente de 30 puntos de conexión con diez concentradores. La base de datos Sonarh se encuentra almacenada en un servidor en la Jefatura de Nominas; la base de datos de Armstrong se encuentra almacenada en un servidor de la Jefatura de Desarrollo Organizacional; la base de datos del Time Kepper está almacenada en la Jefatura de Personal; y la base de datos del Sistema Tonalli se encuentra almacenada en un servidor en la Dirección de Informática.

CAPITULO 2. DESCRIPCIÓN DE LA DIRECCIÓN DE RECURSOS HUMANOS DEL H. AYUNTAMIENTO DE ACAPULCO.

2.1 Modelo de Alto Nivel de Recursos Humanos.



Fig. 2.1 Diagrama propuesta de modelo de alto nivel de recursos humanos.

1.- El empleado acude a la Dirección de Recursos Humanos, ahí es turnado a Reclutamiento y Selección, donde es sometido a un proceso de evaluación cognoscitiva y psicométrica, para determinar el perfil del interesado y de esta manera ver si el aspirante es apto o no para ocupar el puesto vacante. Una vez evaluado se le asigna el perfil y se almacenan los resultados en la base de datos.(Fig.2.1)

2.- En Desarrollo Organizacional se tratan las solicitudes de nivelación de salario, compensaciones, recategorizaciones, además del análisis general del presupuesto asignado para la partida de sueldos y salarios de todos los colaboradores en la nómina ordinaria del Ayuntamiento de Acapulco. Para posteriormente almacenar la información correspondiente a su área en la Base de Datos. (Fig.2.1)

3.- En caso de que el empleado solicite algún trámite administrativo a la Dirección de Recursos Humanos que competa a Jurídico este lo solucionará y lo registrará en la Base de Datos siempre y cuando antes haya sido autorizado por la Dirección de Recursos Humanos. (Fig.2.1)

4.- Capacitación, estará encargada de dirigir los programas permanentes de actualización, capacitación y adiestramiento de la Dirección de Recursos Humanos y los realizará periódicamente en base a evaluaciones. Los resultados de estas capacitaciones serán almacenados en la Base de Datos. (Fig.2.1)

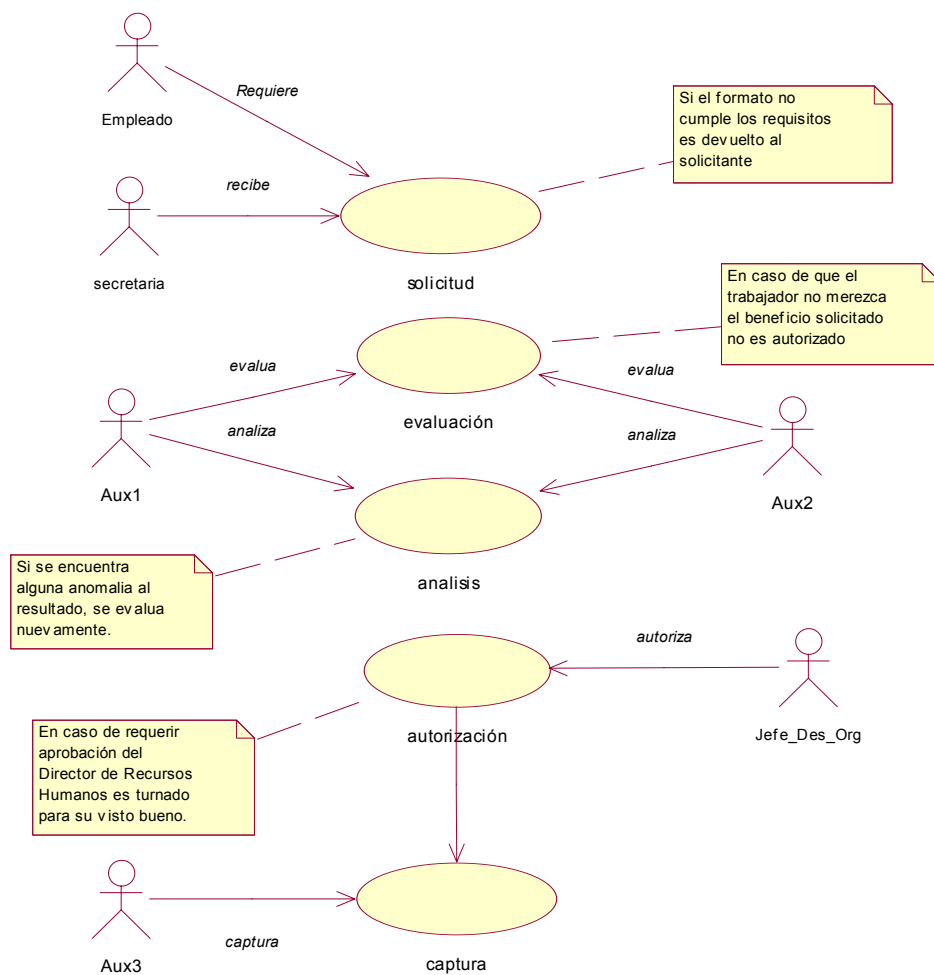
5.- En Personal, se verán los generales del trabajador como perfil del empleado, alta en archivo digital así como la ficha laboral, entre otras cosas. Aquí se darán de alta en la Base de Datos los datos antes mencionados. (Fig.2.1)

6.- Servicio Civil de Carrera, realiza las evaluaciones correspondientes al desempeño laboral de cada empleado almacenando en la Base de Datos los resultados de la misma; creando de esta manera un historial laboral que le permitirá ascender en su ciclo laboral. (Fig.2.1)

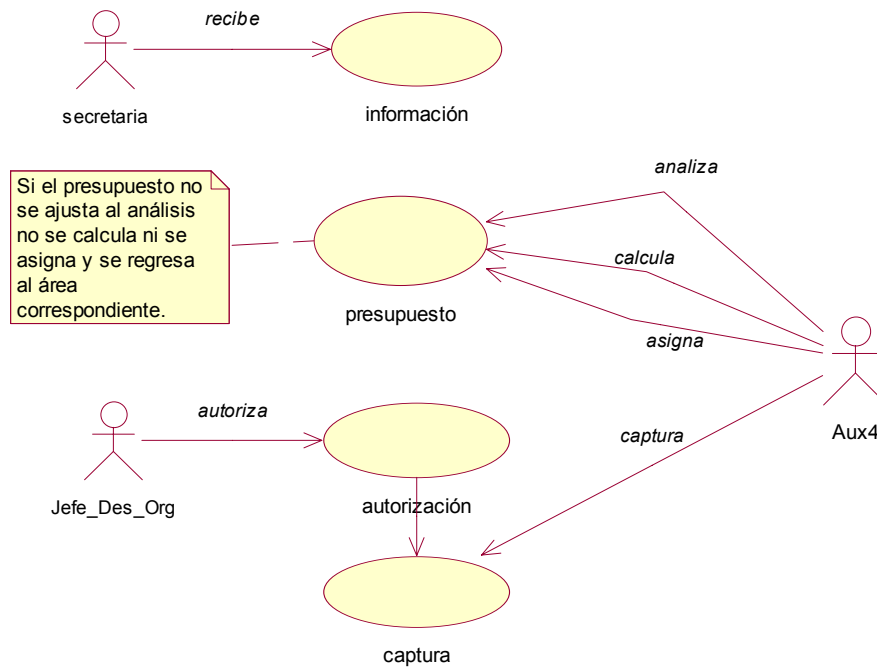
2.2 Desarrollo Organizacional.

2.2.1. Diagrama de casos de uso de Desarrollo Organizacional.

Caso de Uso de Nivelación, Compensación, Recategorización y Organigrama. (Fig. 2.2)



Caso de Uso de Presupuesto Autorizado para Sueldos y Salarios.
(Fig.2.3)



2.2.2. Diagrama de casos de uso por actores de Desarrollo Organizacional.

Jefe_Desarrollo_Organiz (Fig. 2.4)

Es la persona que ocupa el puesto mas alto dentro de Desarrollo Organizacional y dentro de sus principales funciones están:

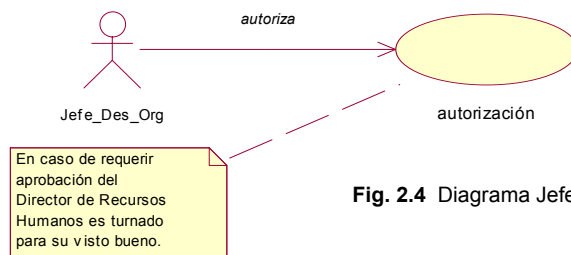


Fig. 2.4 Diagrama Jefe D.O

- Autorizar las incidencias relacionadas con Desarrollo Organizacional como son: - Nivelaciones, Recategorizaciones, Compensaciones.
- Autoriza la elaboración y el análisis de Organigramas de las dependencias que integran el Ayuntamiento.
- Da seguimiento al presupuesto anual autorizado para sueldos y salarios.
- Autoriza la aplicación quincenal del presupuesto de sueldos y salarios.

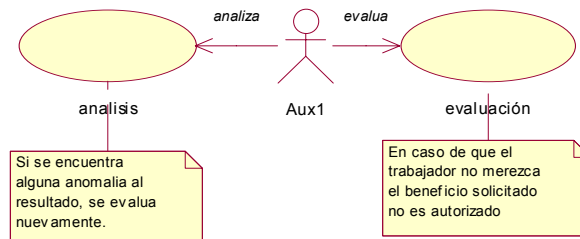


Fig. 2.5 Diagrama Auxiliar1 DO

Aux1_Desarrollo_Organiz (Fig.2.5)

Es la persona encargada de realizar la evaluación y el análisis de las diferentes peticiones a Desarrollo Organizacional como son:

- Solicitudes de Recategorizaciones, Nivelaciones y Compensaciones.
- Solicitudes de Organigramas específicos.
- Analiza el resultado de las evaluaciones aplicadas según la solicitud.
- Envía resultados al jefe de Desarrollo Organizacional.

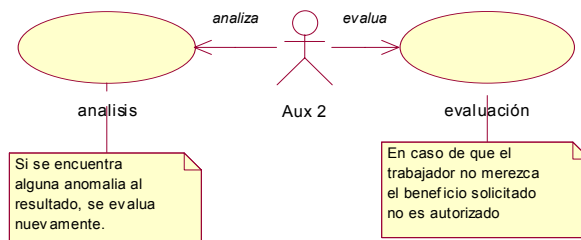


Fig. 2.6 Diagrama Auxiliar2 DO

Aux2_Desarrollo_Organiz (Fig.2.6)

Es la persona encargada de realizar la evaluación y el análisis de las diferentes peticiones a Desarrollo Organizacional como son:

- Solicitudes de Recategorizaciones, Nivelaciones y Compensaciones.
- Solicitudes de Organigramas específicos.
- Analiza el resultado de las evaluaciones aplicadas según la solicitud.
- Envía resultados al jefe de Desarrollo Organizacional.

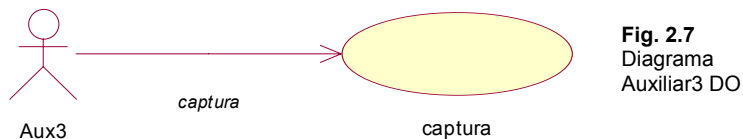


Fig. 2.7
Diagrama
Auxiliar3 DO

Aux3_Desarrollo_Organiz (Fig.2.7)

Es la persona encargada de capturar los resultados de las diferentes peticiones ya autorizadas por el jefe de Desarrollo Organizacional como son:

- Autorizaciones de Recategorizaciones, Nivelaciones y Compensaciones.
- Autorizaciones de Organigramas específicos.

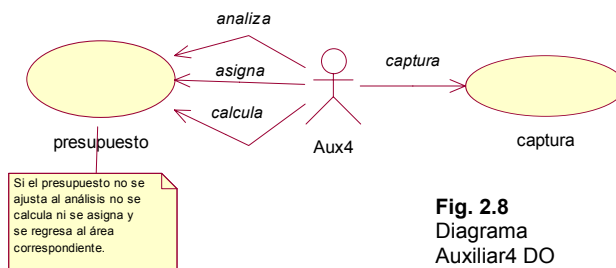


Fig. 2.8
Diagrama
Auxiliar4 DO

Aux4_Desarrollo_Organiz (Fig.2.8)

Es la persona encargada de realizar el análisis, la asignación y la captura de la partida de presupuesto autorizado para sueldos y salarios que maneja Desarrollo Organizacional como son:

- Solicitudes de Sueldos y salarios.
- Solicitudes de presupuestos específicos.
- Envía resultados de los análisis realizados al jefe de Desarrollo Organizacional para su autorización.
- Captura resultados en el sistema.

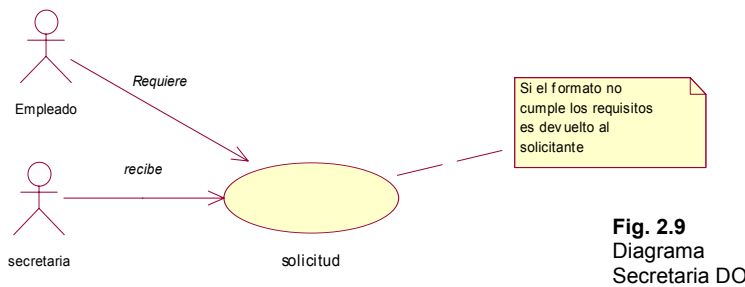


Fig. 2.9
Diagrama
Secretaria DO

Secretaria_Desarrollo_Organiz. (Fig.2.9)

Es la persona responsable de recibir las solicitudes de los diferentes rubros manejados por Desarrollo Organizacional, y sus funciones son:

- Recibir solicitudes para la autorización de Nivelaciones, recategorizaciones, compensaciones y organigramas.
- Turnar solicitudes a los auxiliares.

- Organiza y archiva solicitudes para soporte.

2.2.3 Escenarios de casos de uso (reglas del negocio).

Caso de uso de Nivelación, Compensación, Recategorización y Organigrama.

CASO DE USO: Solicitud.

Main Flow:

- 1.- El empleado requiere y completa el formato u oficio a la secretaria.
- 2.- La secretaria recibe el formato u oficio para su movimiento.

Excepción:

- 1.- En caso de que el formato u oficio no cumpla los requisitos es devuelto al empleado.

Postcondición:

- 1.- Turnar solicitud al auxiliar correspondiente.

CASO DE USO: Evaluación.

Precondición:

- 1.- Que el formato u oficio cumpla los requisitos.

Main Flow:

- 1.- Verifica bajo ciertos criterios que el formato del trabajador cumpla los parámetros requeridos para su nivelación, compensación o recategorización hecha al área.
- 2.- Verifica que el oficio del organigrama se elabore de acuerdo a las necesidades del área que los solicita.

Excepción:

- 1.- En caso de que el trabajador no merezca el beneficio solicitado no es autorizado, y se devuelve la solicitud u oficio.

Postcondición:

- 1.- Es turnado al auxiliar correspondiente para su análisis.

CASO DE USO: Análisis.

Precondición:

- 1.- Que el formato u oficio haya sido evaluado por el auxiliar correspondiente.

Main Flow:

- 1.- Se analizan los resultados de la evaluación del formato u oficio.
- 2.- Aprueba los resultados para su autorización.

Excepción:

- 1.- Si se encuentra alguna anomalía al resultado, se evalúa nuevamente.

Postcondición:

- 1.- Turna los resultados al Jefe de Desarrollo Organizacional.

CASO DE USO: Autorización.

Precondición:

- 1.- Que el formato u oficio hayan sido aprobados.

Main Flow:

- 1.- El jefe de desarrollo organizacional recibe los resultados del análisis.
- 2.- Autoriza la nivelación, recategorización, compensación u organigrama solicitado.

Excepción:

- 1.- En caso de requerir aprobación del Director de Recursos Humanos es turnado para su visto bueno.

Postcondición:

- 1.- El Jefe de Desarrollo Organizacional otorga la aprobación del formato u oficio solicitado al trabajador interesado.

CASO DE USO: Captura.

Precondición:

- 1.- Que haya sido autorizado por el Jefe de Desarrollo Organizacional

Main Flow:

- 1.- El auxiliar recibe la autorización.
- 2.- Se busca al empleado.
- 3.- Alta o corrección el Número de oficio.
- 4.- Alta o corrección la Fecha.
- 5.- Alta o corrección el Número de Folio de Recursos Humanos.
- 6.- Alta o corrección la Fecha a partir de la cual se llevara a cabo el movimiento solicitado.
- 7.- Alta o corrección el Tipo de Movimiento.
- 8.- Alta o corrección el Apellido Paterno, Materno y el o los Nombres.
- 9.- Alta o corrección la CURP y / o el RFC.
- 10.- Alta o corrección el Número de Empleado.
- 11.- Alta o corrección el tipo de Nomina.
- 12.- Alta o corrección el Tipo de Puesto.
- 13.- Alta o corrección la Clave del Puesto.
- 14.- Alta o corrección la Clave de Adscripción.
- 15.- Alta o corrección el Sueldo Mensual.
- 16.- Alta o corrección la Compensación Mensual.
- 17.- Alta o corrección la Erogación Adicional Mensual.
- 18.- Alta o corrección el Horario de Trabajo.
- 19.- Alta o corrección el Número de la Cuenta Bancaria.
- 20.- Alta o corrección el Banco.
- 21.- Alta o corrección el Número de Quinquenios.
- 22.- Baja o sustitución el Apellido Paterno, Materno y Nombre.
- 23.- Baja o sustitución la CURP y / o el RFC.
- 24.- Baja o sustitución el Número de Empleado.

- 25.- Baja o sustitución Nomina.
- 26.- Baja o sustitución la Clave de Adscripción.
- 27.- Alta las Observaciones.
- 28.- Alta quien Elaboro el formato.
- 29.- Alta quien lo Reviso.
- 30.- Alta quien lo Capturo.
- 31.- Alta quien le dio Visto Bueno.

Caso de Uso Presupuesto Autorizado para Sueldos y Salarios.

CASO DE USO: Información.

Precondición:

- 1.- Que el presupuesto ya este autorizado.

Main Flow:

- 1.- La secretaria recibe la información del presupuesto, de la secretaria de administración y finanzas.

Postcondición:

- 1.- Turnar la información del presupuesto al auxiliar correspondiente.

CASO DE USO: Presupuesto.

Precondición:

- 1.- Que exista un presupuesto de sueldos y salarios autorizado.

Main Flow:

- 1.- Analiza la partidas correspondientes para uso del presupuesto.
- 2.- Calcula montos para las partidas correspondientes de las cuentas de sueldos y salarios.
- 2.- Asigna presupuesto a las partidas correspondientes de sueldos y salarios.

Excepción:

1.- Si el presupuesto no se ajusta al análisis no se calcula ni se asigna y se regresa al área correspondiente.

Postcondición:

1.- Se turna el análisis del presupuesto al jefe de Desarrollo Organizacional.

CASO DE USO: Autorización.

Precondición:

1.- Que el presupuesto haya sido analizado por el auxiliar.

Main Flow:

1.- El jefe de Desarrollo Organizacional recibe el análisis.
2.- Autoriza la asignación del cuadro presupuestal presentado.

Postcondición:

1.- Se envía a captura por el auxiliar.

CASO DE USO: Captura.

Precondición:

1.- Que haya sido autorizado el cuadro presupuestal.

Main Flow:

1.- Captura del cuadro presupuestal correspondiente en la base de datos.

2.2.4 Generar Cuadro de Objetos

Sujeto	Verbo	Objeto
A las dependencias	Se le otorga un	Presupuesto
Al empleado	Se le aplican	Evaluaciones
Las Evaluaciones	Obtienen un	Resultado
El empleado	Se le aplican	Incidencias
Las Incidencias	Pueden ser de	Diferentes Tipos
El empleado	Obtiene una	Recategorización
La Recategorización	Genera un	Mejor Salario
El empleado	Obtiene una	Nivelación
El empleado	Obtiene una	Compensación

2.2.5 Procesos

- ✓ Recibir las Incidencias aplicadas a los empleados.
- ✓ Autorizar las incidencias.
- ✓ Autorizar la elaboración y el análisis de Organigramas de las dependencias que integran el Ayuntamiento.
- ✓ Dar seguimiento al presupuesto anual autorizado para sueldos y salarios.
- ✓ Autorizar la aplicación quincenal del presupuesto de sueldos y salarios.
- ✓ Analizar las evaluaciones de las solicitudes aplicadas a los empleados.
- ✓ Buscar al empleado en el sistema para obtener su perfil.
- ✓ Asignar al empleado el tipo de incidencia según solicitud.
- ✓ Asignar los datos de cada solicitud al empleado.
- ✓ Asignar al empleado el resultado obtenido en la solicitud.
- ✓ Capturar los resultados.

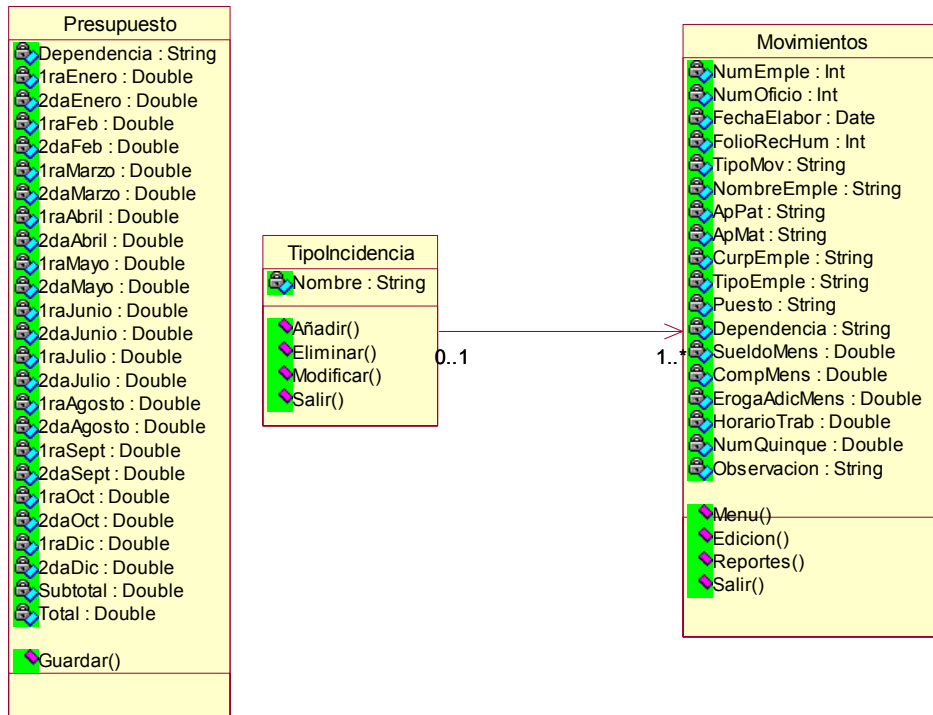
2.2.6 Objetos

Tipo de Incidencias: Se darán de alta los tipos de incidencias que existen en Desarrollo Organizacional (reategorizaciones, nivelaciones y compensaciones).

Presupuestos: Se almacenaran los datos de las solicitudes de los presupuestos a los sueldos y salarios.

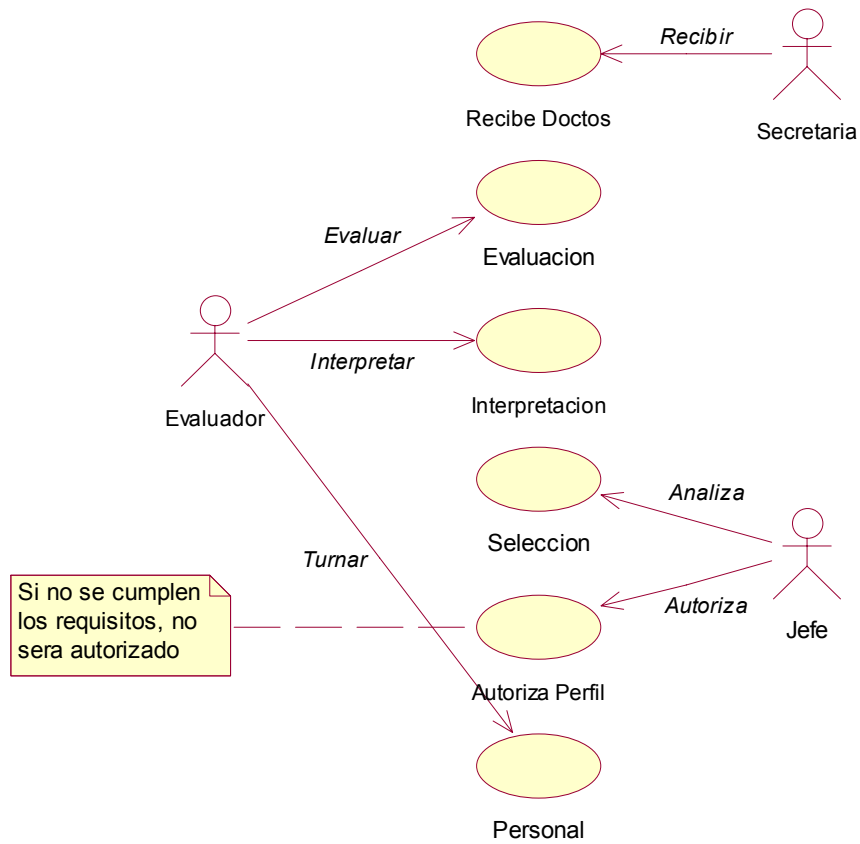
Movimientos: Se almacenaran las incidencias de los empleados establecidas por la dependencia de Desarrollo Organizacional.

2.2.7. Cuadro de Clases Persistentes.



2.3 Reclutamiento y Selección.

2.3.1 Diagrama de casos de uso. (Fig 2.10)



2.3.2. Diagrama de casos de uso por actores de Reclutamiento y Selección.

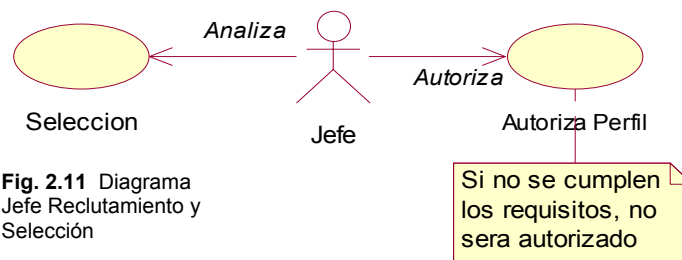


Fig. 2.11 Diagrama Jefe Reclutamiento y Selección

Jefe_Reclut_y_Selecc. (Fig.2.11)

Es la persona que tiene el más alto puesto dentro de reclutamiento y selección, es el responsable de la seleccionar y autorizar las nuevas contrataciones y sus principales funciones son:

- Recibir los documentos de los interesados.
- Analiza si este es el idóneo para ocupar la vacante.
- Autorizar el perfil mas alto de los aspirantes a ocupar un puesto.
- Verificar que los procedimientos se cumplan.
- Llevar un control eficiente y oportuno de las evaluaciones aplicadas durante su administración.
- Autorizar el registro, el borrado y la actualización de los datos personales y laborales de cada aspirante.

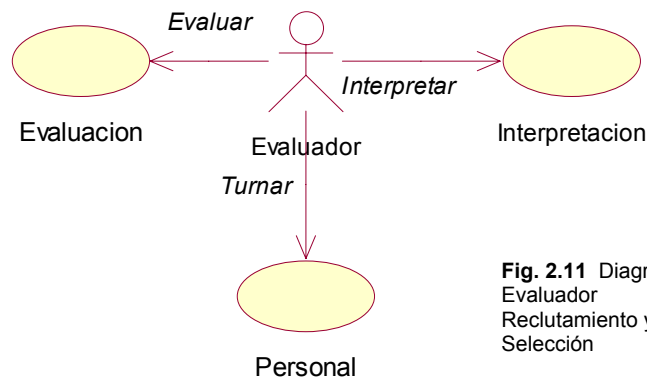


Fig. 2.11 Diagrama Evaluador Reclutamiento y Selección

Evaluador_Reclut_y_Selecc. (Fig.2.12)

Es la persona encargada de llevar los resultados de las evaluaciones al Jefe de Reclutamiento y Selección y sus principales funciones son:

- Recibir los documentos de los interesados.
- Evalúa a los interesados con pruebas Psicometricas y Cognoscitivas.
- Interpreta los resultados de las pruebas.

- Envía resultados al jefe de reclutamiento y selección de personal.
- Turnar los resultados a Personal

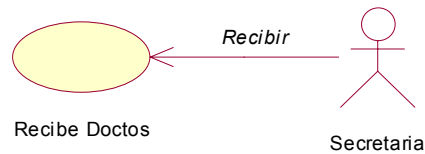


Fig. 2.13 Diagrama Secretaria Reclutamiento y Selección

Secretaria_Reclut_y_Selecc. (Fig.2.13)

Es la persona responsable de recibir los documentos del interesado a ocupar el puesto vacante, y sus funciones son:

- Recibir expedientes de interesados.
- Turnar expedientes al evaluador.
- Organiza y archiva expedientes para soporte.

2.3.3 Escenarios de casos de uso (reglas del negocio).

CASO DE USO: Recibir Documentos.

Main flow:

- 1.- La secretaria recibe documentos por parte del solicitante.

Postcondición:

- 1.- Turna el expediente al evaluador.

CASO DE USO: Evaluación.

Precondición:

- 1.- Que haya recibido los documentos la secretaria.

Main Flow:

- 1.- El evaluador programa la fecha de evaluación.

2.- Dada la fecha de evaluación se aplica el examen al solicitante.

Postcondición:

1.- Esperar los resultados de la evaluación obtenidos por Armstrong.

CASO DE USO: Interpretación.

Precondición:

1.- Que haya sido evaluado por el Armstrong.

Main Flow:

1.- Se analizan los resultados del Armstrong para ver si el solicitante cumple los requisitos del puesto a ocupar.

Postcondición:

1.- El evaluador turna los resultados al jefe de Reclutamiento y Selección de Personal para su autorización.

2.3.4 Generar Cuadro de Objetos

Sujeto	Verbo	Objeto
Al empleado	Se le aplican	Evaluaciones
A las evaluaciones	Se le aplican	Interpretaciones
Las evaluaciones	Tienen un proceso de	Selección
Las evaluaciones	Obtienen un	Resultado

2.3.5 Procesos

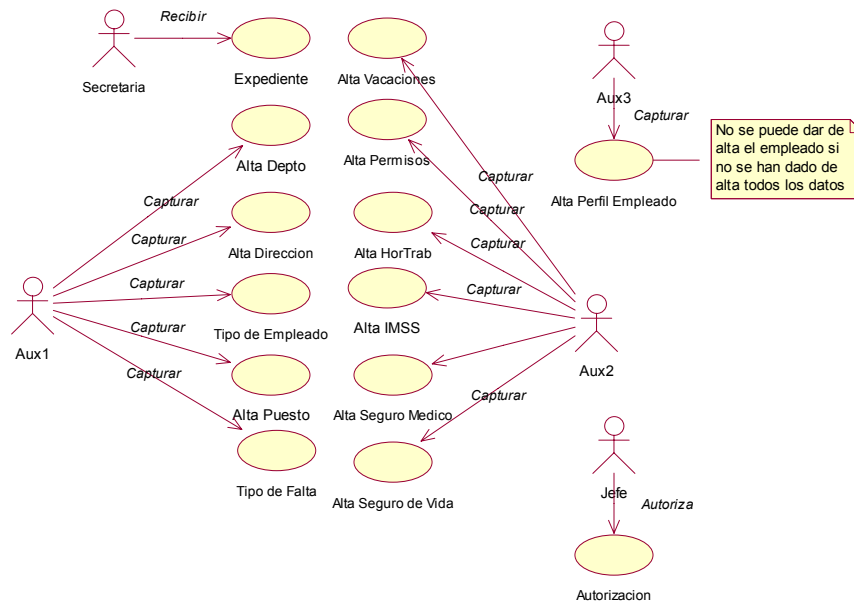
- ✓ Recibir los documentos de los interesados a ocupar un puesto.
- ✓ Aplicar evaluaciones cognoscitivas y psicometricas al interesado.
- ✓ Analizar resultados de las evaluaciones.
- ✓ Interpretar resultados de las evaluaciones.
- ✓ Seleccionar el análisis de las evaluaciones según el puesto.
- ✓ Autorizar el resultado más idóneo para ocupar el puesto vacante.
- ✓ Contratar el mejor resultado para cubrir el puesto.
- ✓ Turnar la ficha de resultados a Personal.

2.3.6 Objetos

Debido a que en Reclutamiento y Selección el proceso se realiza administrativamente. Los resultados del análisis se turnan a Personal donde se realizará su capturan.

2.4 Personal.

2.4.1. Diagrama de casos de uso. (Fig.2.14)



2.4.2. Diagrama de casos de uso por actores de Personal.

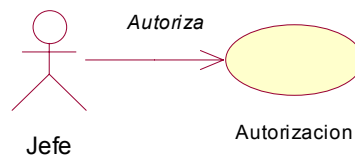


Fig. 2.15 Diagrama Jefe de Personal

Jefe _ Personal. (Fig.2.15)

Es la persona con el puesto mas alto dentro de la organización del área de Personal, entre sus principales funciones están:

- Autorizar el alta en el sistema de los nuevos empleados así como los cambios en los expedientes existentes.

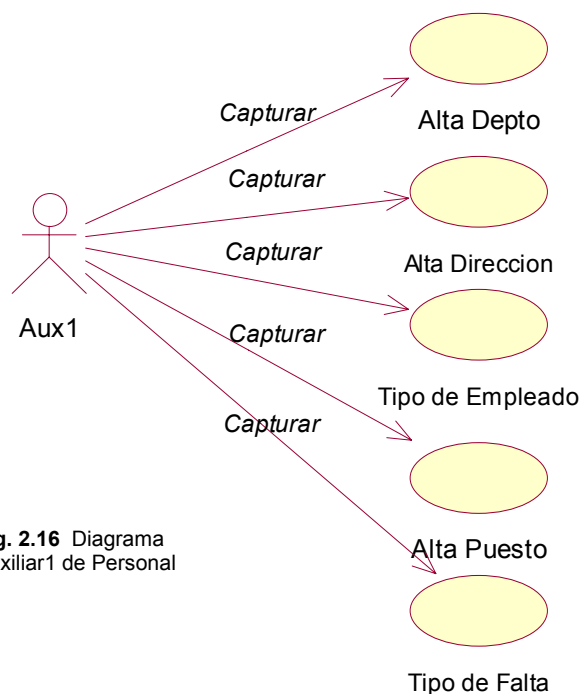


Fig. 2.16 Diagrama Auxiliar1 de Personal

Aux1_Personal. (Fig.2.16)

Es la persona trabajando en conjunto con el jefe de personal encargada de dar de alta ciertos rubros que afectan la ficha general del empleado, entre sus principales funciones están:

- Captura el tipo de departamento.
- Captura el tipo de Dirección.
- Captura el tipo Empleado como es, sindicalizado o numerario, etc.
- Captura el tipo de puesto.

- Captura el Salario.
- Captura el tipo de Falta como podrían ser retrasos, justificaciones, inasistencias, etc.

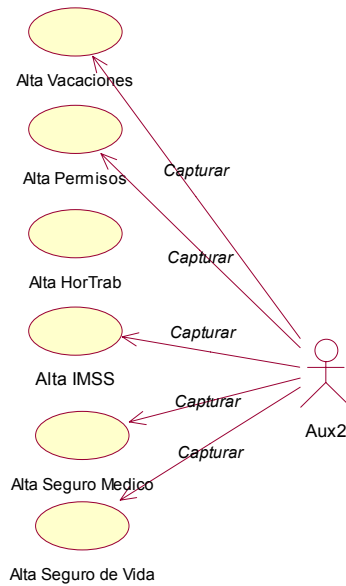


Fig. 2.17 Diagrama Auxiliar2 de Personal

Aux2_Personal. (Fig.2.17)

Es la persona encargada de realizar las altas en el sistema en distintos rubros y trabaja en conjunto con el jefe de personal y el auxiliar1; entre sus principales funciones están:

- Captura las vacaciones.
- Captura los permisos.
- Captura los horarios de entrada y salida.
- Captura el IMSS, ISSSTE, Seguro medico, seguro de vida.

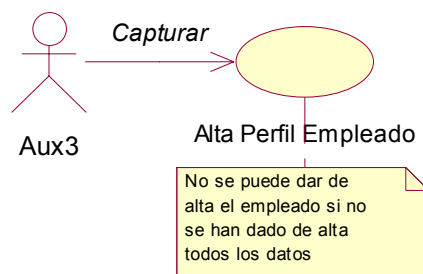


Fig. 2.18 Diagrama Auxiliar3 de Personal

Aux3_Personal. (Fig.2.18)

Es la persona encargada de ingresar en el sistema la ficha con los generales del nuevo empleado en el Ayuntamiento, sus principales funciones son:

- Captura el perfil del empleado con la previa autorización del jefe de personal.
- Captura los resultados del análisis de Reclutamiento y Selección.

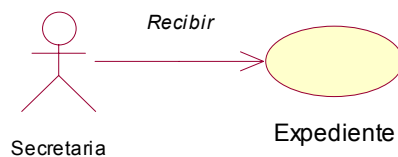


Fig. 2.19 Diagrama Secretaria de Personal

Secretaria_Personal. (Fig.2.19)

Es la persona encargada de recibir y turnar la documentación del empleado a ingresar al sistema, sus principales funciones son:

- Recibe el expediente del empleado.
- Recibe los resultados obtenidos en Reclutamiento y Selección.

2.4.3 Escenarios de casos de uso (reglas del negocio).

CASO DE USO: Recibir expediente.

Precondición:

- 1.- Que el expediente haya sido aprobado por Reclutamiento y Selección.

Main flow:

- 1.- La secretaria recibe el expediente.

Postcondición:

- 1.- Turna el expediente al auxiliar correspondiente.

CASO DE USO: Alta Departamento.

Main Flow:

- 1.- Asignar clave del departamento.
- 2.- Asignar nombre del departamento.
- 3.- Asignar nombre del encargado.

Postcondición:

- 1.- Dar de alta la información en la Base de Datos.

CASO DE USO: Alta Dirección.

Main Flow:

- 1.- Asignar clave de la dirección.
- 2.- Asignar nombre de la dirección.
- 3.- Asignar nombre del encargado.

Postcondición:

- 1.- Dar de alta la información en la Base de Datos.

CASO DE USO: Alta Tipo de Empleado.

Main Flow:

- 1.- Asignar clave del tipo de empleado.
- 2.- Asignar nombre del tipo de empleado.

Postcondición:

- 1.- Dar de alta la información en la Base de Datos.

CASO DE USO: Alta Puesto.

Main Flow:

- 1.- Asignar clave del puesto.
- 2.- Asignar nombre del puesto.
- 3.- Asignar el salario al puesto.

Postcondición:

- 1.- Dar de alta la información en la Base de Datos.

CASO DE USO: Alta Tipo de Falta.

Main Flow:

- 1.- Asignar clave al tipo de falta.
- 2.- Asignar nombre al tipo de falta.

Postcondición:

- 1.- Dar de alta la información en la Base de Datos.

CASO DE USO: Alta Vacaciones.

Main Flow:

- 1.- Asignar clave de vacaciones.
- 2.- Asignar nombre de vacaciones.

Postcondición:

- 1.- Dar de alta la información en la Base de Datos.

CASO DE USO: Alta Tipo de Permisos.

Main Flow:

- 1.- Asignar clave al tipo de Permisos.
- 2.- Asignar nombre al tipo de Permisos.

Postcondición:

- 1.- Dar de alta la información en la Base de Datos.

CASO DE USO: Alta Tipo Horario de Trabajo.

Main Flow:

- 1.- Asignar clave al tipo de horario de trabajo.
- 2.- Asignar nombre al tipo de horario de trabajo.

Postcondición:

- 1.- Dar de alta la información en la Base de Datos.

CASO DE USO: Alta IMSS.

Main Flow:

- 1.- Asignar clave del IMSS.
- 2.- Asignar los datos necesarios para el registro en el IMSS.

Postcondición:

- 1.- Dar de alta la información en la Base de Datos.

CASO DE USO: Alta del Seguro Medico.

Main Flow:

- 1.- Asignar clave del seguro medico.
- 2.- Asignar los datos necesarios para el registro en el seguro medico.

Postcondición:

- 1.- Dar de alta la información en la Base de Datos.

CASO DE USO: Alta Seguro de Vida.

Main Flow:

- 1.- Asignar clave del seguro de vida.
- 2.- Asignar los datos necesarios para el registro en el seguro de vida.

Postcondición:

1.- Dar de alta la información en la Base de Datos.

CASO DE USO: Autorización.

Precondición:

1.- Que todos los datos hayan sido capturados.

Main Flow:

1.- Autorizar el alta del empleado.

Postcondición:

1.- Dar de alta el empleado en la Base de Datos.

CASO DE USO: Alta Perfil del Empleado.

Precondición:

1.- Que haya sido autorizado por el Jefe de Personal.

Main Flow:

1.- Asignar número de empleado.
2.- Asignar los datos necesarios para obtener el perfil del empleado.

Excepción:

1.- No se puede dar de alta el empleado si no se han dado de alta todos los datos

Postcondición:

1.- Dar de alta la información en la Base de Datos.

2.4.4 Generar Cuadro de Objetos

Sujeto	Verbo	Objeto
Empleado	Evaluated obtiene un	Status
Empleado	Es clasificado por	Tipo de empleado
Empleado	Es asignado a un	Área o dirección
Área o dirección	Esta constituido por muchos	Departamentos
Empleado	Desempeña un trabajo en un	Departamento
Empleado	Ocupa un	Puesto
Empleado	Tiene derecho a	Incidencias
Empleado	Se le aplican	IMSS
Empleado	Se le aplican	Seguro Medico

Empleado	Se le aplican	Permisos
Empleado	Se le aplican	Vacaciones
Empleado	Obtiene un	Salario
Empleado	Obtiene una	Ficha general

2.4.5 Procesos

- ✓ Recibir el expediente del empleado.
- ✓ Recibir el status del análisis de Reclutamiento y Selección.
- ✓ Asignar una clave al área.
- ✓ Asignar un nombre al área.
- ✓ Asignar encargado del área.
- ✓ Dar de alta las áreas.
- ✓ Asignar una clave al departamento.
- ✓ Asignar un nombre al departamento.
- ✓ Asignar encargado del departamento.
- ✓ Dar de alta los departamentos.
- ✓ Asignar una clave al puesto.
- ✓ Asignar un nombre al puesto.
- ✓ Asignar el salario al puesto.
- ✓ Dar de alta los puestos.
- ✓ Asignar una clave al tipo de falta.
- ✓ Asignar nombre al tipo de falta.
- ✓ Dar de alta el tipo de falta.
- ✓ Asignar una clave al tipo de empleado.
- ✓ Asignar un nombre al tipo de empleado.
- ✓ Dar de alta los tipos de empleados.
- ✓ Asignar una clave al tipo de permiso.
- ✓ Asignar un nombre al tipo de permiso.
- ✓ Dar de alta los tipos de permiso.
- ✓ Asignación de un empleado a un Área o Dirección.
- ✓ Asignación de un empleado a un departamento.
- ✓ Asignación de un puesto al empleado.
- ✓ Asignación de un salario a un empleado.
- ✓ Asignación Vacaciones.
- ✓ Asignación Permisos.
- ✓ Asignar Status de Reclutamiento y Selección.
- ✓ Asignar Seguro Medico.
- ✓ Dar de alta Ficha General del empleado.

2.4.6 Objetos

Ficha General: Contendrá los datos del empleado que recopila Recursos Humanos.

Áreas: Contiene el catálogo de Áreas que existen en el H. Ayuntamiento de Acapulco.

Departamentos: Contiene el catálogo de departamentos que existen en el H. Ayuntamiento de Acapulco.

Puestos: Contendrá los puestos existentes o que puede haber en la empresa, su salario diario, su salario máximo y el turno.

Tipo de Empleado: Contendrá los diferentes tipos de empleados existentes (sindicalizado y de confianza).

Vacaciones: Contendrán los datos necesarios para poder programar vacaciones del empleado.

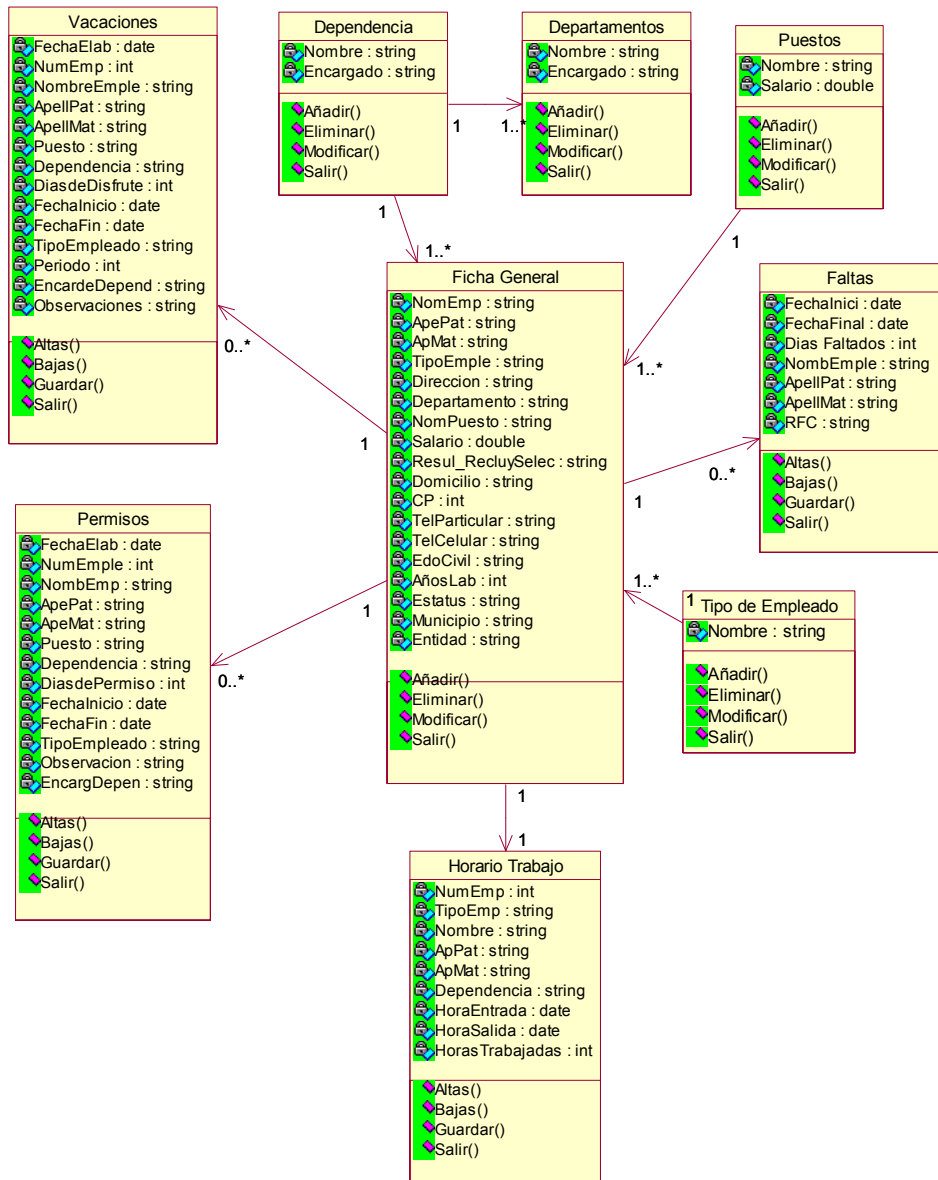
Permisos: Contiene el catálogo de permisos que existen y los datos necesarios para llevar el registro de los solicitados de por el empleado.

IMSS: Contendrán los datos necesarios para poder llevar el control del seguro social del empleado.

Seguro Medico: Contiene el catálogo de Seguros Médicos que existen y los datos necesarios para llevar el control de estos con el empleado.

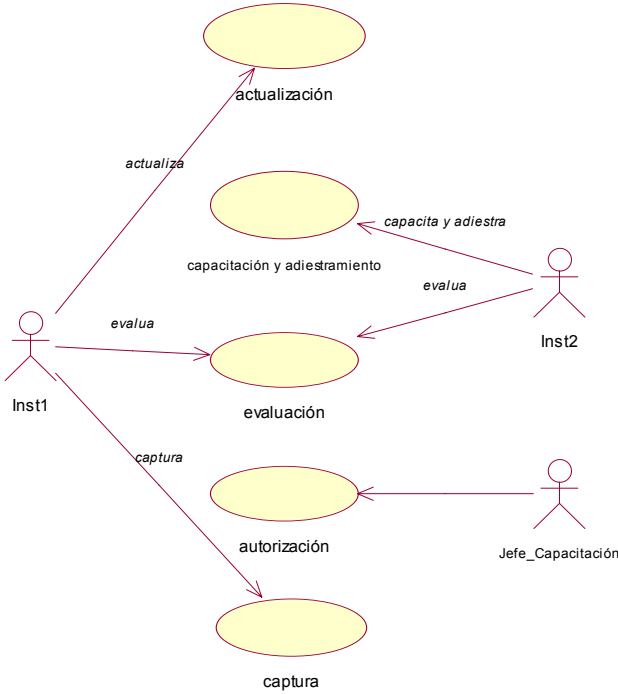
Status: Contendrá los resultados obtenidos en el proceso de Selección y Reclutamiento de personal de nuevo ingreso.

2.4.7. Cuadro de Clases Persistentes.



2.5 Capacitación.

2.5.1 Diagrama de casos de uso. (Fig. 2.20)



2.5.2. Diagrama de casos de uso por actores de Capacitación.

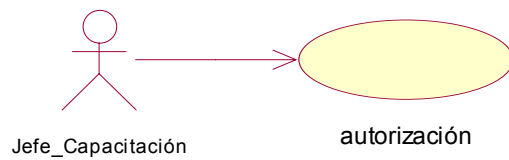


Fig. 2.21 Diagrama Jefe de Capacitación

Jefe _ Capacitación. (Fig.2.21)

Es la persona con el puesto más alto en el área de personal; entre sus principales funciones están:

- Autorizar todas las solicitudes de capacitación y adiestramiento ofrecidas y requeridas por los empleados del H. Ayuntamiento.
- Autorizar todas las constancias, diplomas y certificados que acrediten la aprobación de la capacitación del empleado.

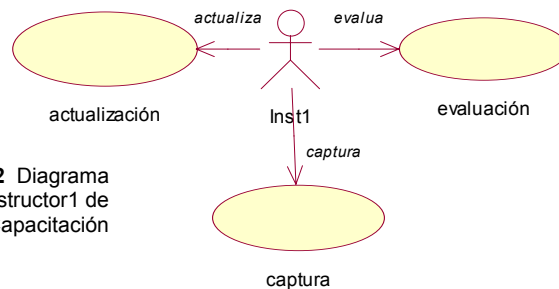


Fig. 2.22 Diagrama Instructor1 de Capacitación

Inst1_Capacitación. (Fig.2.22)

Persona que trabaja en conjunto con el jefe de capacitación; entre sus principales funciones están las que a continuación se describen:

- Imparte los cursos de actualización solicitados para los empleados interesados.
- Evalúa los resultados de los empleados de acuerdo al curso tomado.
- Envía los resultados al Jefe de Capacitación para autorizar constancias de acreditación.

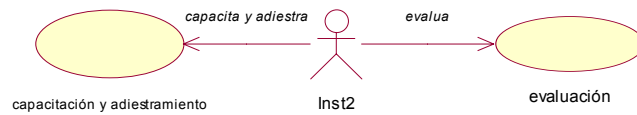


Fig. 2.23 Diagrama Instructor2 de Capacitación

Inst2_Capacitación. (Fig.2.23)

Persona que trabaja en conjunto con el jefe de capacitación; entre sus principales funciones están las que a continuación se describen:

- Capacita y Adiestra mediante Planes de Estudio.
- Evalúa los resultados de los empleados de acuerdo al Plan de Estudio impartido.
- Envía los resultados al Jefe de Capacitación para autorizar constancias de acreditación.

2.5.3 Escenarios de casos de uso (reglas del negocio).

CASO DE USO: Actualización.

Precondición:

- 1.- Ser trabajador del H. Ayuntamiento.

Main Flow:

- 1.- La actualización es solicitada ya sea por el área o directamente por el empleado.
- 2.- El instructor1 recibe la petición.
- 3.- el instructor1 programa la fecha para la actualización.
- 4.- El instructor1 imparte la actualización.

Excepción:

- 1.- Que la actualización sea solicitada por el área o el empleado.

Postcondición:

- 1.-Instructor1 una vez terminada la actualización se evalúan los resultados de la misma.

CASO DE USO: Capacitación y Adiestramiento.

Precondición:

- 1.- Ser trabajador del H. Ayuntamiento.

Main Flow:

- 1.- La capacitación y adiestramiento es solicitada ya sea por el área o directamente por el empleado.
- 2.- El instructor2 recibe la petición.
- 3.- el instructor2 programa la fecha para la capacitación y adiestramiento.
- 4.- El instructor2 imparte la capacitación y adiestramiento.

Excepción:

- 1.- Que la capacitación y adiestramiento sea solicitada por el área o el empleado.

Postcondición:

- 1.-Instructor2 una vez terminada la capacitación y adiestramiento evalúa los resultados de la misma.

CASO DE USO: Evaluación.

Precondición:

- 1.- Que el trabajador haya recibido la actualización.
- 2.- Que el trabajador haya recibido la capacitación y adiestramiento.

Main Flow:

- 1.- El instructor1 coteja los resultados de la o las actualizaciones analizando cada una de las respuestas.
- 2.- El instructor2 revisa los resultados de la o las capacitaciones y adiestramientos obteniendo los resultados de cada una de las pruebas.

Postcondición:

1.- Una vez evaluados se envían los resultados de éstos al Jefe de Capacitación.

CASO DE USO: Autorización.

Precondición:

1.- Que el Jefe de Capacitación haya recibido los resultados de las evaluaciones por parte de los instructores 1 y 2..

Main Flow:

1.- El Jefe de Capacitación analiza los resultados de las evaluaciones.
2.- El Jefe de Capacitación autoriza la expedición de constancias, certificaciones y diplomas de cada uno de los trabajadores.

Excepción:

1.- En caso de no haber aprobado ya sea la actualización o capacitación y adiestramiento no son autorizadas las constancias, etc.

Postcondición:

1.- Se envían los resultados a los instructores para su captura.

CASO DE USO: Captura.

Precondición:

1.- Que el empleado sea actualizado.
2.- Que el empleado sea capacitado y adiestrado.
3.- Que haya sido autorizada por el Jefe de Capacitación.

Main Flow:

1.- Se asigna una clave del empleado.
2.- Se le asigna los datos del empleado.
3.- Se digitaliza su constancia expedida.

Postcondición:

- 1.- Se da de alta en el sistema.

2.5.4 Generar Cuadro de Objetos

Sujeto	Verbo	Objeto
El empleado	Se actualiza con	Cursos
El empleado	Se capacita con	Programas Educativos
Al empleado	Se le aplican	Evaluaciones
Las evaluaciones	Tienen un proceso de	Analisis
Las evaluaciones	Obtienen un	Resultado

2.5.5 Procesos

- ✓ Recibir solicitudes de actualizaciones o capacitaciones.
- ✓ Asignar clave al curso.
- ✓ Asignar nombre al curso.
- ✓ Asignar instructor del curso.
- ✓ Dar de alta el curso.
- ✓ Asignar clave al Programa educativo.
- ✓ Asignar nombre al Programa educativo.
- ✓ Asignar instructor del Programa educativo.
- ✓ Dar de alta el Programa educativo.
- ✓ Buscar el empleado en el sistema.
- ✓ Asignar la clave del empleado
- ✓ Asignar el nombre del empleado
- ✓ Asignar el Área del empleado
- ✓ Asignar las evaluaciones del empleado
- ✓ Asignar el curso seleccionado
- ✓ Asignar el programa educativo seleccionado
- ✓ Dar de alta los resultados

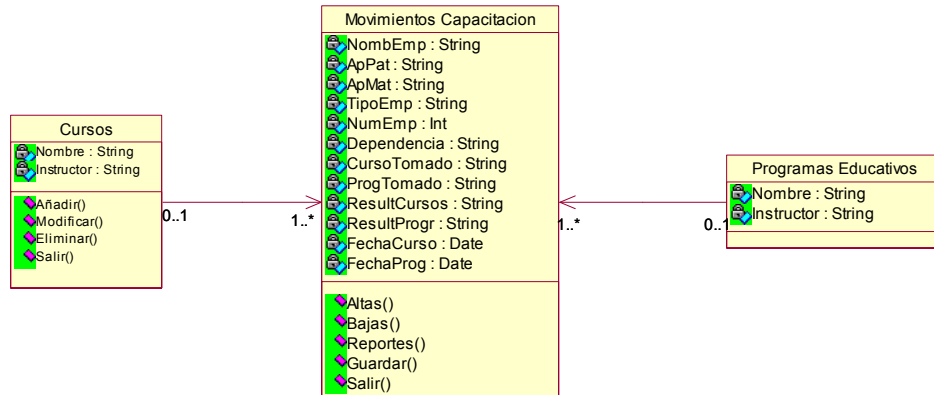
2.5.6 Objetos

Cursos: Catalogo de los cursos que existen en Capacitación.

Programas Educativos: Catalogo de los Programas Educativos que existen en Capacitación.

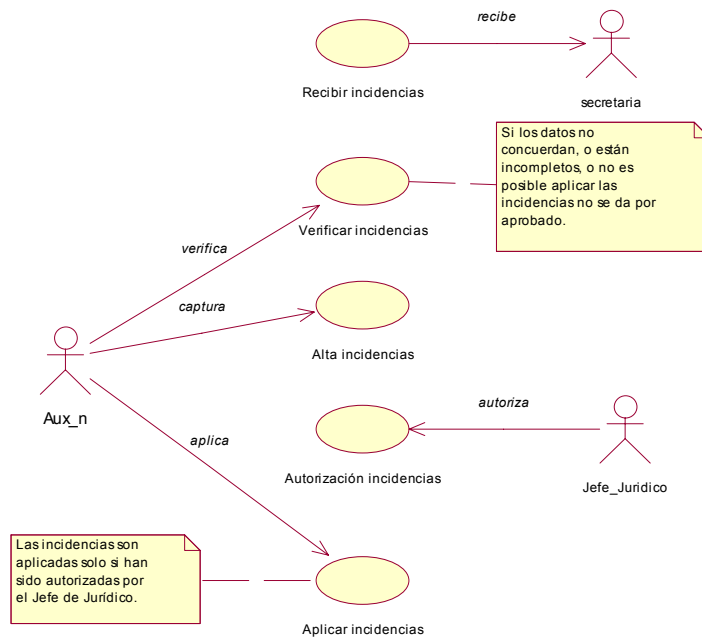
Movimientos de Capacitación: Contendrá el historial soporte de los Cursos o Programas Educativos aprobados.

2.5.7. Cuadro de Clases Persistentes.



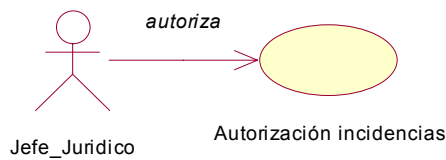
2.6 Jurídico.

2.6.1 Diagrama de casos de uso. (Fig. 2.24)



2.6.2. Diagrama de casos de uso por actores de Jurídico.

Fig. 2.25 Diagrama Jefe de Jurídico

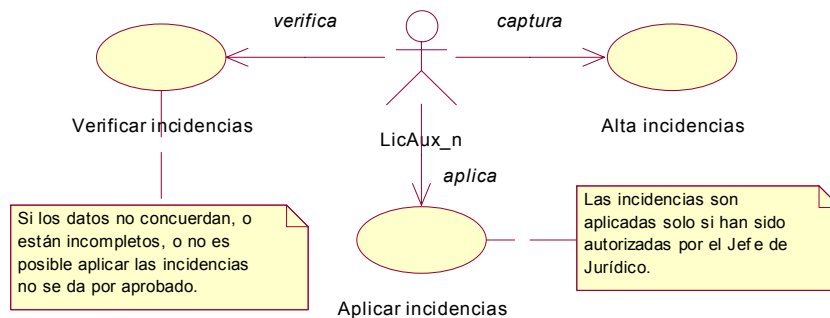


Jefe _ Jurídico. (Fig.2.25)

Es la persona con el puesto más alto en el área de jurídico; entre sus principales funciones están:

- Autoriza las Constancias de Antigüedad laboral.
- Autoriza los permisos laborales mayores a un mes de ausencia en el puesto con o sin goce de sueldo.
- Autoriza los Pagos de Finiquitos a exempleados.
- Autoriza la aplicación de Pagos Proporcionales por Pensiones Alimenticias a los padres trabajadores con esta situación familiar.
- Autoriza los Cambios de Adscripción de los trabajadores.
- Autoriza y da fe a las actas administrativas levantadas a los trabajadores.

Fig. 2.26 Diagrama Licenciado AuxiliarN de Jurídico



LicAuxⁿ_Jurídico. (Fig.2.26)

Persona que trabaja en conjunto con el jefe de jurídico; entre sus funciones están las que a continuación se describen:

- Elabora y da seguimiento a las Constancias de Antigüedad laboral, solicitadas.
- Elabora y da seguimiento a los permisos laborales mayores a un mes de ausencia en el puesto con o sin goce de sueldo, solicitados.
- Elabora y da seguimiento a los Pagos de Finiquitos a exempleados, en este tramite.
- Elabora y da seguimiento a la aplicación de Pagos Proporcionales por Pensiones Alimenticias a los padres trabajadores con esta situación familiar.
- Elaboran los Cambios de Adscripción de los trabajadores.
- Elabora y da seguimiento a las actas administrativas levantadas a los trabajadores.

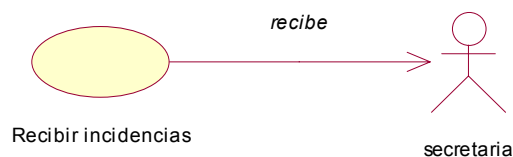


Fig. 2.27 Diagrama Secretaria de Jurídico

Secretaria_Jurídico.(Fig. 2.27)

Persona que trabaja en conjunto con el jefe de jurídico; entre sus funciones están las que a continuación se describen:

- Recibe y turna solicitudes de Constancias de Antigüedad laboral, solicitadas.
- Recibe y turna solicitudes de los permisos laborales mayores a un mes de ausencia en el puesto con o sin goce de sueldo, solicitados.
- Recibe y turna solicitudes de Pagos de Finiquitos a exempleados.
- Recibe y turna solicitudes de Pagos Proporcionales por Pensiones Alimenticias a los padres trabajadores con esta situación familiar.
- Recibe y turna solicitudes de los Cambios de Adscripción de los trabajadores.

- Recibe y turna las actas administrativas levantadas a los trabajadores, en otras áreas del Ayuntamiento.

2.6.3 Escenarios de casos de uso (reglas del negocio).

CASO DE USO: Recibir Incidencias.

Precondición:

- 1.- Que el empleado este dado de alta en la Nomina.

Main Flow:

- 1.- Se recibe la información de las incidencias que tuvo el empleado.

Postcondición:

- 1.- Las turna al auxiliar.

CASO DE USO: Verificar Incidencias.

Precondición:

- 1.- Se reciben las incidencias de las áreas correspondientes.

Main Flow:

- 1.- Se clasifica el tipo de incidencias que son para asignarlo al empleado correspondiente.
- 2.- Se verifica que los datos del empleado sean equivalentes con los datos recibidos.

Excepción:

- 1.- Si los datos no concuerdan, o están incompletos, o no es posible aplicar las incidencias no se da por aprobado.

Postcondición:

- 1.- Se turna al auxiliar correspondiente según las incidencias.

CASO DE USO: Alta de Incidencias.

Precondición:

- 1.- Que existan los tipos de incidencias en el H. Ayuntamiento de Acapulco.

Main Flow:

- 1.- Se le asigna un número de incidencia.
- 2.- Se le asigna un nombre.
- 3.- Se le asigna un status.

Postcondición:

- 1.- La información de las incidencias se almacena en la Base de Datos.

CASO DE USO: Autorizar Incidencias.

Precondición:

- 1.- Que hayan sido verificados los datos del empleado.

Main Flow:

- 1.- Se autoriza las incidencias por el Jefe de Jurídico.

Postcondición:

- 1.- Enviar las incidencias autorizadas al auxiliar encargado de la captura.

CASO DE USO: Aplicar incidencias.

Precondición:

- 1.- Que las incidencias estén verificadas.

Main Flow:

- 1.- Se capturan las deducciones del empleado en caso de que tengan.
- 2.- Se capturan las percepciones del empleado en caso de que tengan.

Excepción:

1.- Las incidencias son aplicadas solo si han sido autorizadas por el Jefe de Jurídico.

2.6.4 Generar Cuadro de Objetos

Sujeto	Verbo	Objeto
Los Sindicatos	Establecen	Convenios Sindicales
Empelados	Establecen	Convenios Laborales
Empleado	Se le aplican	Constancias de Antigüedad
Empleado	Se le aplican	Permisos Laborales
Empleado	Se le aplican	Pensiones Alimenticias.
Empleado	Se le aplican	Actas Administrativas
Empleado	Se le aplican	Cambios de Adscripción.
Empleado	Obtiene	Baja
Empleado	Obtiene	Finiquitos
Empleado	Obtiene	Incidencia

2.6.5 Procesos

- ✓ Recibir las solicitudes correspondientes del empleado.
- ✓ Buscar el empleado en el sistema.
- ✓ Asignar la clave del empleado.
- ✓ Asignar el nombre del empleado.
- ✓ Asignar el Área del empleado.
- ✓ Aplicar convenios Sindicales.
- ✓ Aplicar convenios Laborales.
- ✓ Aplicar Constancias de Antigüedad al empleado.
- ✓ Aplicar Permisos Laborales al empleado.
- ✓ Aplicar Pensiones Alimenticias al empleado.
- ✓ Aplicar Actas Administrativas al empleado.
- ✓ Aplicar Cambios de Adscripción al empleado.
- ✓ Aplicar Baja del Empelado.
- ✓ Aplicar Finiquitos correspondientes al empleado.
- ✓ Dar de alta la Incidencia correspondiente.

2.6.6 Objetos

Constancias de Antigüedad: Llevará el registro de las constancias correspondiente de los empleado.

Convenios Sindicales: Llevará el registro de los convenios sindicales establecidos.

Convenios Laborales: Llevará el registro de los convenios laborales establecidos.

Permisos Laborales: Llevará el registro de los permisos laborales establecidos, con los empleados.

Pensiones Alimenticias: Llevará el registro de las Pensiones Alimenticias aplicadas a los empleados.

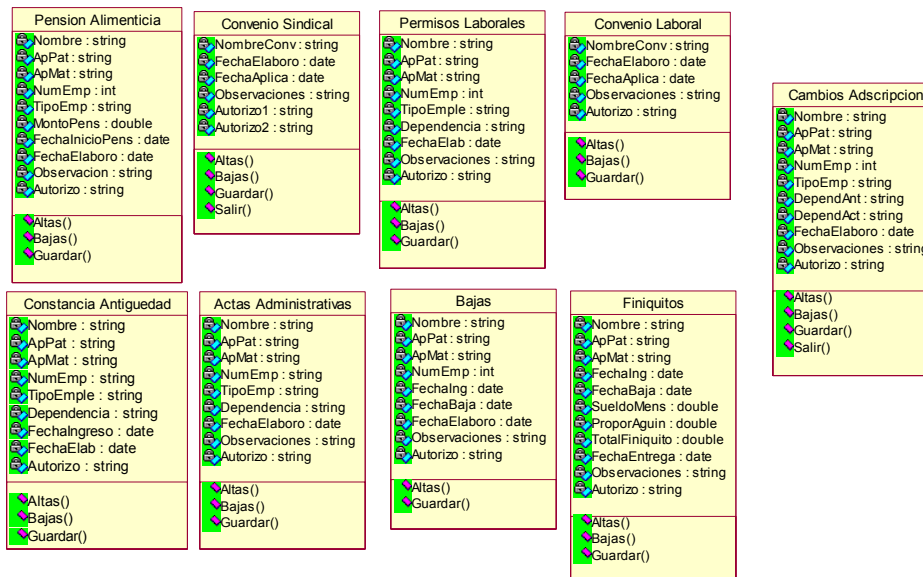
Actas Administrativas: Llevará el registro de las Actas Administrativas aplicadas a los empleados.

Cambios de Adscripción: Llevará el registro de los Cambios de Adscripción aplicados a los empleados.

Baja: Llevará el registro de las Bajas aplicadas a los empleados.

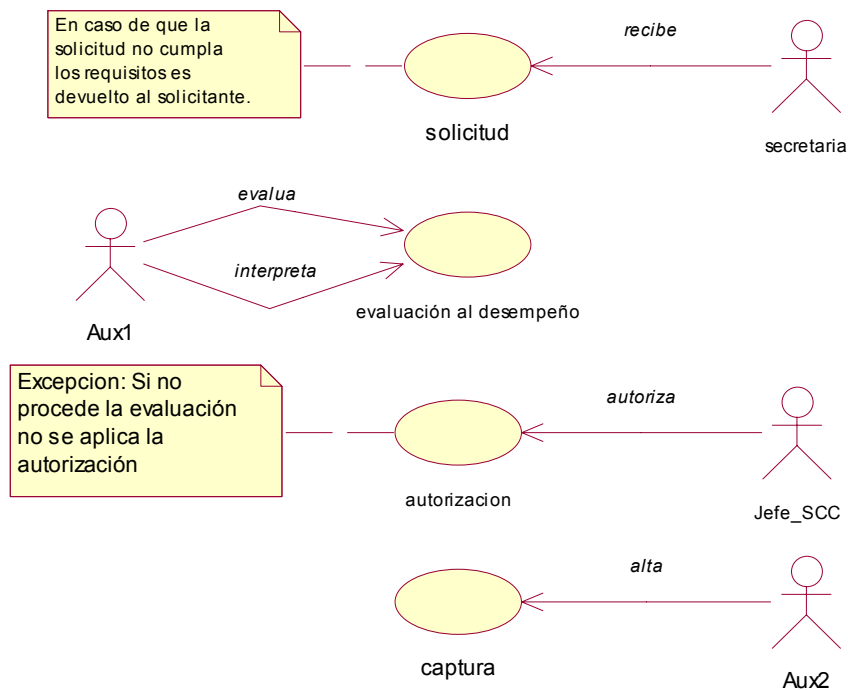
Finiquitos: Llevará el registro de los Finiquitos pagados a los empleados.

2.6.7. Cuadro de Clases Persistentes.



2.7 Servicio Civil de Carrera.

2.7.1 Diagrama de casos de uso. (Fig. 2.28)



2.7.2 Diagrama de casos de uso por actores.

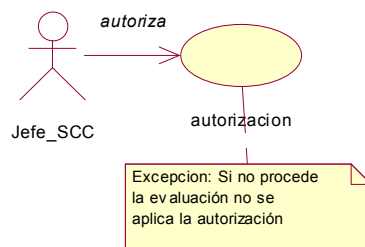


Fig. 2.29 Diagrama Jefe del Servicio Civil de Carrera

Jefe_SCC. (Fig. 2.29)

Es la persona con el puesto mas alto del Servicio Civil de Carrera; entre sus principales funciones están:

- Autorizar todas las evaluaciones al desempeño, aplicadas a los empleados del H. Ayuntamiento, con intereses de superación académica laboral.

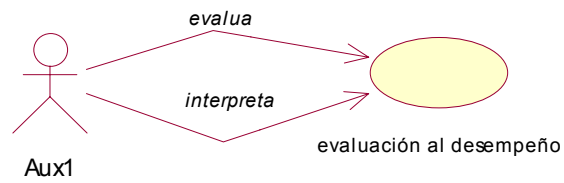


Fig. 2.30 Diagrama Auxiliar1 del Servicio Civil de Carrera

Aux1_SCC. (Fig. 2.30)

Este auxiliar se encarga principalmente en el Servicio Civil de Carrera de:

- Aplicar las Evaluaciones al Desempeño a los empleados interesados según el perfil.
- Interpretar el resultado de las evaluaciones aplicadas.
- Enviar resultados al jefe de Servicio Civil de Carrera.

Fig. 2.31 Diagrama Auxiliar2 del Servicio Civil de Carrera

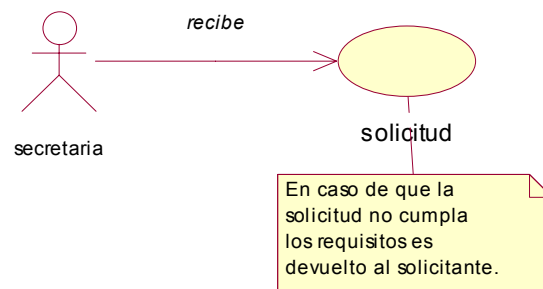


Aux2_SCC: (Fig. 2.31)

Este auxiliar se encarga principalmente en el Servicio Civil de Carrera de:

- Capturar la alta de los formatos de evaluación al desempeño autorizados por el Jefe de Servicio Civil de Carrera.

Fig. 2.32 Diagrama Secretaria del Servicio Civil de Carrera



Secretaria_SCC: (Fig. 2.32)

Persona que trabaja en conjunto con el jefe de Servicio Civil de Carrera; entre sus funciones están las que a continuación se describen:

- Recibe y turna solicitudes de Evaluaciones al Desempeño que los trabajadores el Ayuntamiento, ingresen a esta área para promoverse laboralmente.

2.7.3 Escenarios de casos de uso (reglas del negocio).

CASO DE USO: Solicitud.

Main Flow:

- 1.- La secretaria recibe la solicitud.

Excepción:

- 1.- En caso de que la solicitud no cumpla los requisitos es devuelto al solicitante.

Postcondición:

- 1.- Turnar solicitud al auxiliar correspondiente.

CASO DE USO: Evaluación al Desempeño.

Precondición:

- 1.- Que la solicitud cumpla los requisitos.

Main Flow:

- 1.- Evalúa bajo ciertos parámetros (escolaridad, capacitación adquirida, conocimientos, etc.) la solicitud del trabajador.
- 2.- Se interpretan los resultados.

Postcondición:

- 1.- Se envían al Jefe de Servicio Civil de Carrera.

CASO DE USO: Autorización.

Precondición:

- 1.- Que la solicitud haya sido evaluada e interpretada.

Main Flow:

- 1.- El Jefe de Servicio Civil de Carrera recibe los resultados de la evaluación e interpretación.
- 2.- Autoriza la solicitud.

Excepción:

- 1.- En caso de que no proceda la evaluación no se autoriza.

Postcondición:

- 1.- Se procede a la Captura en la Base de Datos.

CASO DE USO: Captura.

Precondición:

- 1.- Que haya sido autorizada la evaluación.

Main Flow:

- 1.- Se captura la forma especial de la Carrera Civil correspondiente en la base de datos.

2.7.4 Generar Cuadro de Objetos

Sujeto	Verbo	Objeto
Al empleado	Se le aplican	Evaluaciones al Desempeño
Las Evaluaciones al Desempeño	Tienen un proceso de	Análisis
Las e Evaluaciones al Desempeño	Obtienen un	Resultado











2.7.5 Procesos

- ✓ Recibir solicitudes de evaluaciones al desempeño.
- ✓ Buscar el empleado en el sistema.
- ✓ Asignar la clave del empleado.
- ✓ Asignar el nombre del empleado.
- ✓ Asignar el Área del empleado.
- ✓ Asignar las evaluaciones al desempeño al empleado.
- ✓ Dar de alta los resultados.

2.7.6 Objetos

Evaluaciones al Desempeño: Contendrá los datos necesarios para poder llevar el control de este, así como sus resultados.

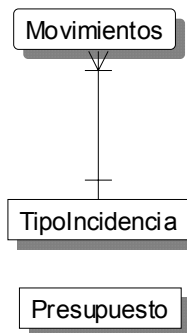
2.7.7 Cuadro de Clases Persistentes.

Evaluaciones al Desempeño	
	NumEmp : Int
	NombreEmp : String
	ApPat : String
	ApMat : String
	TipoEmple : String
	Dependencia : String
	Observaciones : String
	Altas()
	Bajas()
	Reportes()

CAPITULO 3. MODELADO DE DATOS EN ERWIN.

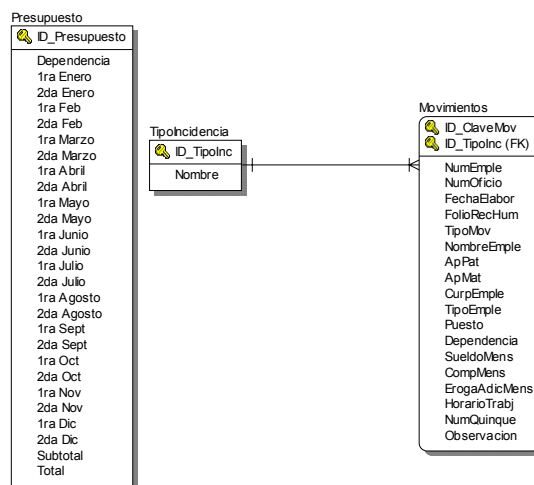
3.1 Desarrollo Organizacional.

3.1.1 Diagrama de entidades



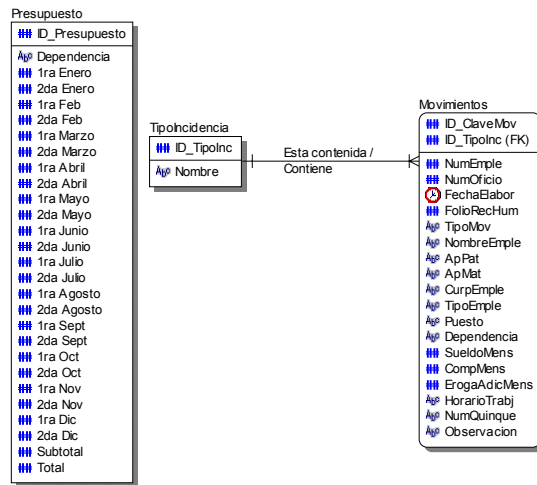
En este diagrama se muestra las entidades involucradas en el área de Desarrollo Organizacional.

3.1.2 Diagrama de entidades y atributos



El diagrama muestra los tipos de incidencia y los movimientos, así como la tabla de presupuesto con todos los datos contenidos en cada uno de ellos.

3.1.3 Diagrama de entidades, atributos y relaciones



La figura muestra la relación entre los movimientos y el tipo de incidencia, así como la tabla de presupuesto.

3.1.4 Diccionario de datos

Entity/Definition/Table/Attribute/Column/PK/FK/Relationships

Entity Name	Entity Attribute Name	Entity Attribute Column Is PK	Entity Attribute Column Is FK	Entity Child Relationship Parent to Child Phrase	Entity Child Relationship Parent to Child Phrase
Movimientos	CurpEmple	No	No		
	TipoEmple				

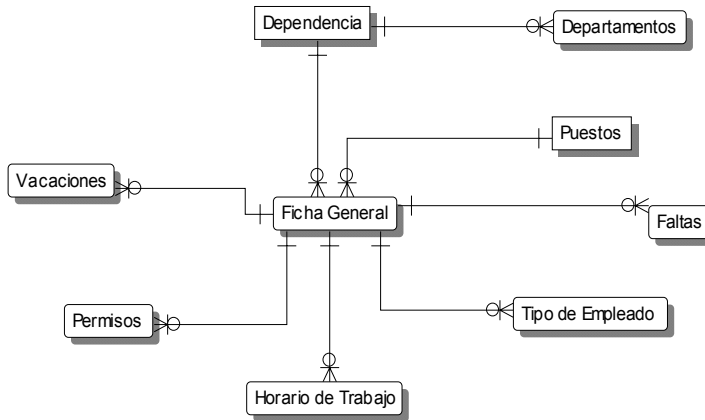
	Puesto				
	Dependencia				
	SueldoMens				
	CompMens				
	ErogaAdicMens				
	HorarioTrabj				
	NumQuinque				
	Observacion				
	ApPat				
	ApMat				
	ID_ClaveMov	Yes			
	ID_TipoIncc		Yes		
	NumEmplere	No	No		
	NumOficio				
	FechaElabor				
	FolioRecHum				
	TipoMov				
	NombreEmple				
Presupuesto	1ra Nov				
	2da Oct				
	1ra Oct				
	2da Sept				
	1ra Sept				

	1ra Agosto				
	2da Agosto				
	2da Nov				
	2da Julio				
	Total	No			
	Subtotal				
	1ra Dic				
	2da Dic				
	1ra Julio				
	ID_Presu puesto	Yes			
	Dependen cia	No			
	1ra Enero				
	2da Enero				
	1ra Feb				
	2da Feb				
	1ra Marzo				
	2da Marzo				
	1ra Abril				
	2da Abril				
	1ra Mayo				
	2da Mayo				
	1ra Junio				
	2da Junio				
Tipoln cidenci a	ID_Tipoln c	Yes		Esta contenida	Contiene
	Nombre				

La tabla del diccionario de datos muestra los contenidos en ella mostrando los nombres, atributos, la relación padre - hijo e hijo –padre; así como también la Llaves primarias y foráneas.

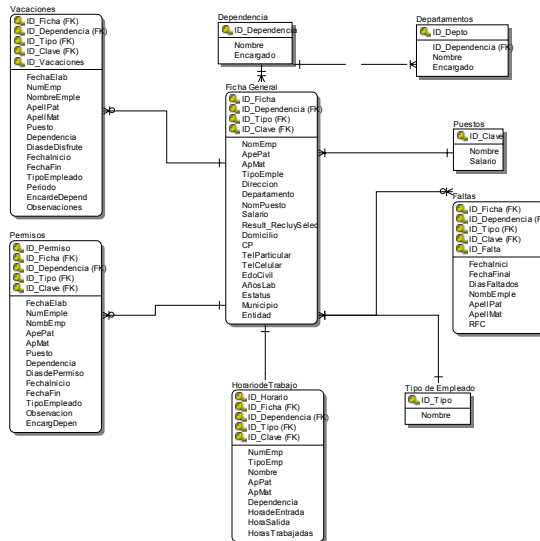
3.2 Personal

3.2.1 Diagrama de entidades.



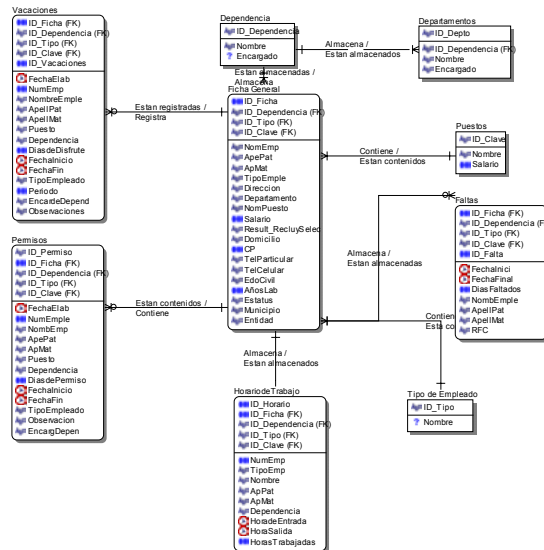
Esta figura enseña las relaciones de Personal de cada una de sus entidades y como se involucran entre ellas.

3.2.2 Diagrama de entidades y atributos.



La siguiente figura muestra los atributos contenidos en cada una de las entidades e indica también las llaves primarias y foráneas.

3.2.3 Diagrama de entidades, atributos y relaciones.



La figura anterior indica las relaciones entre cada una de las entidades, así como los tipos de datos de cada campo.

3.2.4 Diccionario de datos.

Entity/Definition/Table/Attribute/Column/PK/FK/Relationships

Entity Name	Entity Attribute Name	Entity Attribute Column Is PK	Entity Attribute Column Is FK	Entity Child Relationship Parent to Child Phrase	Entity Child Relationship Child to Parent Phrase
Actas Administrativas	Autorizo	No	No		
	ID_ActAdm	Yes	No		
	Nombre	No	No		
	ApPat	No	No		
	ApMat	No	No		
	NumEmp	No	No		
	TipoEmp	No	No		
	Dependencia	No	No		

	FechaElaboro	No	No		
	Observaciones	No	No		
Bajas	ID_Bajas	Yes	No		
	Nombre	No	No		
	ApPat	No	No		
	ApMat	No	No		
	NumEmp	No	No		
	FechaIng	No	No		
	FechaBaja	No	No		
	Observaciones	No	No		
	Autorizo	No	No		
	FechaElaboro	No	No		
Cambios Adscripcion	ID_CambAdscrip	Yes	No		
	Nombre	No	No		
	ApPat	No	No		
	ApMat	No	No		
	NumEmp	No	No		
	TipoEmp	No	No		
	DependAnt	No	No		
	DependAct	No	No		
	FechaElaboro	No	No		
	Observaciones	No	No		
	Autorizo	No	No		
Constancia antigüedad	Dependencia	No	No		
	Nombre	No	No		
	ApPat	No	No		
	ApMat	No	No		
	NumEmp	No	No		
	TipoEmple	No	No		
	FechaIngreso	No	No		
	FechaElab	No	No		
	Autorizo	No	No		
	ID_ConstAntigue	Yes	No		

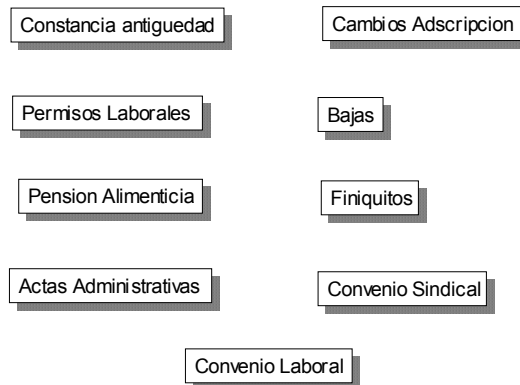
Convenio Laboral	FechaAplica	No	No		
	Observaciones	No	No		
	FechaElaboro	No	No		
	Autorizo	No	No		
	NombreConv	No	No		
	ID_ConvLab	Yes	No		
Convenio Sindical	Observaciones	No	No		
Convenio Sindical	Autorizo2	No	No		
	ID_ConvSind	Yes	No		
	NombreConv	No	No		
	FechaElaboro	No	No		
	FechaAplica	No	No		
	Autorizo1	No	No		
Finiquitos	ID_Finiquito	Yes	No		
	Nombre	No	No		
	ApPat	No	No		
	ApMat	No	No		
	FechaIng	No	No		
	FechaBaja	No	No		
	SueldoMens	No	No		
	ProporAguin	No	No		
	TotalFiniquito	No	No		
	FechaEntrega	No	No		
	Observaciones	No	No		
	Autorizo	No	No		
Pension Alimenticia	NumEmp	No	No		
	Obervacion	No	No		
	ID_Pens_Alimen	Yes	No		
	Nombre	No	No		
	ApPat	No	No		
	ApMat	No	No		
	TipoEmple	No	No		
	MontoPens	No	No		

	FechaInicioPens	No	No		
	FechaElaboro	No	No		
	Autorizo	No	No		
Permisos Laborales		No	No		
	ID_PermisLabor	Yes	No		
	Nombre	No	No		
	ApPat	No	No		
	ApMat	No	No		
	NumEmp	No	No		
	TipoEmple	No	No		
	Dependencia	No	No		
	FechaElab	No	No		
	Obersvaciones	No	No		

El diccionario de datos muestra los campos contenidos en ella mostrando los nombres, atributos, la relación padre - hijo e hijo –padre; así como también la Llaves primarias y foráneas.

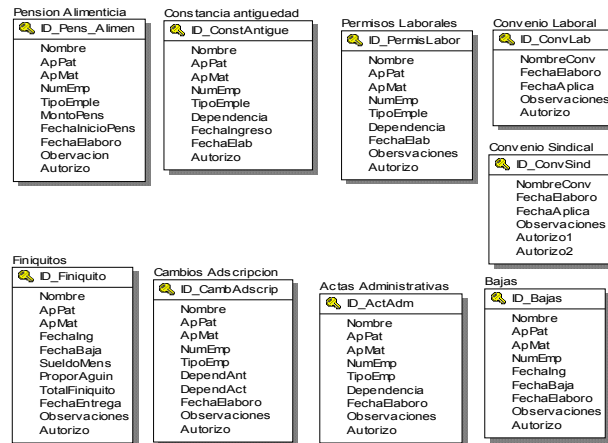
3.3 Juridico

3.3.1 Diagrama de entidades.



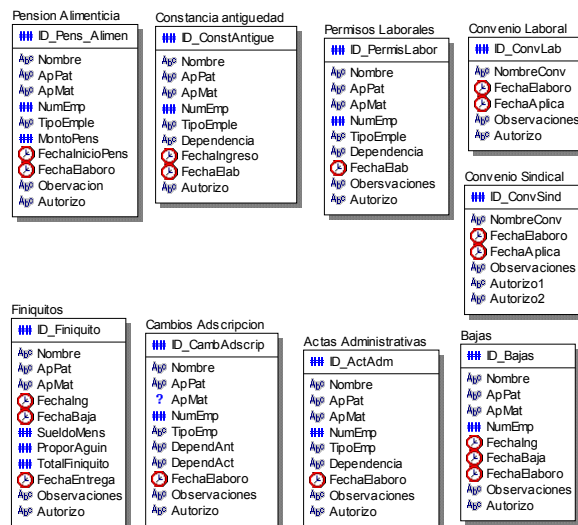
Este diagrama muestra las entidades involucradas en Jurídico, las cuales no tienen ninguna relación entre si pero que están relacionadas directamente con la Ficha General.

3.3.2 Diagrama de entidades y atributos



En la figura anterior se muestran las llaves primarias y los campos de cada uno de las entidades.

3.3.3 Diagrama de entidades, atributos y relaciones



Este diagrama muestra cada entidad con el tipo de dato de cada uno de sus campos.

3.3.4 Diccionario de datos

Entity/Definition/Table/Attribute/Column/PK/FK/Relationships

Entity Name	Entity Attribute Name	Entity Attribute Column Is PK	Entity Attribute Column Is FK	Entity Child Relationship Parent to Child Phrase	Entity Child Relationship Child to Parent Phrase
Actas Administrativas	Autorizo	No	No		
	ID_ActAdm	Yes	No		
	Nombre	No	No		
	ApPat	No	No		
	ApMat	No	No		
	NumEmp	No	No		
	TipoEmp	No	No		
	Dependencia	No	No		
	FechaElaboro	No	No		
Bajas	Observaciones	No	No		
	ID_Bajas	Yes	No		
	Nombre	No	No		
	ApPat	No	No		
	ApMat	No	No		
	NumEmp	No	No		
	FechaIng	No	No		
	FechaBaja	No	No		
	Observaciones	No	No		
Cambios Adscripcion	Autorizo	No	No		
	FechaElaboro	No	No		
	ID_CambAdscrip	Yes	No		
	Nombre	No	No		
Cambios Adscripcion	ApPat	No	No		
	ApMat	No	No		
	NumEmp	No	No		
	TipoEmp	No	No		
	DependAnt	No	No		
	DependAct	No	No		

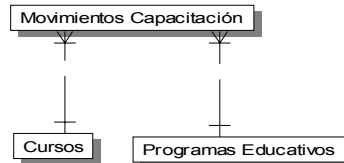
	FechaElaboro	No	No		
	Observaciones	No	No		
	Autorizo	No	No		
Constancia antigüedad	Dependencia	No	No		
	Nombre	No	No		
	ApPat	No	No		
	ApMat	No	No		
	NumEmp	No	No		
	TipoEmple	No	No		
	FechaIngreso	No	No		
	FechaElab	No	No		
	Autorizo	No	No		
	ID_ConstAntique	Yes	No		
Convenio Laboral	FechaAplica	No	No		
	Observaciones	No	No		
	FechaElaboro	No	No		
	Autorizo	No	No		
	NombreConv	No	No		
	ID_ConvLab	Yes	No		
Convenio Sindical	Observaciones	No	No		
	Autorizo2	No	No		
	ID_ConvSind	Yes	No		
	NombreConv	No	No		
	FechaElaboro	No	No		
	FechaAplica	No	No		
	Autorizo1	No	No		
Finiquitos	ID_Finiquito	Yes	No		
	Nombre	No	No		
	ApPat	No	No		
	ApMat	No	No		
	FechaIng	No	No		
	FechaBaja	No	No		
	SueldoMens	No	No		
	ProporAguin	No	No		

	TotalFiniquito	No	No		
	FechaEntrega	No	No		
	Observaciones	No	No		
	Autorizo	No	No		
Pension Alimenticia	NumEmp	No	No		
	Obervacion	No	No		
	ID_Pens_Alimen	Yes	No		
	Nombre	No	No		
	ApPat	No	No		
	ApMat	No	No		
	TipoEmple	No	No		
	MontoPens	No	No		
	FechaInicioPens	No	No		
	FechaElaboro	No	No		
	Autorizo	No	No		
Permisos Laborales		No	No		
	ID_PermisLabor	Yes	No		
	Nombre	No	No		
	ApPat	No	No		
	ApMat	No	No		
	NumEmp	No	No		
	TipoEmple	No	No		
	Dependencia	No	No		
	FechaElab	No	No		
	Obersvaciones	No	No		

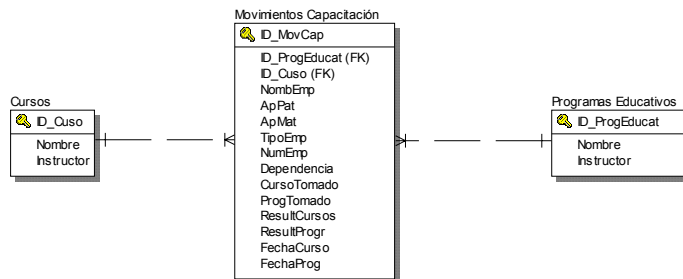
La tabla del diccionario de datos de Movimientos muestra los campos contenidos en ella mostrando los nombres, atributos, la relación padre - hijo e hijo –padre; así como también la Llaves primarias y foráneas.

3.4 Capacitación.

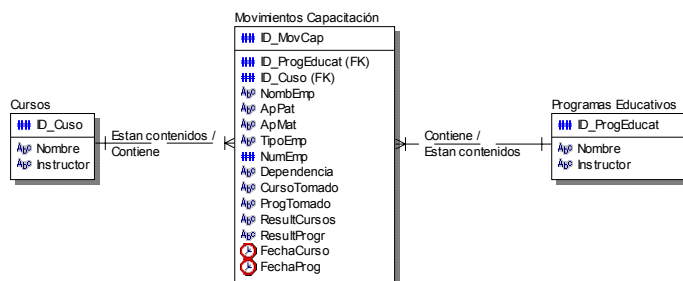
3.4.1 Diagrama de entidades



3.4.2 Diagrama de entidades y atributos



3.4.3 Diagrama de entidades, atributos y relaciones



3.4.4 Diccionario de datos

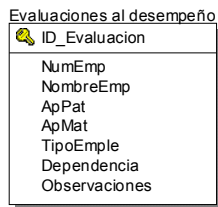
Entity/Definition/Table/Attribute/Column/PK/FK/Relationships

Entity Name	Entity Attribute Name	Entity Attribute Column Is PK	Entity Attribute Column Is FK	Entity Child Relationship Parent to Child Phrase
Cursos	ID_Cuso	Yes	No	Estan contenidos
	Nombre	No	No	
	Instructor	No	No	
Movimientos Capacitación	NumEmp	No	No	
	Dependencia	No	No	
	CursoTomado	No	No	
	ProgTomado	No	No	
	ResultCursos	No	No	
	ResultProgr	No	No	
	FechaCurso	No	No	
	FechaProg	No	No	
	TipoEmp	No	No	
	ID_ProgEducat	No	Yes	
	ID_MovCap	Yes	No	
	ID_Cuso	No	Yes	
	NombEmp	No	No	
ApPat	No	No		
ApMat	No	No		
Programas Educativos	ID_ProgEducat	Yes	No	Contiene
	Nombre	No	No	
	Instructor	No	No	

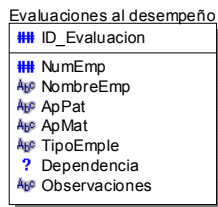
3.5 Servicio Civil de Carrera.

Evaluaciones al desempeño

3.5.1 Diagrama de entidades



3.5.2 Diagrama de entidades y atributos



3.5.3 Diagrama de entidades, atributos y relaciones.

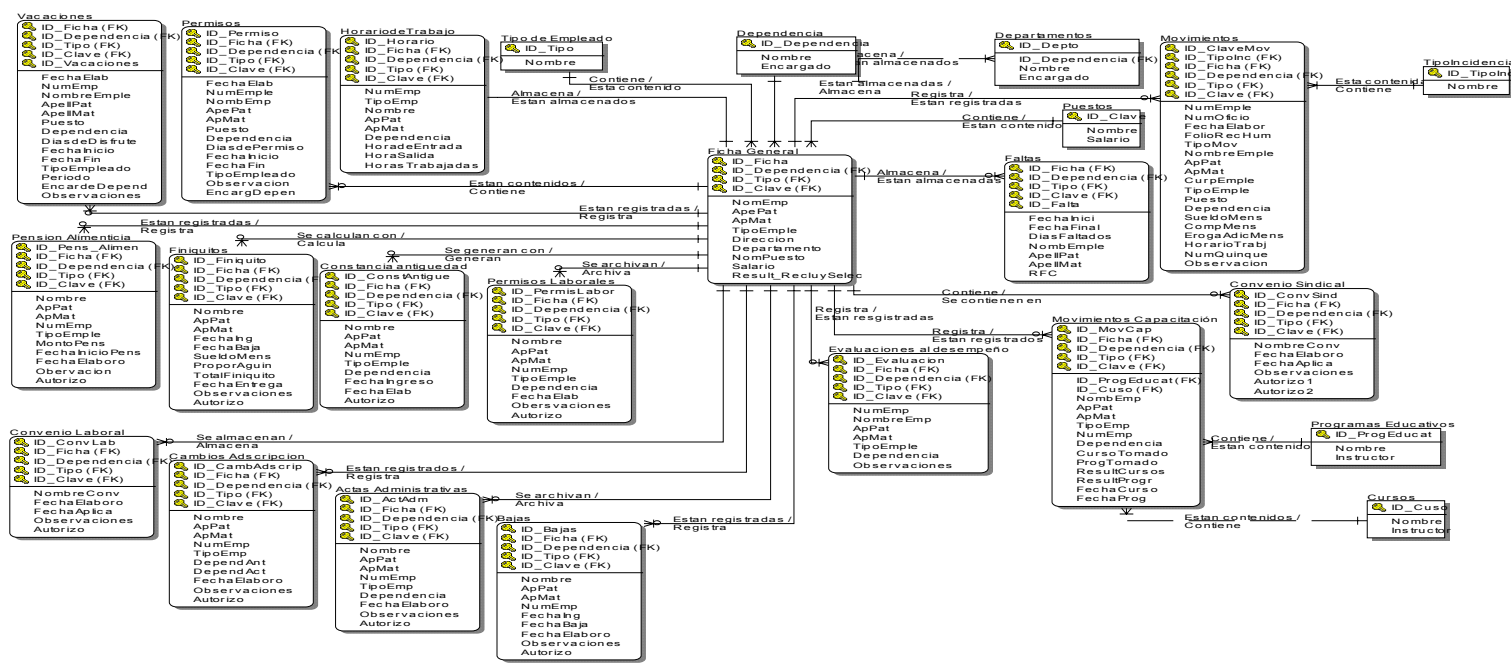
3.5.4 Diccionario de datos

Entity/Definition/Table/Attribute/Column/PK/FK/Relationships

Entity Name	Entity Attribute Name	Entity Attribute Column Is PK	Entity Attribute Column Is FK	Entity Child Relationship Parent to Child Phrase	Entity Child Relationship Child to Parent Phrase
Evaluaciones al desempeño	ID_Evaluacion	Yes	No		
	NumEmp	No			
	NombreEmp				
	ApPat				
	ApMat				
	TipoEmple				
	Dependencia				
	Observaciones				

CAPITULO 4. ESTRUCTURA DEL SISTEMA DE INFORMACION DE LA DIRECCION DE RECURSOS HUMANOS.

Agrupando todos los diagramas de los sistemas departamentales de esta propuesta de base de datos. Una vez realizados los diagramas por cada área, se generará el sistema principal de la propuesta de la dirección de recursos humanos.



Una vez realizados los diagramas por cada área, se generará el sistema principal de la propuesta de la dirección de recursos humanos.

4.1. Pantalla de Presentación del Sistema.

Al ejecutar el programa llamado sistema, aparecerá la pantalla de presentación como se muestra en la figura 4.1

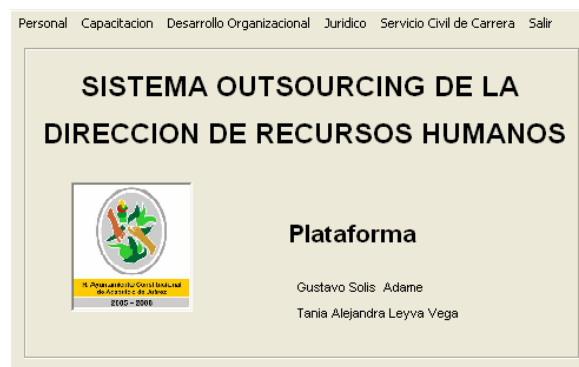


Figura 4.1 . Pantalla de presentación del Sistema.

La cuál está integrada por el menú con seis opciones, de las cuales cinco, se relacionan con la dirección de recursos humanos y la opción de salir, que permite cerrar la pantalla de presentación. De igual manera se visualiza el nombre del prototipo, el logotipo del H. Ayuntamiento de Acapulco, así como los nombres de las personas que diseñaron el mismo.

Esta pantalla, consta de los siguientes menús principales:

- Personal
- Capacitación
- Desarrollo Organizacional
- Jurídico
- Servicio Civil de Carrera
- Salir

4.2 Menú de Personal.

Una vez pulsado la opción Personal se muestra la siguiente figura 4.2:

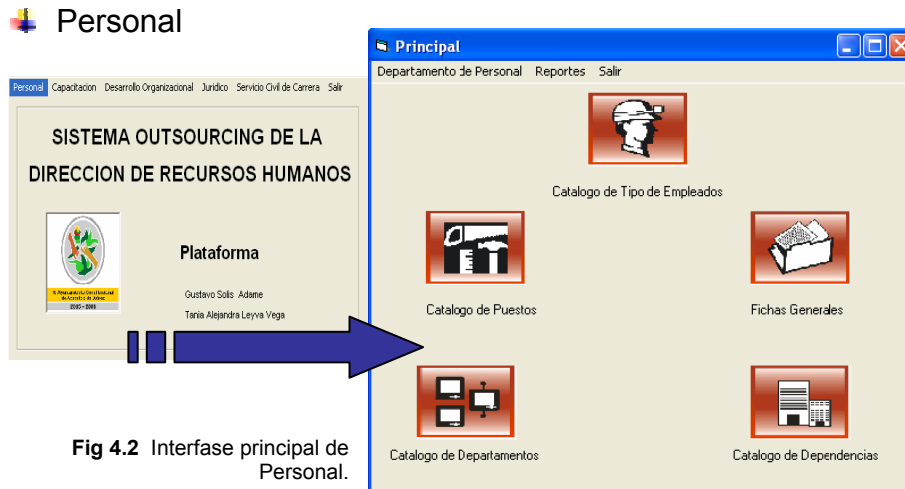


Fig 4.2 Interfase principal de Personal.

En esta pantalla se verán tres opciones en la parte superior de esta: *Departamento de Personal*, *Reportes* y *Salir*, además de tener cinco iconos de las diferentes puntos que vera este departamento que son: los *Catálogos de Tipos de Empleados*, *de Puestos*, *de Departamentos*, *de Dependencias* así como las *Fichas Generales*. (Fig.4.2)

Como *primer punto*, veremos las opciones de la parte superior de esta pantalla.

La opción *Departamento de Personal* (Fig. 4.3) muestra un submenú con:

- Faltas
- Vacaciones
- Permisos
- Horarios de Trabajo



Fig.4.3 Imagen del menú Departamento de Personal.

En **Faltas**, se tendrá una interfase (Establecer Faltas a los Empleados Fig. 4.4), mediante la cual se podrá modificar esta incidencia a los empleados registrados en el sistema, en la cual el usuario tendrá tres opciones para este concepto.

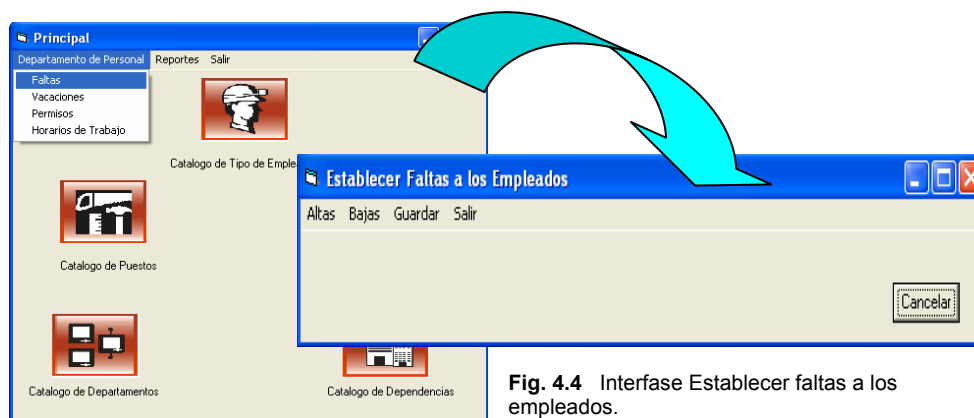


Fig. 4.4 Interfase Establecer faltas a los empleados.

Como se observa en la imagen anterior la interfase “Establecer Faltas a los Empleados”, *Altas*, *Bajas*, *Guardar* y *Salir*, son las cuatro operaciones que podrá realizar el usuario para establecer, remover, guardar las faltas o bien salir de la interfase según sea el caso. Esto se llevará a cabo a través del número de empleado de cada trabajador.

Si el usuario elige *Altas* en esta interfase, aparecerá un recuadro de búsqueda de número de empleado, que es la base de todas las opciones de este prototipo de outsourcing, que refleja si existe o no este empleado en la base de datos del sistema, para poder realizar la incidencia correspondiente. Fig. 4.5

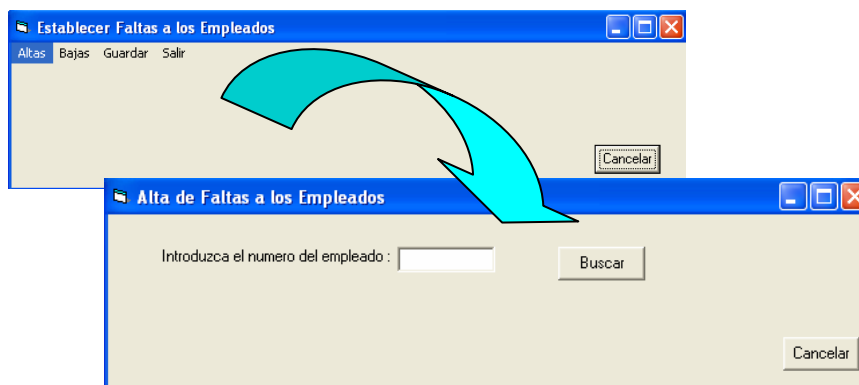


Fig. 4.5 Imagen para el movimiento de alta del empleado.

Si el numero de empleado a incidir es correcto, aparecerán los datos del empleado en la parte inferior de la pantalla como se muestra en la siguiente figura, así como los campos que almacenarán los días en los que este faltó a sus labores correspondientes y el numero de días que faltó. Fig. 4.6

Fig. 4.6 Interfase Campos del bloque de faltas a los empleados.

En la parte inferior de la pantalla se tienen los botones de Aceptar y Cancelar, con los cuales una vez ingresados los datos de los días y el número de días que el trabajador no se presento, pulsando Aceptar, el sistema le preguntara si desea almacenar el registro, de aceptar, se almacenará los datos en el sistema. Fig. 4.7

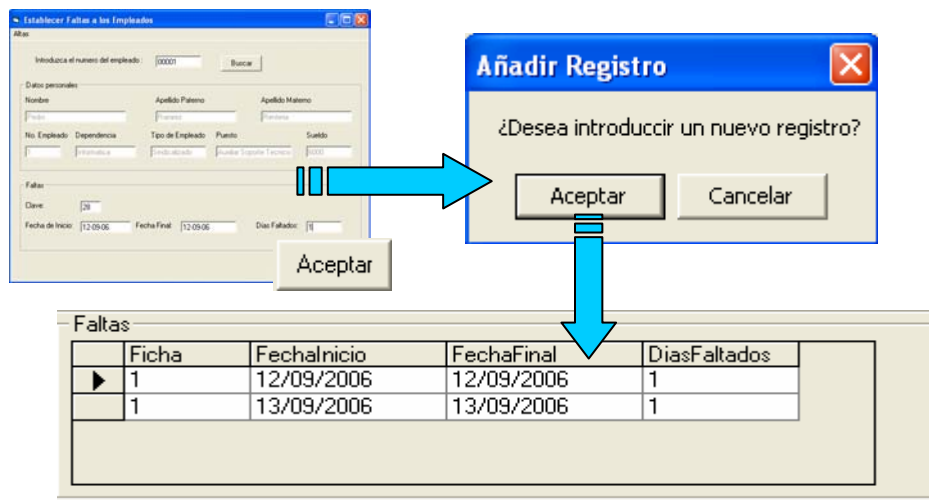


Fig. 4.7 Interfase operación del sistema en la alta de faltas a los empleados.

Pero si el usuario decide cancelar, en la opción de introducir el registro, el sistema desplegará la pantalla Alta de Faltas a los Empleados. Fig. 4.8



Fig. 4.8 Diagrama para cancelar agregar faltas a los empleados.

Si el usuario decide salir de la interfase de Alta de Faltas a los Empleados, el usuario deberá seleccionar Cancelar, el sistema lo enviara de regreso a la pantalla Establecer Faltas a los Empleados como se muestra a continuación. Fig. 4.9

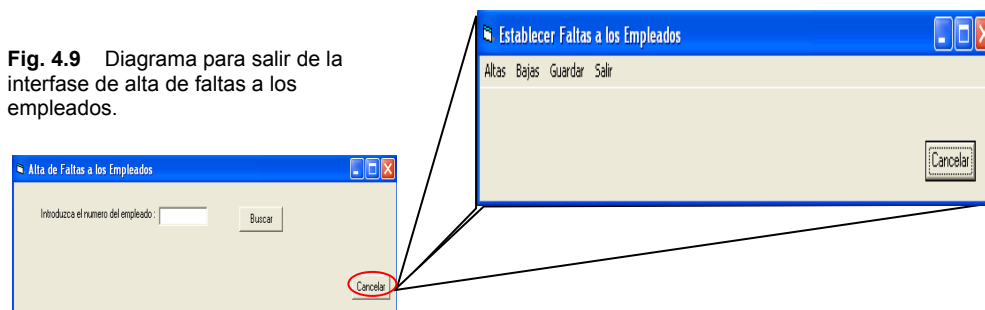
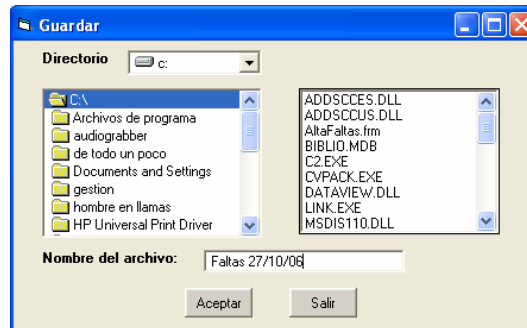


Fig. 4.9 Diagrama para salir de la interfase de alta de faltas a los empleados.

Este mismo procedimiento pasará con la opción de dar de *Baja* alguna falta establecida en este sistema. Y para el caso de Guardar los cambios realizados en la incidias de Faltas en los empleados, esta opción, almacenará los movimientos realizados en el directorio especificado. Fig. 4.10

Fig. 4.10 Opción de Guardar movimientos de nuevas faltas a los empleados.



La opción de **Vacaciones** dentro del menú de Departamento de Personal, en la interfase de Principal de esta área, establecerá el periodo vacacional de cada empleado dentro del sistema.

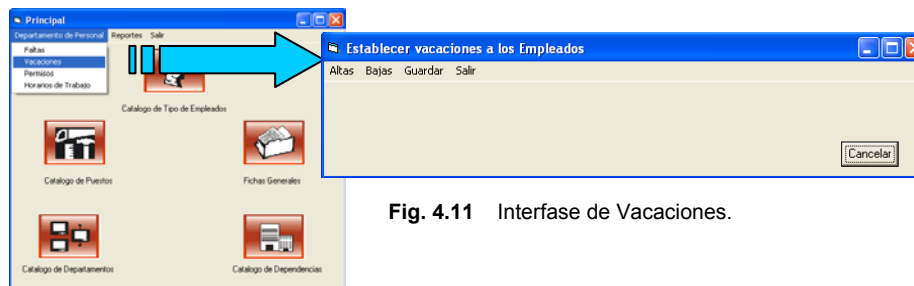


Fig. 4.11 Interfase de Vacaciones.

Esta interfase presentará cuatro opciones de trabajo: Altas, Bajas, Guardar y Salir, como en la opción de Faltas vista anteriormente, de igual manera se moverá el sistema a lo largo del procedimiento para asignar las vacaciones a los trabajadores, con la diferencia en las interfases de Altas y Bajas como se muestra a continuación: (Fig. 4.12)

Fig. 4.12

Interfase para Establecer o Eliminar Vacaciones a los empleados.

En la figura se muestran los campos de la interfase que serán necesarios para el registro o el desecho de la incidencia, como son Clave, Periodo de Vacaciones a disfrutar, Fecha de Elaboración, Fecha de Inicio de vacaciones, Fecha Final, Número de Días Disfrutados, Observaciones, que es el campo donde se denotará cualquier punto distintivo en la incidencia del empleado y el nombre del Encargado de la Dependencia.

La opción de **Permisos**, de esta interfase principal, almacenarán los movimientos solicitados y otorgados a los empleados en el sistema. De tal manera que se controle las opciones según sea el tipo de empleado.(Fig.4.13)

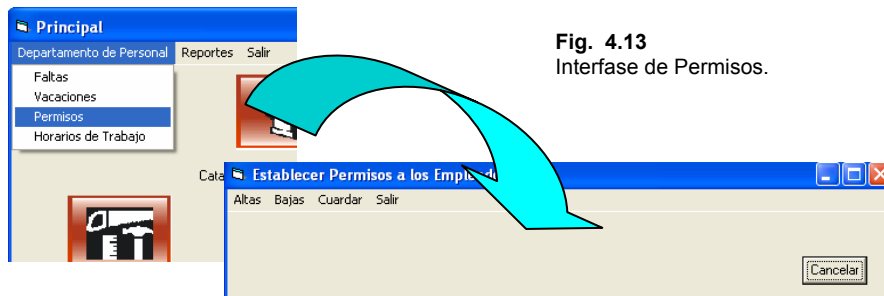


Fig. 4.13

Interfase de Permisos.

Fig. 4.14

Interfase para Establecer o Eliminar Permisos a los empleados.

En la figura 4.14 se muestran los campos de la interfase que serán necesarios para el almacenar o borrar los permisos laborales, como son Clave, Fecha de Elaboración, Fecha de Inicio de vacaciones, Fecha Final, Días de Permisos, Observaciones, que es el campo donde se denotará cualquier punto distintivo en la incidencia del empleado y el nombre del Encargado de la Dependencia.

La opción de **Horarios de Trabajo**, de esta interfase principal, se designarán los horarios laborales a los empleados en el sistema. Estos estarán sujetos a las solicitudes, necesidades o decisiones de la Dirección de Recursos Humanos, quien controlará las opciones según sea el tipo de empleado. (Fig. 4.15)

Fig.4.15 Interfase de Horarios de Trabajo.

Fig. 4.16

Interfase para Establecer o Eliminar Horarios de Trabajo a los empleados.

En la figura 4.16 se muestran los campos de la interfase que serán necesarios para el registrar los Horarios Laborales, como son Clave, Horario de Entrada, Horario de Salida y el Número de Horas Trabajadas.

En la interfase Principal de Personal, la opción de **Reportes**, muestra un submenú para, diferenciar la manera de ver estos en el sistema, que son: *Por Movimientos*, o bien *Por Ficha General*.(Fig. 4.17)

Fig. 4.17

Interfase para Reportar incidencias de los empleados.

En la opción *Por Movimientos*, se tendrá el reporte general de los movimientos analizados en la sección anterior en la cual se asignaron, Faltas, Permisos, Vacaciones y Horarios de Trabajo. Por lo que se verá en pantalla todos los movimientos realizados, como se muestra a continuación.(Fig. 4.18)

Fig.4.18 Interfase de Reportes por Movimientos

The screenshot shows a window titled "Reporte de Movimientos" with a menu bar containing "Imprimir", "Guardar", and "Salir". The window displays four data tables, each with a scroll bar on the right and navigation arrows at the bottom.

Faltas

ID Ficha	ID faltas	FechaInicio	FechaFinal	DiasFaltados	Nombre	ApPat
3	5	04/05/1998	10/12/2005	2	Gustavo	Solis
6	8	12/12/2005	12/12/2006	2	Nelson	Vargas
4	11	12/12/2005	12/12/2005	4	Tania Alejandra	Leyva
1	29	12/09/2006	12/09/2006	1	Pedro	Ramirez
1	31	13/09/2006	13/09/2006	1	Pedro	Ramirez

Vacaciones

ID Vacaciones	FechaElab	NumEmp	NombreEmple	ApellPat	ApellMat	Puest
8	12/12/2002	2	Fredy	Bailon	Bailon	Auxili.
10	12/12/2002	5	Teresa	Rosillo	Rosillo	Asesc
11	12/12/2002	4	Tania Alejandra	Leyva	Leyva	Jefe c
15	12/12/2005	2	Fredy	Bailon	Bailon	Auxili.
16	12/12/2005	5	Teresa	Rosillo	Rosillo	Asesc

Permisos

ID Permisos	FechaElab	NumEmp	NombreEmple	ApellPat	ApellMat	Puesto
3	12/05/2004	1	Pedro	Ramirez	Renteria	Auxiliar So

Horario de trabajos

NumEmp	TipoEmp	Nombre	ApPat	ApMat	Dependencia	F
0	Confianza	Jorge	Arizmendi	Chavelas	Turismo	0
2	Confianza	Fredy	Bailon	Renteria	Recursos Humanos	0
3	Sindicalizado	Gustavo	Solis	Adame	Catastro	0
4	Confianza	Tania Alejandra	Leyva	Vega	Comunicacion Socia	0
5	Sindicalizado	Arturo	Rosillo	Astudillo	Asesores	0

Por el contrario, la opción de Reportes Por Ficha General, mostrará los movimientos de empleados con interés en particular así como los datos personales del mismo. Este procedimiento, solicita al usuario en número de empleado a buscar, y de existir en la base de datos el sistema mostrara en una interfase todo el reporte. (Fig. 4.19)

Fig. 4.19 Interfase de Reportes por Ficha General

Reporte de Movimientos por Ficha General

Guardar Imprimir Salir

Introduzca Clave de la Ficha General: 0001 Buscar

Datos Personales

Clave: 1 CURP

Nombre: Pedro Apellido Paterno: Ramirez Apellido Materno: Renteria

Domicilio: Av.Cuauhtemoc C. P. 52145 Tel. Cel. 7445-87-45-6 Tel.Part. 489-51-25

Municipio: Acapulco de Juarez Entidad: Acapulco Estado Civil: Casado

Faltas

Ficha	FechaInicio	FechaFinal	DiasFaltados
1	12/09/2006	12/09/2006	1
1	13/09/2006	13/09/2006	1
1	25/10/2006	27/10/2006	2

Vacaciones

Ficha	Fecha Elaboracion	Puesto	Dependencia	DiasDisfrute	FechaInicio	FechaFin
-------	-------------------	--------	-------------	--------------	-------------	----------

Permisos

Ficha	FechaElab	ID_Permisc	Puesto	Dependencia	DiasdePermiso	FechaInicio
1	12/05/2004	3	Auxiliar Soporte Tecr	Informatica	3	12/05/2004

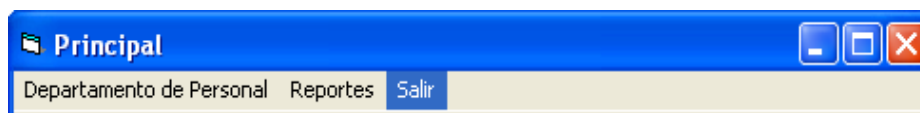
Horario de trabajos

Ficha	TipoEmp	Dependencia	HoradeEntrada	HoraSalida	HorasTrabajadas
-------	---------	-------------	---------------	------------	-----------------

Ambas interfases (Fig. 4.18 y 19), cuentan con un grupo de tres opciones para realizar un *respaldo* e *impresión* de datos así como *salir* de las mismas, esto en la parte superior de cada una de estas interfases. Estas opciones también se verán a lo largo de las diferentes interfases dentro de este sistema de Outsourcing.

Y de esta manera se ve la opción *Salir* como la ultima del menú superior de la interfase Principal de Personal sin tener que redundar su función.

Fig. 4.20 Imagen de la opción Salir de la interfase principal de Personal.



Como *segundo punto*, veremos las opciones dentro de la interfase Principal de Personal que son:

- *Catálogos de Tipos de Empleados*
- *Catálogos de Puestos*
- *Catálogos de Departamentos*
- *Catálogos de Dependencias*
- *Fichas Generales.*



Catálogos de Tipos de Empleados

Este catalogo se refiere a los tipos de empleados que manejará el sistema de outsourcing, siendo en este caso solo ejemplos de lo que serán los tipos de empleados en este prototipo.

Este enlace en el sistema, llevará al usuario a la internase de Catálogos de Tipos de Empleados, en la que se mostraran los tipos de empleado generados hasta este momento en el sistema.

En la interfase, se tendrán cuatro opciones para trabajar con este catalogo, desde *Añadir* un tipo de empleado necesario, *Eliminarlo* o bien *Modificarlo* según los aspectos considerados por el usuario. Así como la opción de *Salir* de la interfase. En esta, se observa también, el listado de tipos de empleados actuales en el sistema, con dos campos: clave, nombre del tipo de empleado.(Fig. 4.21)

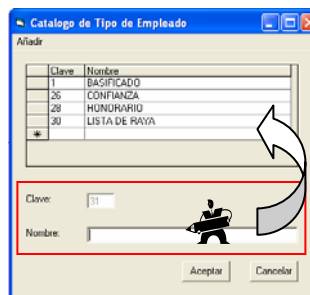
Clave	Nombre
1	BASIFICADO
26	CONFIANZA
28	HONORARIO
30	LISTA DE RAYA
*	

Fig. 4.21 Interfase Tipos de Empleados

En la opción de *Añadir*, el sistema asigna automáticamente la clave del tipo de empleado, y el usuario denota el nombre.

La figura de lado derecho muestra los campos que tendrá el usuario al querer añadir un tipo de empleado, como es: el listado de los tipos de empleados ya existentes, la clave que se le asignará al nuevo tipo de empleado y el nombre que le denotará el usuario a este.

Fig. 4.22 Campos para agregar un tipo de empleado.



Para el caso de las opciones Eliminar (Fig. 4.23) y Modificar (Fig. 4.24), el sistema solicita la clave del tipo de empleado a incidir, en ambas interfaces, se verán los campos de la clave así como el nombre del tipo de empleado, solo que en la interfase de Eliminar, los campos serán estáticos y en la de Modificar, el campo de nombre, será variable.

Fig. 4.23 Interfases para eliminar tipo de empleado

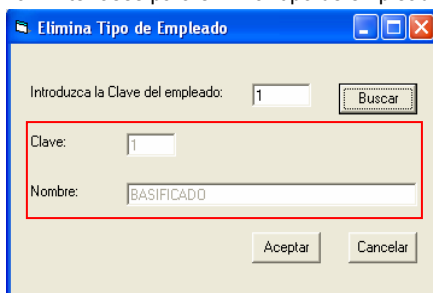
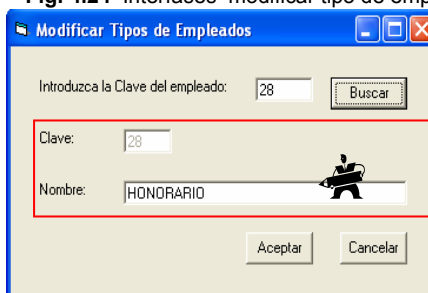


Fig. 4.24 Interfases modificar tipo de empleado



Para las tres interfaces anteriores los botones de aceptar y cancelar únicamente confirman o abortan el movimiento a realizar.

Y la opción Salir para esta interfase, coloca al usuario en la interfase principal de Personal.



Catálogos de Puestos

Este catalogo se refiere a los tipos de puestos que manejará el sistema de outsourcing, viendo por ahora, ejemplos de lo que serán los tipos de puestos en esta base de datos.

Este enlace en el sistema, llevará al usuario a la internase de Catálogos de Puestos, en la que se mostraran los tipos de puestos generados hasta este momento en el sistema.

En la interfase, se tendrán cuatro opciones para trabajar con este catalogo, desde *Añadir* un puesto, *Eliminarlo* o bien *Modificarlo* según los aspectos considerados por el usuario. Así como la opción de *Salir* de la interfase, En esta se observa también, el listado de puestos actuales en el sistema, con tres campos: clave, nombre del puesto y salario.



Fig. 4.25 Interfases Catálogo de Puestos

En la opción de *Añadir*, el usuario asigna la clave, el nombre y el salario que deberá tener el puesto.

La figura de lado derecho muestra los campos que tendrá el usuario al querer añadir un puesto, como es: el listado de los puestos ya existentes, así como los campos variables de clave, nombre y salario del nuevo puesto, que le asignarán a este.

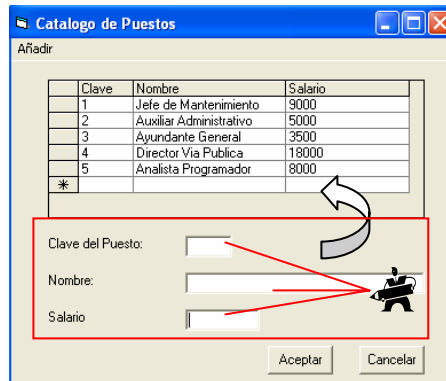


Fig. 4.26 Campos para agregar un tipo de

Para el caso de las opciones Eliminar (Fig.4.27) y Modificar (Fig.4.28), el sistema solicita la clave del puesto a incidir, y en ambas interfases, se verán los campos de la clave, el nombre así como el salario del puesto, solo que en la interfase de Eliminar, los campos serán estáticos y en la de Modificar, el campo de nombre y el salario serán variables.

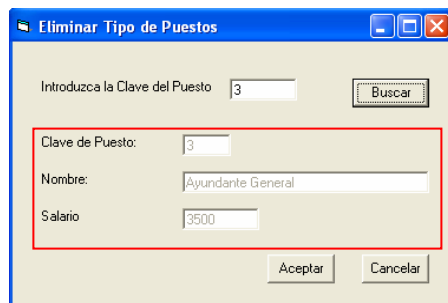


Fig. 4.27 Interfases eliminar tipo de puesto.

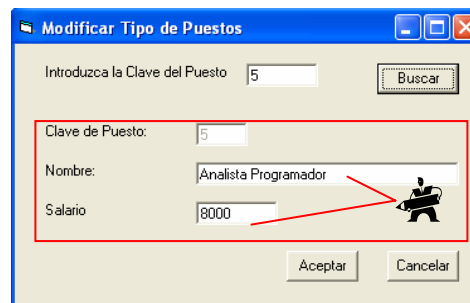


Fig. 4.28 Interfases modificar tipo de puesto

Para las tres interfases anteriores los botones de aceptar y cancelar únicamente confirman o abortan el movimiento a realizar.

Y la opción Salir para esta interfase, coloca al usuario en la interfase principal de Personal.



Catálogos de Departamentos

Este catalogo se refiere a los diferentes departamentos que manejará el sistema de outsourcing, viendo por ahora, ejemplos de lo que serán los departamentos en esta base de datos.

Este enlace en el sistema, llevará al usuario a la interfase de Catálogos de Departamentos, en la que se mostrarán los diferentes Departamentos generados hasta este momento en el sistema.

Fig. 4.29 Interfases Catálogo de Departamentos.

En la interfase (Fig. 4.29), se tendrán cuatro opciones para trabajar con este catalogo, desde *Añadir* un departamento, *Eliminarlo* o bien *Modificarlo* según los aspectos considerados por el usuario. Así como la opción de *Salir* de la interfase.

Clave	Nombre	Encargado
0	Soporte y Mantto.	Ing. Jose Luis Pineda Bahema
1	Boletines y Despelgados	Lic. Luisa Monroy Alvarez
2	Via Publica	Lic. Raul Vale Lopez
3	Personal	C.P. Rosalba Navarro Liquidano
4	Cartografia Digital	Ing. Antonio Carbajal Miranda
5	Servicios Generales	Lic. Luis Pineda Bahema

En esta se observa también, el listado de departamentos actuales en el sistema, con cuatro campos: clave, nombre del departamento, nombre del encargado, dependencia del departamento, este último campo se desplegara siempre y cuando el usuario se despliegue hacia el lado izquierdo de la tabla. (Fig.4.30)

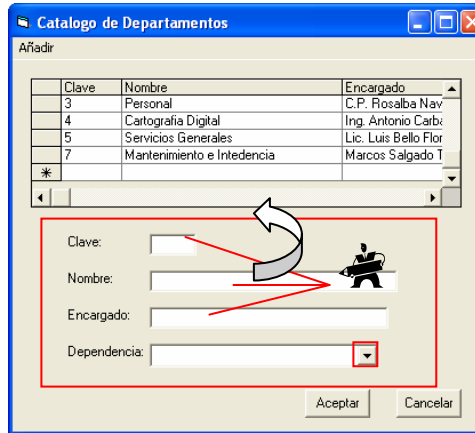
Encargado	Dependencia
Ing. Jose Luis Pineda Bahema	Direccion de Informatica
Lic. Luisa Monroy Alvarez	Direccion de Comunicacion Social
Lic. Raul Vale Lopez	Secretaria General
C.P. Rosalba Navarro Liquidano	Recursos Humanos
Ing. Antonio Carbajal Miranda	Catastro Publico
Lic. Luis Pineda Bahema	Servicios Generales

Fig. 4.30 Imagen que muestra botón de roll over hacia la derecha de la tabla para ver el resto de los campos en la interfase.

Fig. 4.31 Campos de Alta de Departamentos.

En la opción de *Añadir*, el usuario asigna la clave, el nombre, el encargado y la dependencia, del nuevo departamento.

La figura 4.31, de lado derecho muestra los campos que tendrá el usuario al querer añadir un departamento, como es: el listado de los departamentos ya existentes, así como los campos variables de clave, nombre, encargado y dependencia, que le asignarán al nuevo departamento.



El campo de dependencia es una variable en combo de las diferentes dependencias ya existentes vista en la sección siguiente a este apartado.

Para el caso de las opciones *Elimina* (Fig.4.32) y *Modificar* (Fig.4.33), el sistema solicita la clave del departamento, y en ambas interfases, se verán los campos de la clave, el nombre, el encargado y dependencia del departamento, solo que en la interfase de Eliminar, los campos serán estáticos y en la de Modificar, el campo de nombre, encargado y dependencia serán variables.

Fig.4.32 Eliminar departamento.

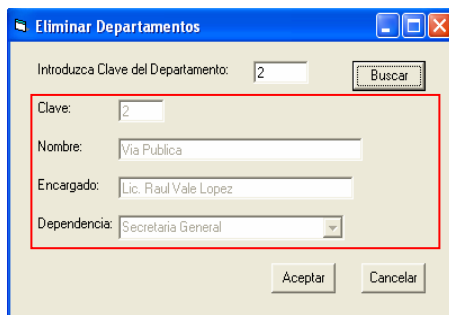
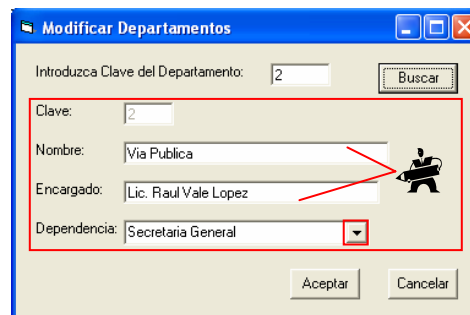


Fig.4.33 Modificar departamento.



Para las tres interfases anteriores los botones de aceptar y cancelar únicamente confirman o abortan el movimiento a realizar.

Y la opción Salir para esta interfase, coloca al usuario en la interfase principal de Personal.



Catálogos de Dependencias

Este catalogo se refiere a las dependencias que utilizará el sistema de outsourcing, esta interfase al igual que las anteriores, utilizará algunos ejemplos de lo que serán las dependencias en esta base de datos.

Este enlace en el sistema, llevará al usuario a la interfase de Catálogos de Dependencias, en la que se mostraran las diferentes dependencias generadas hasta este momento en el sistema.

Fig. 4.34 Catalogo de Dependencias.

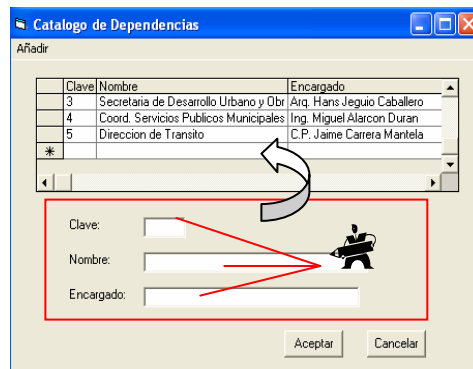
En la interfase (Fig.4.34), se tendrán cuatro opciones para trabajar con este catalogo, desde *Añadir* una dependencia, *Eliminarla* o bien *Modificarla* según los aspectos considerados por el usuario. Así como la opción de *Salir* de la interfase.



En esta se observa también, el listado de las dependencias actuales en el sistema, con tres campos: clave, nombre de la dependencia, así como nombre del encargado.

Fig. 4.35 Campos Añadir Dependencias.

En la opción de *Añadir*, el usuario asigna la clave, el nombre y el encargado de la nueva dependencia. La figura 4.35 de lado derecho muestra los campos que tendrá el usuario al querer añadir un departamento, como es: el listado de las dependencias ya existentes, así como los campos variables de clave, nombre y encargado que le asignarán a la nueva dependencia.



Para el caso de las opciones *Eliminar* (Fig.4.36) y *Modificar*(Fig.4.37), el sistema solicita la clave de la dependencia, y en ambas interfases, se verán los campos de la clave, el nombre y el encargado de la dependencia, solo que en la interfase de Eliminar, los campos serán

estáticos y en la de Modificar, el campo de nombre y el encargado de la dependencia serán variables.

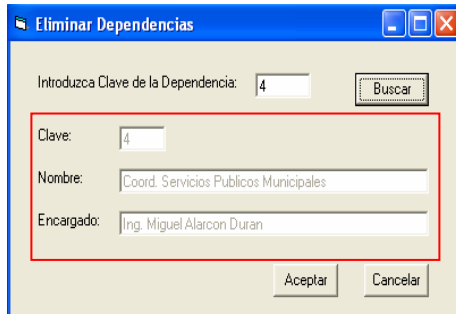


Fig.4.36 Eliminar dependencias.

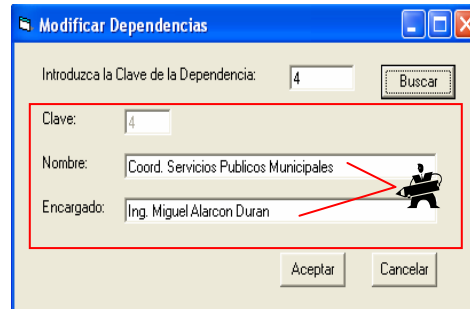


Fig. 4.37 Modificar dependencias.

Para las tres interfases anteriores los botones de aceptar y cancelar únicamente confirman o abortan el movimiento a realizar.

Y la opción Salir para esta interfase, coloca al usuario en la interfase principal de Personal.



Fichas Generales

Este catalogo se refiere a las fichas generales de los empleados que utilizará el sistema de outsourcing, esta interfase al igual que las anteriores, utilizará algunos ejemplos de lo que serán las fichas generales en esta base de datos.

Este enlace en el sistema, llevará al usuario a la interfase de Catalogo de Fichas Generales, en la que se mostraran los datos relacionados con los empleados que maneja el sistema.

En la interfase, se tendrán cuatro opciones para trabajar con esta interfase, desde *Añadir* una ficha general, *Eliminarla* o bien *Modificarla* según los aspectos considerados por el usuario. Así como la opción de *Salir* de la interfase.(Fig.4.38)

Fig. 4.38 Interfase de Fichas Generales

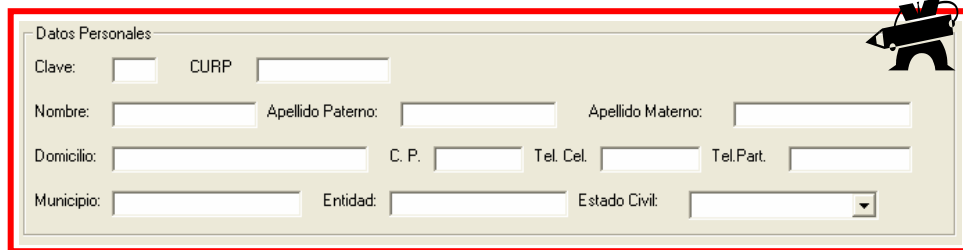
Clave	Tipo Empleado	Nombre	ApPat	ApMat	Direccion
0	Confianza	Jorge	Anizmendi	Chavelas	Turismo
1	Sindicalizado	Pedro	Ramirez	Fienleria	Informatica
2	Confianza	Fredy	Ballon	Fienleria	Recursos Humanos
3	Sindicalizado	Gustavo	Solis	Adane	Catastro
4	Confianza	Tania Alejandra	Leyva	Vega	Comunicacion Social
5	basificado	Teresa	Rosillo	Astudillo	Direccion de Transito

En esta interfase se observa también, el listado de las fichas generales capturadas en el sistema, con veintitrés campos: clave, tipo de empleado, nombre del empleado, apellido paterno, apellido materno, dirección a la que pertenece, departamento en el que labora, puesto que desempeña, salario que percibe, resultados de su examen de aptitud, domicilio que tiene actualmente, código postal, teléfono particular, teléfono celular, estado civil, años laborados en la organización, status que tiene en la organización, municipio al que pertenécela igual que su entidad, todo esto referente a la ficha general del empleado dentro de la organización.

En la opción de *Añadir*, el usuario verá la tabla con los campos antes mencionados, así como tres bloques de campos variables a llenar de acuerdo a las características de cada empleado; estos tres bloques son: Datos Personales, Datos Laborales y el de Observaciones de Reclutamiento y Selección.

En el bloque de datos personales (Fig.4.39), el usuario deberá ingresar los datos del empleado en los campos variables que son: clave, curp, nombre, apellido paterno, apellido materno, domicilio, código postal, teléfono celular, teléfono particular, municipio al que pertenece, entidad, y estado civil.

Fig.4.39 Campos bloque de Datos Personales



En el bloque de datos laborales (Fig.4.40), el usuario deberá ingresar los datos del empleado en los campos variables que son: tipo de empleado, dependencia, departamento al que pertenece, puesto que desempeña, salario que percibe, fecha de ingreso al órgano municipal, status, años laborados con el municipio así como el tipo de convenio que lo rige.

Fig. 4.40 Campos bloque de Datos Laborales

Datos Laborales

Tipo de Empleado: Dependencia: Departamento:

Puesto: Salario: Fecha Ingreso:

Status: Años Laborados: Convenio:

Y por ultimo el bloque de observaciones (Fig.4.41) realizadas por Reclutamiento y Selección, que reflejarán los resultados interpretados de los diferentes exámenes aplicados, previo a autorizar la alta del empleado, por este departamento.

Fig.4.41 Campo de Observación.

Observaciones de Reclutamiento y Selección

Lo anterior para especificar, la interfase completa de Fichas Generales (Fig.4.42) de una manera más practica.

Fig. 4.42 Interfase completa de Fichas Generales

Catalogo de las Fichas Generales

Añadir

Clave	Tipo Empleado	Nombre	ApPat	ApMat	Direccion	Departamento
0	Confianza	Jorge	Arizmendi	Chavelas	Turismo	Promocion
1	Sindicalizado	Pedro	Ramirez	Renteria	Informatica	Soporte Tecnico
2	Confianza	Fredy	Ballon	Renteria	Recursos Humanos	Capacitacion
3	Sindicalizado	Gustavo	Solis	Adame	Catastro	Deslinde Catastr
4	Confianza	Tania Alejandra	Leyva	Vega	Comunicacion Social	Agenda Social
5	basificado	Teresa	Rosillo	Astudillo	Direccion de Transito	Via Publica

Datos Personales

Clave: CURP:

Nombre: Apellido Paterno: Apellido Materno:

Domicilio: C. P.: Tel. Cel.: Tel. Part.:

Municipio: Entidad: Estado Civil:

Datos Laborales

Tipo de Empleado: Dependencia: Departamento:

Puesto: Salario: Fecha Ingreso:

Status: Años Laborados: Convenio:

Observaciones de Reclutamiento y Selección

Aceptar Cancelar

Para el caso de las opciones *Eliminar* (Fig.4.43) y *Modificar* (Fig.4.44), el sistema solicita la clave de la ficha general del empleado, y en ambas interfaces, se verán los campos de los tres bloques antes mencionados que son: Datos Personales, Datos Laborales y Observaciones de Reclutamiento y Selección, solo que en la interfase de Eliminar, los campos serán estáticos y en la de Modificar, a excepción del campo de la clave del empleado, todos los demás campos serán variables.

Eliminar Ficha General

Introduzca Clave de la Ficha General: 1

Datos Personales

Clave: 1 CURP:

Nombre: Pedro Apellido Paterno: Ramirez Apellido Materno: Renteria

Domicilio: Av. Cuahautemoc C. P. 52145 Tel. Cel. 7445-87-45-6 Tel.Part. 489-51-25

Municipio: Acapulco de Juarez Entidad: Acapulco Estado Civil: Casado

Datos Laborales

Tipo de Empleado: Sindicalizado Dependencia: Informatica Departamento: Soporte Tecnico

Puesto: Auxiliar Soporte Tec Salario: 6000 Fecha Ingreso: 01/01/2000

Status: Activo Años Laborados: 6 Convenio: Sindical

Observaciones de Reclutamiento y Selección


Apto para actividades de soporte tecnico.

Fig. 4.43
Interfase de Eliminar Fichas Generales, solo campos estáticos.

Modificar Fichas Generales

Introduzca Clave de la Ficha General: 1

Datos Personales


Clave: 1 CURP: 

Nombre: Pedro Apellido Paterno: Ramirez Apellido Materno: Renteria

Domicilio: Av. Cuahautemoc C. P. 52145 Tel. Cel. 7445-87-45-6 Tel.Part. 489-51-25

Municipio: Acapulco de Juarez Entidad: Acapulco Estado Civil: Casado

Datos Laborales

Tipo de Empleado: Sindicalizado Dependencia: Informatica Departamento: Soporte Tecnico 

Puesto: Auxiliar Soporte Tec Salario: 6000 Fecha Ingreso: 01/01/2000

Status: Activo Años Laborados: 6 Convenio: Sindical

Observaciones de Reclutamiento y Selección


Apto para actividades de soporte tecnico. 


Fig. 4.44
Interfase de Modificar Fichas Generales, casi todos campos variables.

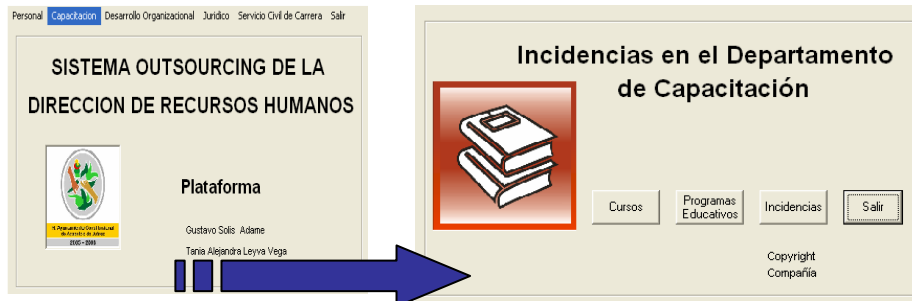
Para las tres interfases anteriores los botones de aceptar y cancelar únicamente confirman o abortan el movimiento a realizar.

Y la opción Salir para esta interfase, coloca al usuario en la interfase principal de Personal.

4.3 Menú de Capacitación.

Una vez pulsado la opción Capacitación en el menú principal del sistema, se muestra la interfase de Incidencias en el Departamento de Capacitación (Fig.4.45), que es la interfase principal de esta área:

 Capacitación **Fig.4.45** Interfase principal de Capacitación



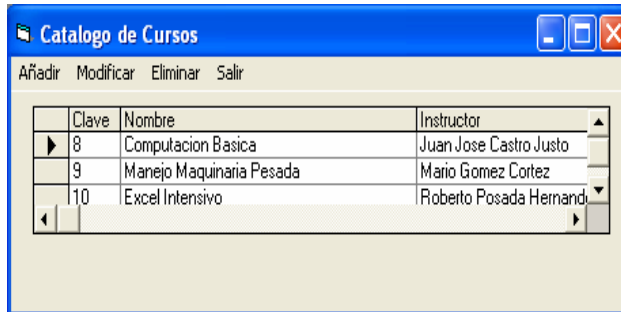
En esta interfase, se verán tres catálogos para el usuario: *Cursos*, *Programas Educativos*, *Incidencias* y la opción de *Salir*.

Catálogos de Cursos

Este catalogo se refiere a los cursos que maneja el área de Capacitación a través del sistema de outsourcing. Este enlace, llevará al usuario a la interfase de este Catálogo.

Fig.4.46 Interfase Cursos

En la interfase (Fig.4.46), se tendrán cuatro opciones para trabajar con este catalogo, desde *Añadir* un curso, *Eliminarlo* o bien *Modificarlo* según los aspectos considerados por el usuario.



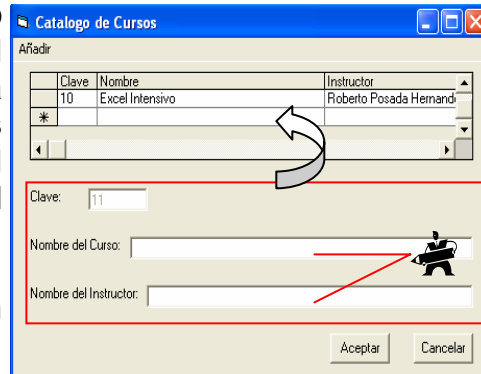
Clave	Nombre	Instructor
8	Computacion Basica	Juan Jose Castro Justo
9	Manejo Maquinaria Pesada	Mario Gomez Cortez
10	Excel Intensivo	Roberto Posada Hernand

Así como la opción de *Salir* de la interfase.

En esta se observa también, el listado de los cursos actuales en el sistema, con tres campos: clave, nombre del curso, así como nombre del instructor que impartirá el curso.

Fig. 4.47 Interfase Agregar Cursos

En la opción de *Añadir*, el usuario asigna la clave, el nombre y el instructor del nuevo curso. La figura 4.47 de lado derecho muestra los campos que tendrá el usuario al querer añadir un curso, como es: el listado de los cursos ya existentes, así como los campos de clave, nombre e instructor que le asignarán al nuevo curso.



Cabe, señalar que el campo de clave es un campo estático, y que lo genera automáticamente el sistema, en tanto, los últimos dos mencionados anteriormente, son campos variables y los asignará el usuario.

Para el caso de las opciones *Eliminar* (Fig.4.48) y *Modifica* (Fig.4.49), el sistema solicita la clave del curso, y en ambas interfases, se verán los campos de la clave, el nombre e instructor del curso, solo que en la interfase de Eliminar, los campos serán estáticos y en la de Modificar, el campo de nombre e instructor del curso serán variables.

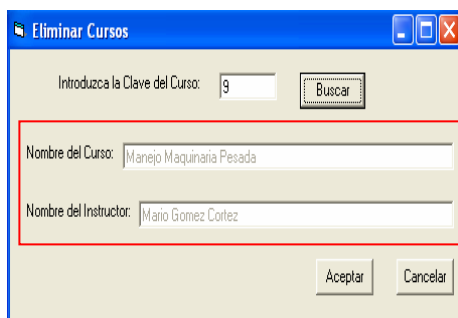


Fig. 4.48 Eliminar dependencias.

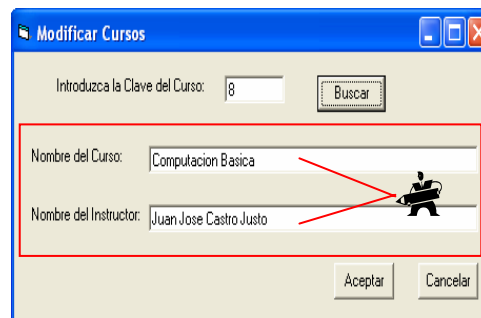


Fig. 4.49 Modificar dependencias.

Para las tres interfases anteriores los botones de aceptar y cancelar únicamente confirman o abortan el movimiento a realizar.

Y la opción Salir para esta interfase, coloca al usuario en la interfase principal de Capacitación.

Catálogos de Programas Educativos

Este catalogo se refiere a los Programas Educativos que impartirá el área de Capacitación, y que maneja a través del sistema de outsourcing. Este enlace, llevará al usuario a la interfase de este Catálogo de Programas Educativos. (Fig.4.50)

En la interfase (Fig.4.50), se tendrán cuatro opciones para trabajar con este catalogo, desde *Añadir* un Programa Educativo, *Eliminarlo* o bien *Modificarlo* según los aspectos considerados por el usuario.



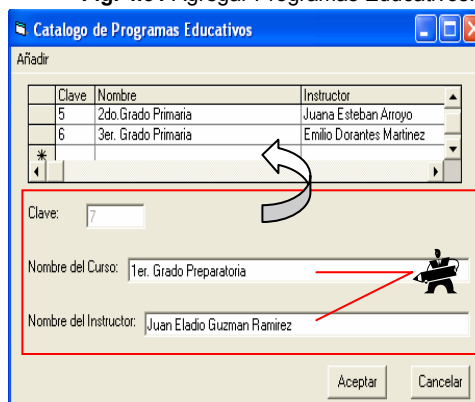
Fig. 4.50 Interfase Programas Educativos.

Así como la opción de *Salir* de la interfase.

En esta se observa también, el listado de los programas actuales en el sistema, con tres campos: clave, nombre del programa, así como nombre del instructor que impartirá el Programa Educativo.

Fig. 4.51 Agregar Programas Educativos.

En la opción de *Añadir*, el usuario asigna la clave, el nombre y el instructor del nuevo programa educativo. La figura 4.51 de lado derecho muestra los campos que tendrá el usuario al querer añadir un programa educativo, como es: el listado de los programas ya existentes, así como los campos de clave, nombre e instructor que le asignarán al nuevo programa.



Cabe, señalar que el campo de clave es un campo estático, y que lo genera automáticamente el sistema, en tanto, los últimos dos

mencionados anteriormente, son campos variables y los asignará el usuario.

Para el caso de las opciones *Eliminar* (Fig.4.52) y *Modificar* (Fig.4.53), el sistema solicita la clave del programa educativo, y en ambas interfases, se verán los campos de la clave, el nombre e instructor del programa educativo, solo que en la interfase de Eliminar, los campos serán estáticos y en la de Modificar, el campo de nombre e instructor del programa educativo serán variables.

Fig. 4.53 Modificar Programas Educ.

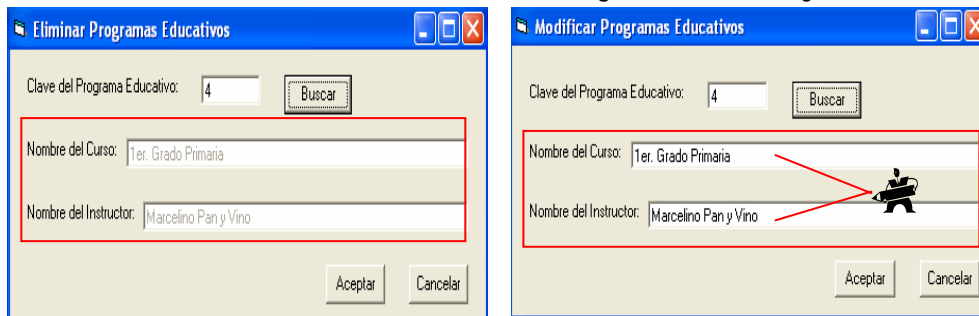


Fig.4.52 Eliminar Programas Educ.

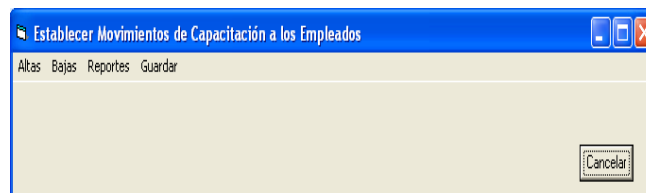
Para las tres interfases anteriores los botones de aceptar y cancelar únicamente confirman o abortan el movimiento a realizar.

Y la opción Salir para esta interfase, coloca al usuario en la interfase principal de Capacitación.

Catálogos de Incidencias

Este catalogo se refiere a los movimientos, sean estos cursos o programas educativos, que el empleado haya recibido, fecha en la que recibió la capacitación, que tipo de capacitación se le impartió y el resultado en escala de 0 a 10 de acuerdo a porcentaje aprobatorio del curso o programa. De tal manera, que en esta interfase de Establecer Movimientos de Capacitación a los Empleados (Fig.4.54), se darán de *Alta* o de *Baja* los movimientos, *Almacenarlos* y se podrán obtener *Reportes* de los movimientos, relacionados entre el empleado y el área de Capacitación.

Fig. 4.54 Catalogo de Incidencias de Capacitación.

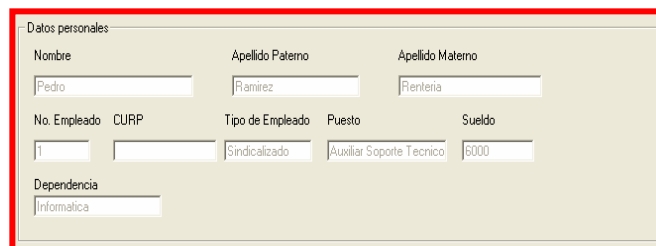


Como se observa en la imagen anterior la interfase “Establecer Movimientos de Capacitación a los Empleados”, *Altas, Bajas, Reportes, Guardar y Salir*, son las cinco operaciones que podrá realizar el usuario para asignar, eliminar, imprimir, guardar los movimientos del área o bien salir de la interfase según sea el caso. Esto se llevará a cabo a través del número de empleado.

Si el usuario elige dar de Alta un movimiento, la interfase, solicitará la clave del empleado que recibió la capacitación. Mostrando en la pantalla, dos bloques referentes al empleado que son: Datos Personales, y Establecer Movimientos de Capacitación.

El primero, mostrará los datos del empleado como son: Nombre, Apellido Paterno, Apellido Materno, Número de Empleado, CURP, Tipo de Empleado, Puesto, Sueldo y Dependencia, esto, para que el usuario pueda confirmar las referencias del empleado a incidir y evitar posibles confusiones a la hora de asignar los movimientos.(Fig.4.55)

Fig.4.55 Datos Personales del empleado.

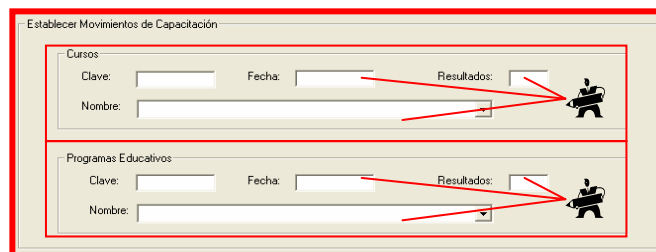


The screenshot shows a form titled "Datos personales" with the following fields:

Nombre	Apellido Paterno	Apellido Materno		
Pedro	Ramirez	Renteria		
No. Empleado	CURP	Tipo de Empleado	Puesto	Sueldo
1		Sindicalizado	Auxiliar Soporte Tecnico	6000
Dependencia				
Informatica				

En el bloque de Establecer Movimientos de Capacitación, el usuario tendrá a su vez otros dos bloques que serán de los Cursos o Programas Educativos que se le asignarán al empleado. Estos manejarán los mismos campos, que son: clave, fecha que se le impartió, resultado de la evaluación y nombre respectivamente de cualquiera que sea el caso, curso o programa.(Fig.4.56)

Fig. 4.56 Campos para establecer movimientos a los empleados.



The screenshot shows a form titled "Establecer Movimientos de Capacitación" with two main sections:

- Cursos:** Clave: [input], Fecha: [input], Resultados: [input], Nombre: [input].
- Programas Educativos:** Clave: [input], Fecha: [input], Resultados: [input], Nombre: [input].

Red arrows point from the "Resultados" and "Nombre" fields of both sections to a small icon of a person sitting at a desk.

En la figura anterior se muestran los campos del bloque de Movimientos, y del cual todos a excepción del campo de clave, serán variables, esto es, que el usuario los definirá en ese momento, y el campo de clave será estático y lo generará el sistema. El campo de nombre, es tipo combo, y mostrará los cursos o programas ya establecidos en el sistema.

Para dar de Baja un movimiento establecido en la interfase de Incidencias, el sistema solicitará al usuario la clave del empleado, y mostrara los dos bloques de información antes vistos de manera estática. (Fig.4.57)

Fig.4.57 Eliminar movimientos a los empleados.

La opción *Reportes* (Fig.4.58), dará al usuario, una manera de consultar los movimientos, que les han aplicado a los empleados dentro del sistema, relacionados con el área de Capacitación, estos reportes podrán ser por: Por Movimientos o bien Por Fichas Generales, en ambos casos se tendrán las opciones de Imprimir o Guardar los reportes, según la necesidad del usuario.

Fig. 4.58 Tipos de Reportes

En los reportes Por Movimientos (Fig.4.59), se mostrara una interfase con una tabla, en la cual estarán enlistados todos los movimientos establecidos a los trabajadores, con los campos que se vieron en el

bloque relacionado al curso o programa asignado al empleado, visto en la sección de establecer movimientos anteriormente.

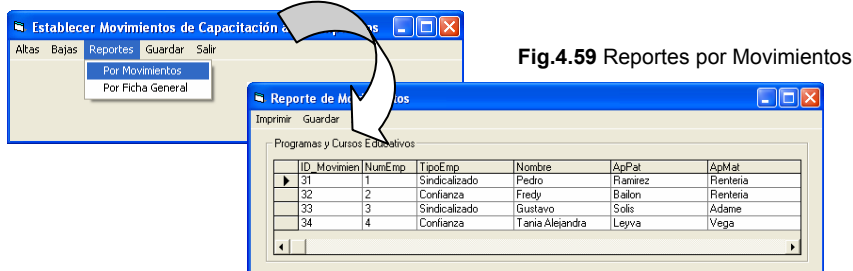


Fig.4.59 Reportes por Movimientos

En los reportes Por Ficha General (Fig.4.60), se mostrará una interfase, en la cual estará el bloque de información personal del empleado, así como una tabla con todos los movimientos establecidos al trabajador en los campos relacionados con el movimiento que le aplicaron.

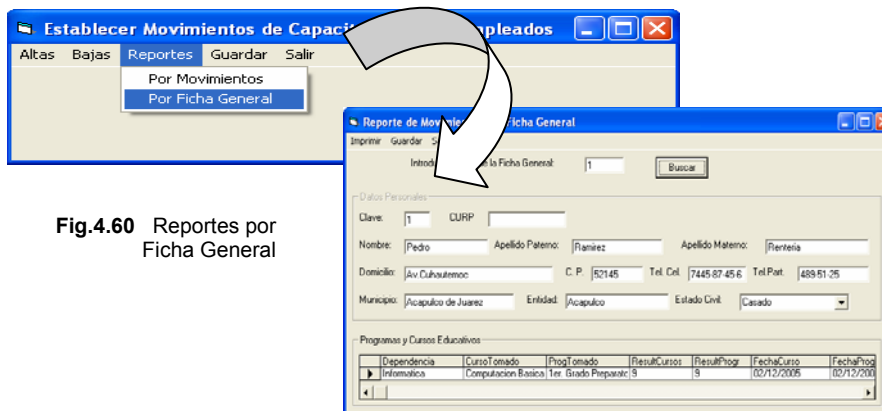
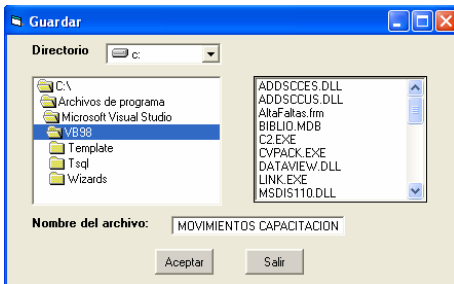


Fig.4.60 Reportes por Ficha General

Fig.4.61 Guardar movimientos capacitación



Y para el caso de Guardar los cambios realizados en de los movimientos de capacitación, esta opción, los almacenará en el directorio especificado. Fig.4.61

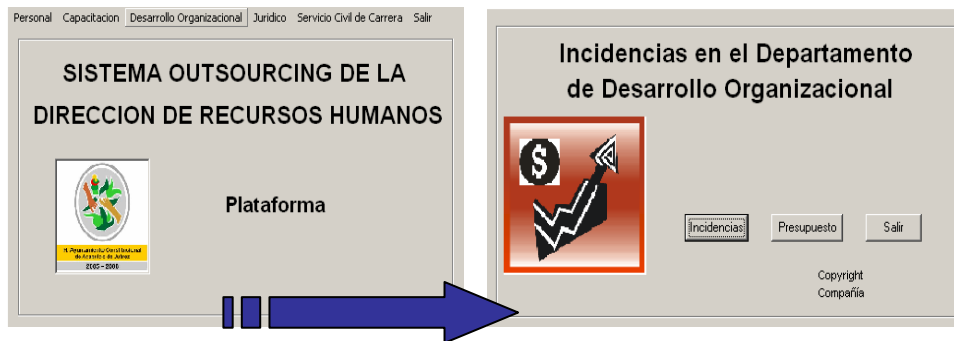
Y la opción *Salir* para esta interfase, coloca al usuario en la interfase principal de Desarrollo Organizacional.

4.4 Menú de Desarrollo Organizacional.

Una vez pulsado la opción Desarrollo Organizacional, en la interfase principal del sistema. El usuario verá la interfase de esta área que se llama: Incidencias en el Departamento de Desarrollo Organizacional, como se muestra en la siguiente figura (Fig.4.62):

Desarrollo Organizacional

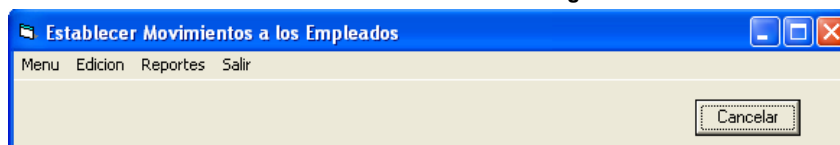
Fig. 4.62 Interfase Desarrollo Organizacional



En esta pantalla se verán dos catálogos, con los que el usuario asignará los movimientos correspondientes a esta área: *Incidencias*, *Presupuesto* y la opción de *Salir* de la interfase.

Incidencias.- Será la opción que el usuario elija si desea agregar, eliminar o bien modificar los movimientos a manejar en este departamento, la interfase de este catalogo se llama “Establecer Movimientos a los Empleados”, esta contará, con cuatro opciones de trabajo, que son: *Menú*, *Edición*, *Reportes* y *Salir*, correspondientes a las incidencias del área.(Fig.4.63)

Fig.4.63 Establecer Incidencias



La opción *Menú*, se refiere al Catalogo de Incidencias (Fig.4.64), que manejará desarrollo organizacional, y que muestra los diferentes movimientos, que se tratarán como son: ***Nivelación de Salario***, ***Recategorización*** y ***Compensación***. De manera, que el usuario podrá agregar, eliminar o modificar algunos estos.

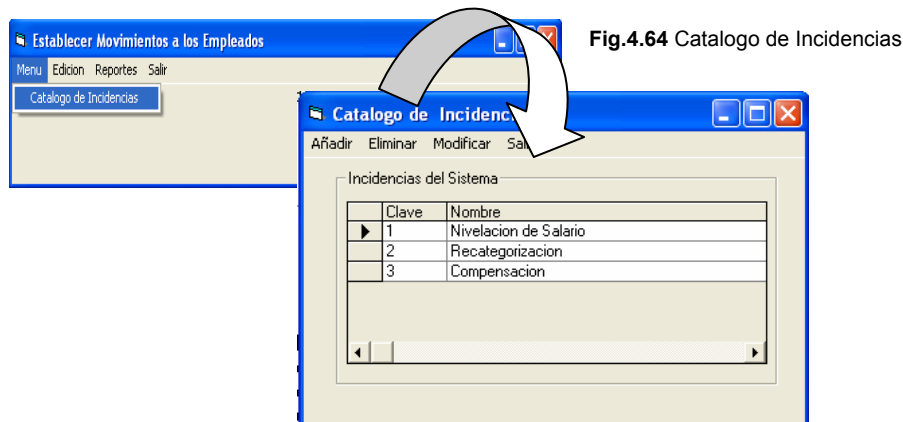


Fig.4.64 Catalogo de Incidencias

La opción *Edición*, será para que se le designen las incidencias ya establecidas en la sección previa, a los empleados, y serán establecidos o eliminados de la ficha digital del empleado, según sea el caso (Fig.4.65).

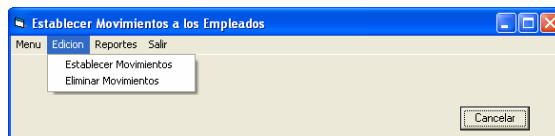


Fig.4.65 Opción de Menú

De manera general en esta sección, el usuario tendrá una interfase “Establecer Movimientos a los Empleados”, con dos bloques de información, con los que podrá Establecer o Eliminar Movimientos a los empleados; uno de Datos Personales del empleado (Fig.4.66), que será el mismo bloque informativo, para algunas interfases, que ayudará al usuario a verificar que el movimiento se le asigne al empleado correcto, y los campos que contendrá, serán: Nombre, Apellido Paterno, Apellido Materno, Número de Empleado, CURP, Tipo de Empleado, Puesto, Sueldo y Dependencia.

Fig.4.66 Datos Personales

Datos personales					
Nombre	Apellido Paterno	Apellido Materno			
Pedro	Ramirez	Pimenta			
No. Empleado	CURP	Tipo de Empleado	Puesto	Sueldo	
1		Sindicalizado	Auxiliar Soporte Técnico	6000	
Dependencia					
Informatica					

Cabe mencionar que estos son campos estáticos para ambos casos. (Establecer o Eliminar Movimientos)

Y el segundo bloque será relacionado con el movimiento a establecer al empleado, con los siguientes campos: Numero de Movimiento, Folio de Recursos Humanos, Fecha de Elaboración, Compensación Mensual,

Numero de Quinquenios del empleado, Erogación Adicional Mensual, Tipo de Movimiento a establecer, Observaciones y el campo para denotar la persona que autorizo el movimiento en el empleado.(Fig.4.67)

Fig. 4.67 Campos Incidencias Desarrollo Organizacional

The screenshot shows a form titled 'Establecer Movimientos' with the following fields:

- No. de Movimiento: 24
- Folio de R.H.: [empty]
- Fecha de Elaboración: [empty]
- Compensación Mensual: [empty]
- No. de Quinquenios: [empty]
- Erogación Adicional Mensual: [empty]
- Tipo de Movimiento: [dropdown menu]
- Observaciones: [text area]
- Autorizo: [text field]

 Red arrows point from the text on the right to the 'No. de Quinquenios', 'Erogación Adicional Mensual', 'Tipo de Movimiento', 'Observaciones', and 'Autorizo' fields.

Cabe mencionar que estos son campos variables para el caso de establecer movimientos, a excepción de número de movimiento, que lo establece el sistema.

Para la opción de Eliminar Movimientos, ambos bloques serán estáticos. (Fig. 4.68 y 69)

Fig. 4.68 Interfase Establecer Movimientos

The screenshot shows the 'Establecer Movimientos a los Empleados' window. It includes a search bar for employee number, personal data fields (Nombre, Apellido Paterno, Apellido Materno, Puesto, CURIP, Tipo de Empleado, Puesto, Sueldo, Dependencia), and the 'Establecer Movimientos' form with fields for No. de Movimiento, Folio de R.H., Fecha de Elaboración, Compensación Mensual, No. de Quinquenios, Erogación Adicional Mensual, Tipo de Movimiento, Observaciones, and Autorizo. Buttons for 'Aceptar' and 'Cancelar' are at the bottom.

Fig. 4.69 Interfases Eliminar Movimientos

The screenshot shows the 'Eliminar Movimientos a los Empleados' window. It includes a search bar for employee number, personal data fields (Nombre, Apellido Paterno, Apellido Materno, Puesto, CURIP, Tipo de Empleado, Puesto, Sueldo, Dependencia), and the 'Establecer Movimientos' form with fields for No. de Movimiento, Folio de R.H., Fecha de Elaboración, Compensación Mensual, No. de Quinquenios, Erogación Adicional Mensual, Tipo de Movimiento, Observaciones, and Autorizo. The 'Autorizo' field is populated with 'ING. GONZALO TRINIDAD GARRIDO'. Buttons for 'Aceptar' and 'Cancelar' are at the bottom.

La opción *Reportes*, dará al usuario, una manera de consultar los movimientos, que les han aplicado a los empleados dentro del sistema, relacionados con el área de Desarrollo Organizacional, estos reportes podrán ser por: Por Movimientos o bien Por Fichas Generales, en ambos casos se tendrán las opciones de Imprimir o Guardar los reportes, según la necesidad del usuario. (Fig.4.70)

Fig. 4.70 Reportes Desarrollo Organizacional

The screenshot shows the 'Reportes' menu in the 'Establecer Movimientos a los Empleados' window. The menu options are 'Por Movimientos' and 'Por Ficha General'. A 'Cancelar' button is visible at the bottom right.

En los reportes Por Movimientos, se mostrara una interfase con una tabla, en la cual estarán enlistados todos los movimientos establecidos a los trabajadores, con los campos que se vieron en el bloque relacionado del movimiento asignado al empleado, visto en la sección de establecer movimientos anteriormente.

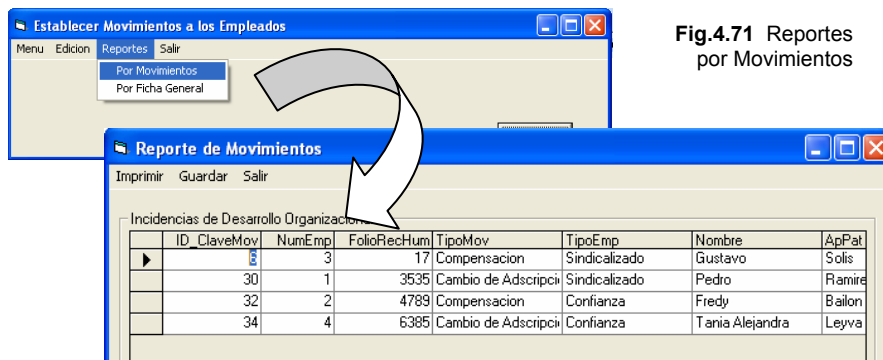


Fig.4.71 Reportes por Movimientos

En los reportes Por Ficha General, se mostrará una interfase, en la cual estará el bloque de información personal del empleado, así como una tabla con todos los movimientos establecidos al trabajador en los campos relacionados con el movimiento que le aplicaron.

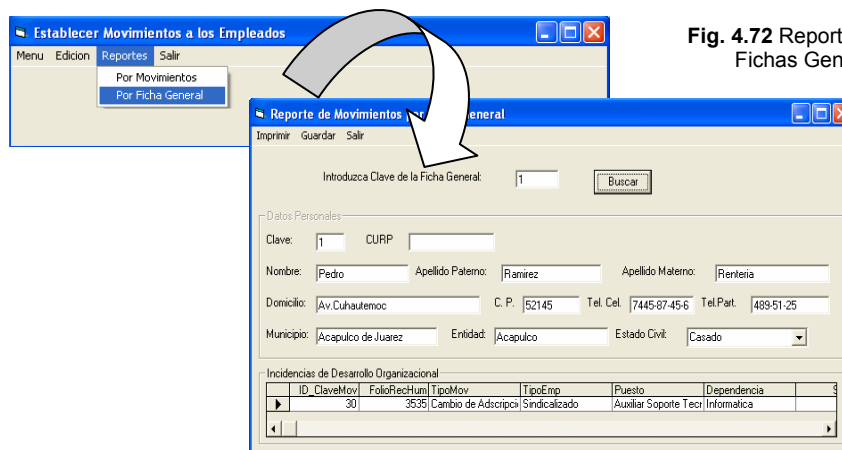


Fig. 4.72 Reportes por Fichas Generales

Y la opción *Salir* para esta interfase, coloca al usuario en la interfase principal de Desarrollo Organizacional.

Presupuesto.- Esta opción es nueva para cualquier sistema de outsourcing, de tal manera, que será la primera vez, que un sistema enfocado principalmente, al radio de infamación relacionada con el recursos humano, apoye el recurso financiero, al mismo tiempo, por supuesto. (Fig.4.73)

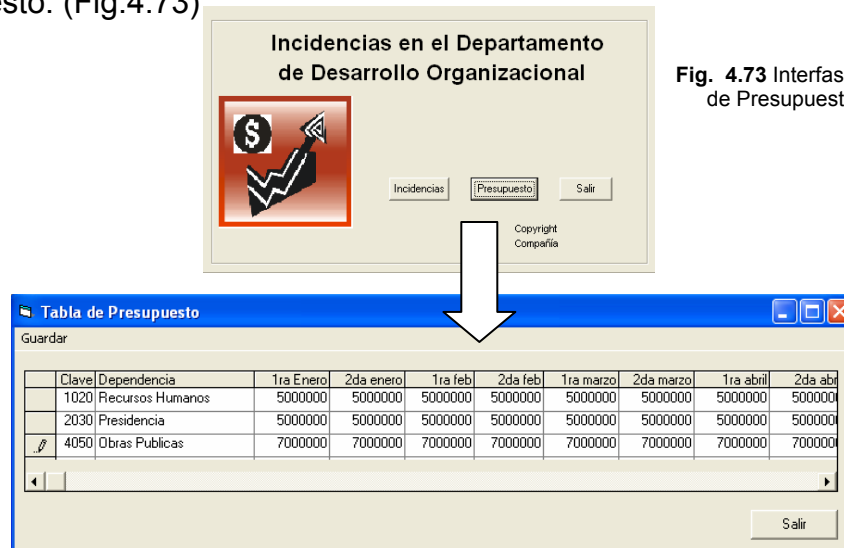


Fig. 4.73 Interfase de Presupuesto

La interfase Tabla de Presupuesto, mostrará al usuario la tabla donde, este podrá capturar, su presupuesto anual asignado por la instancia correspondiente, para poder organizar el pago quincenal y puntual, conforme a la ley de sueldo y salarios, que rige a los organismos públicos o privados. De tal manera, que siempre que este quiere o que las instancias lo requieran, podrán modificarlo e acuerdo a las necesidades de estas.

La interfase, cuenta únicamente con la opción de *Guardar*, que almacenará, algún movimiento dentro de la tabla, en disco duro o algún otro medio, según sea el caso. La Tabla de Presupuesto, cuenta con veintiocho campos variables en forma de columnas que denotan, las veinticuatro quincenas del año, así como, la Clave de la dependencia a la que se esta asignando, nombre de la Dependencia, así como el subtotal y total, asignado a lo largo del año, para cada dependencia. Todos estos se modifican directamente sobre la tabla al momento de activarla.

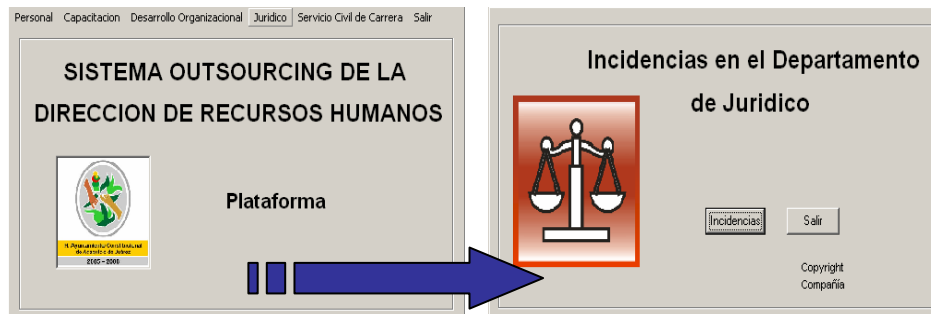
Y la opción **Salir** para la interfase principal de Desarrollo Organizacional, coloca al usuario en la interfase principal del Sistema de Outsourcing.

6.5 Menú de Jurídico.

Una vez pulsado la opción Jurídico (Fig.4.74), en la interfase principal del sistema. El usuario verá la interfase de esta área que se llama: Incidencias en el Departamento de Jurídico, como se muestra en la siguiente figura.

 Jurídico

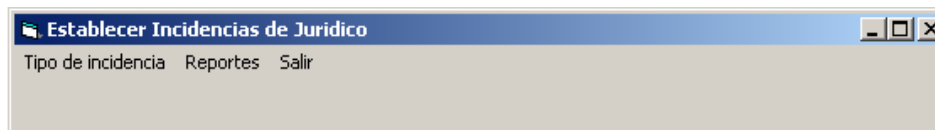
Fig.4.74 Interfase de Jurídico.



En esta pantalla se verá un solo catálogo, con el que el usuario asignará los movimientos correspondientes a esta área: *Incidencias*, y la opción de *Salir* de la interfase.

Incidencias.- Será la opción que el usuario elija si desea, agregar, eliminar, modificar o bien realizar algún reporte de las incidencias a manejar en este departamento, la interfase de este catalogo se llama “Establecer Incidencias de Jurídico” (Fig.4.75), que consta de un menú en la parte superior con tres opciones que son: Tipo de Incidencias, Reporte y Salir.

Fig. 4.75 Establecer Incidencias Jurídico.



La opción de **Tipo de Incidencia**, mostrará al usuario las incidencias, que el área de jurídico tiene predeterminadas como son: Cambios de Adscripción, Convenios Sindicales, Convenios Laborales, Constancias de Antigüedad, Bajas, Finiquitos, Permisos Laborales, Pensiones Alimenticias y Actas Administrativas.(Fig. 4.76)

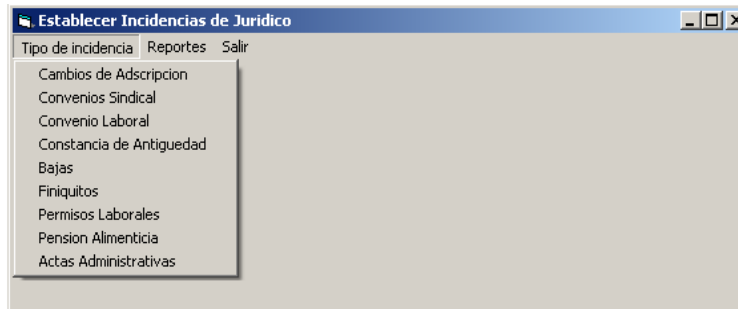
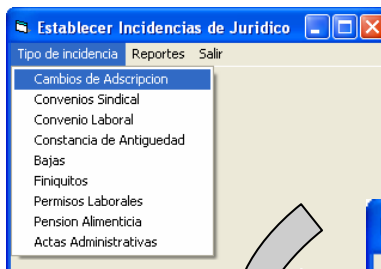


Fig. 4.76 Tipo de Incidencias Jurídico.



4.6.2 Cambios de Adscripción.- Aquí el usuario, manejará las variables relacionadas a un cambio de área de cualquier empleado en el sistema. (Fig.4.77)

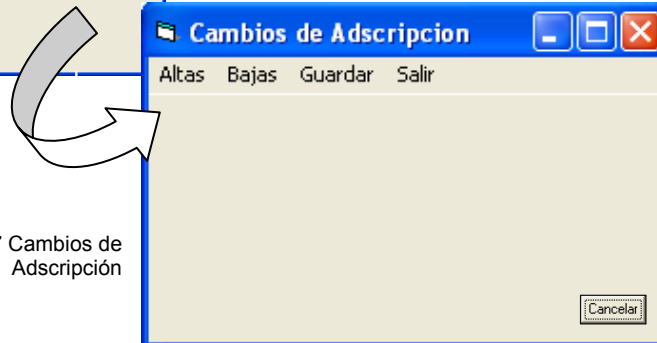


Fig. 4.77 Cambios de Adscripción

Para dar de alta un cambio de adscripción En la interfase “Cambios de Adscripción”, el sistema pedirá a el usuario, la clave de la ficha general del empleado que asignará el cambio de área. E inmediatamente, mostrará en la parte inferior de la interfase, el bloque de Datos Personales del empleado antes visto, así como el bloque de Establecer Nueva Adscripción, con los campos de Clave del Cambio de Adscripción, Fecha de Elaboración, Dependencia Anterior en la que se encontraba el empleado, Dependencia Actual que tendrá el empleado, un campo de Observaciones y el campo de la persona que Autorizo el movimiento (Fig.4.78). De esta interfase, los campos del primer bloque permanecerán estáticos, en tanto del segundo solo los cuatro que señala la imagen se podrán asignar por el usuario.

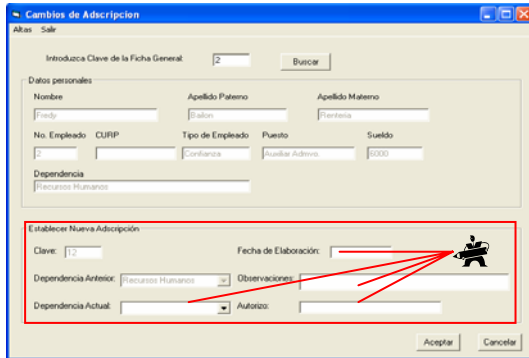


Fig. 4.78 Campos Cambios de Adscripción

Para el caso de Bajas, en esta incidencia, el procedimiento es muy similar al visto en la sección de altas, solo que en esta interfase “Eliminar Cambios de Adscripción”, (Fig.4.79) los campos ya estarán definidos y serán estáticos ambos bloques de datos.

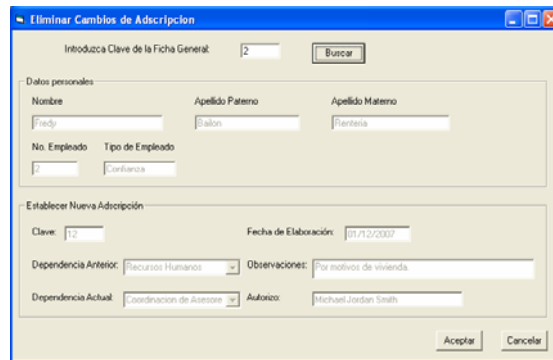


Fig. 4.79 Eliminar Cambios de Adscripción

Y para el caso de Guardar los cambios realizados en la incidencia de Cambio de Adscripción en los empleados, esta opción, almacenará los movimientos realizados en el directorio especificado. (Fig.4.80)

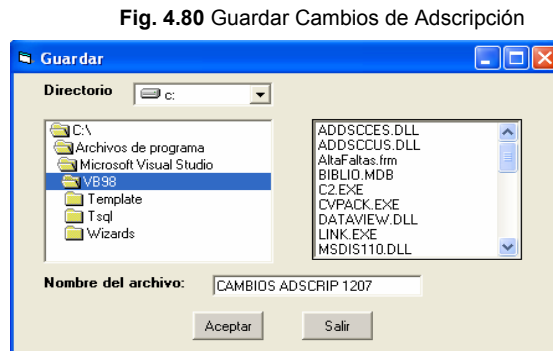


Fig. 4.80 Guardar Cambios de Adscripción

Para las ocho opciones anteriores, se tendrán el mismo menú de:

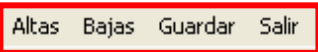


Fig. 4.81 Menú Incidencias de Jurídico.

en la parte superior de cada interfase (Fig. 4.81), con el que se manejarán las incidencias de acuerdo al criterio del usuario. Estas opciones de cada interfase, marcarán en el sistema, el movimiento confirmado de cada usuario.

4.6.3 Convenio Sindical.- Esta interfase, contempla de manera sencilla, al documento institucional laboral al que estará sujeto cada empleado sindicalizado, esto es, beneficio y obligaciones que este, contenga. (Fig.4.82)

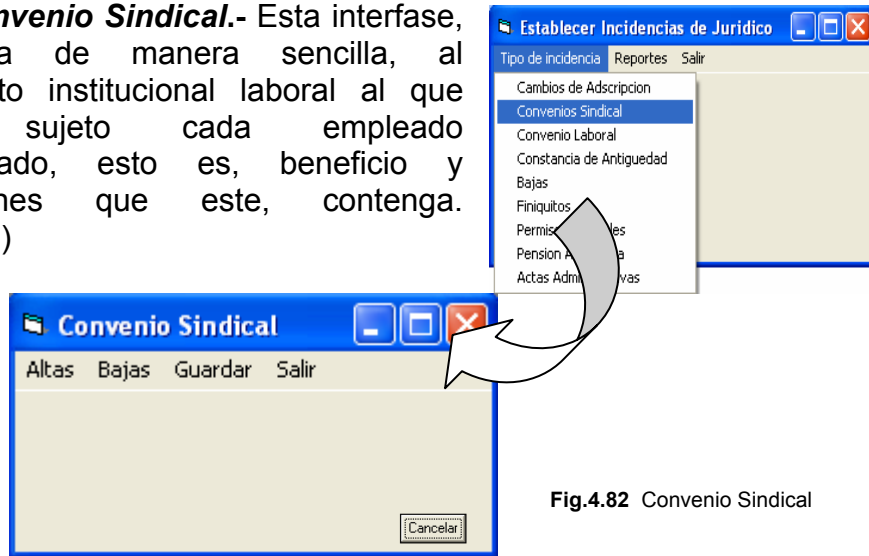


Fig.4.82 Convenio Sindical

Para dar de alta un convenio sindical. En la interfase “Convenio Sindical” (Fig.4.83), el sistema, mostrará en la parte inferior de la interfase, los campos de Clave del convenio sindical, Fecha de Elaboración, Fecha de Aplicación de dicho convenio, el Nombre del convenio, el nombre de quine lo Autoriza por parte del Sindicato y el nombre de quien los Autoriza por parte del Municipio, estos campos serán variables a excepción de la clave del convenio que la asigna el sistema.

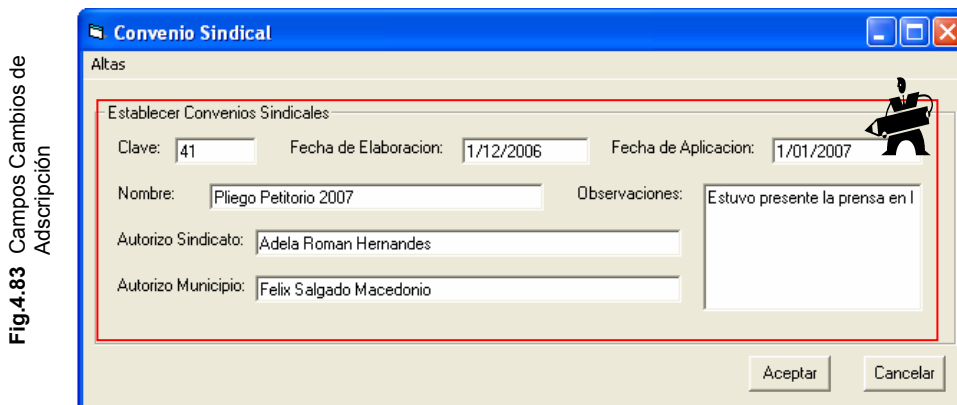
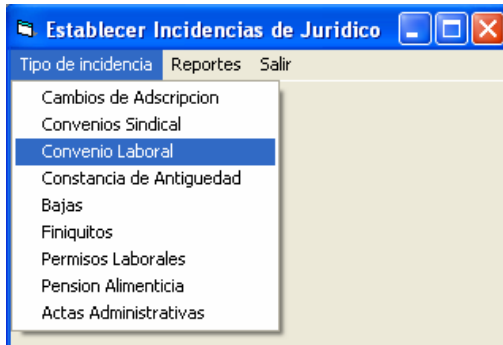


Fig.4.83 Campos Cambios de Adscripción

Para el caso de *Bajas* y *Guardar* en esta interfase, el procedimiento es muy similar al visto anteriormente, solo que en esta interfase “Eliminar Convenio Sindical”, el sistema, solicita la clave del convenio.



4.6.4 Convenio Laboral.- Es exactamente el mismo procedimiento que el anterior convenio, solo que en este autoriza únicamente la parte del municipio. (Fig.4.84)

Fig.4.84 Convenio Laboral

A partir de este punto, nos enfocaremos a conocer exclusivamente, los campos que maneja cada interfase de las siguientes opciones, esto, para no redundar el procedimiento, que es prácticamente el mismo para todas.

Constancia de Antigüedad.- Interfase que manejará los campos relacionados con el empleado y su vida laboral en el organismo (Fig.4.85). En esta pantalla (Fig.4.86), el usuario tendrá el bloque de Datos Personales del empleado y tres campos mas, que denotan la clave de la constancia, fecha de elaboración y la persona que autorizo el documento. La clave de la constancia, la asigna el sistema. Para el caso de eliminar una constancia se basará en el número de ficha general del empleado. (Fig.4.87)

Fig.4.85 Constancias de Antigüedad

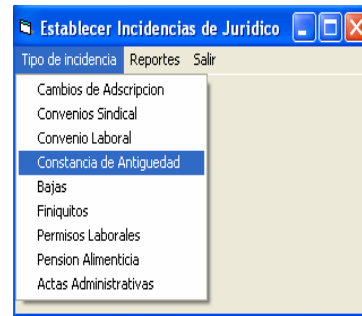


Fig.4.86 Establecer Constancias de Antigüedad

Fig. 4.87 Eliminar Constancias de Antigüedad

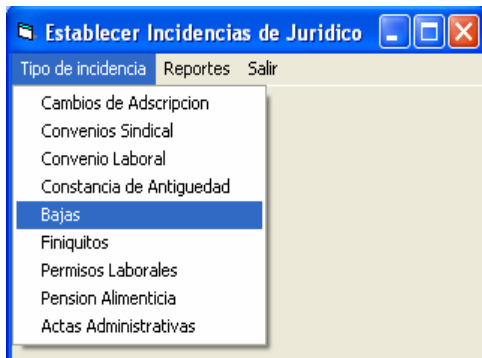


Fig. 4.88 Bajas

Bajas.- Interfase que manejará los campos relacionados con el cese del empleado y su deslinde de los derechos con el organismo municipal (Fig.4.88). En esta pantalla, el usuario tendrá el bloque de Datos Personales del empleado y seis campos mas relacionados con la baja del empleado, que son: la clave de la baja, fecha de

elaboración, fecha de aplicación, la persona que autorizo el movimiento, observaciones y el status del empleado, que podrá ser activo o baja(Fig.4.89). La clave de la baja, la asigna el sistema. Para el caso de eliminar una baja del sistema, este proceso se basará en el número de ficha general del empleado.

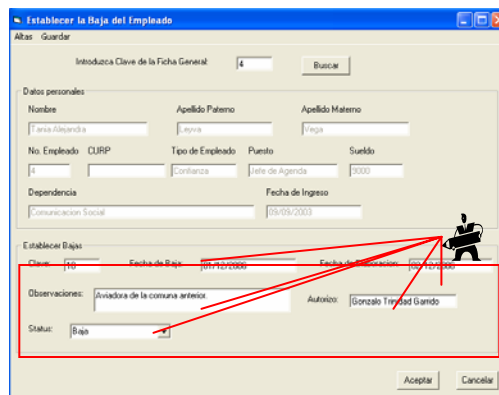
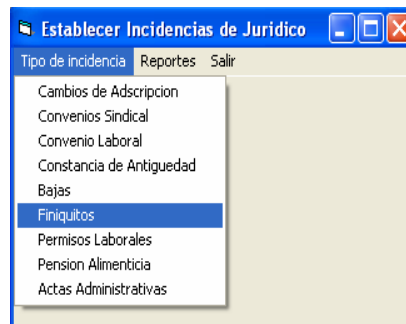


Fig.4.89 Establecer Bajas

Fig.4.90 Finiquitos

4.6.5 Finiquitos.- Interfase que manejará los campos relacionados con el pago proporcional que le corresponde al ex empleado por los años laborados en el organismo municipal (Fig.4.90). En esta pantalla, el usuario tendrá el bloque de Datos Personales del empleado y un segundo bloque con nueve campos en su mayoría variables relacionados con el pago del Finiquito



del expleado, que son: la clave de la finiquito, fecha de ingreso del empleado, fecha de baja del mismo, sueldo mensual que percibía, parte proporcional del aguinaldo correspondiente al año en el que se realiza le despide, total que le corresponde cobrar por finiquito, fecha de entrega del pago, observaciones y la persona que autorizo el movimiento (Fig.4.91). La clave del finiquito, así como la fecha de ingreso del empleado, la asigna el sistema. Para el caso de eliminar un procedimiento de finiquito del sistema, se basará en el número de ficha general del empleado.(Fig.4.92)

Fig.4.91 Establecer Finiquitos

Fig. 4.92 Eliminar Finiquitos

Fig. 4.93
Permisos
Laborales

4.6.6 Permisos Laborales.- Interfase que manejará los campos relacionados con los permisos que el empleado solicitó durante su función en el organismo municipal (Fig.4.93). En esta pantalla, el usuario tendrá el bloque de Datos Personales del empleado y un segundo bloque con cinco campos en su mayoría

variables, relacionados con los Permisos Laborales del empleado, que son: la clave del permiso, fecha de elaboración, dependencia, observaciones y la persona que autorizo el movimiento (Fig.4.94). La clave del permiso, la asigna el sistema. Para el caso de eliminar un procedimiento de permisos laboral del sistema, se basará en el número de ficha general del empleado. (Fig. 4.95)

Fig.4.94 Establecer Permisos Laborales

Fig.4.95 Eliminar Permisos Laborales

**Fig.4.96
Pensión
Alimenticia**

4.6.7 Pensión Alimenticia.- Interfase que manejará los campos relacionados con el pago por concepto de pensiones alimenticias y que tendrán la obligación de pagar algunos empleados con esta incidencia, de acuerdo a dictámenes emitidos por jueces o instancias legalmente constituidas. (Fig.4.96)

En esta pantalla, el usuario tendrá el bloque de Datos Personales del empleado y un segundo bloque con campos en su mayoría variables, relacionados con las Pensiones Alimenticias, que son: la clave de la pensión, fecha de elaboración, fecha de inicio del pago de este concepto, monto del pago, observaciones y la persona que autorizo el movimiento (Fig.4.97). La clave de la pensión, la asigna el sistema. Para el caso de eliminar un procedimiento de pensiones alimenticias del sistema, se basará en el número de ficha general del empleado. (Fig.4.98)

**Fig.4.97 Establecer
Pensión Alimenticia**

**Fig.4.98 Eliminar
Pensión Alimenticia**

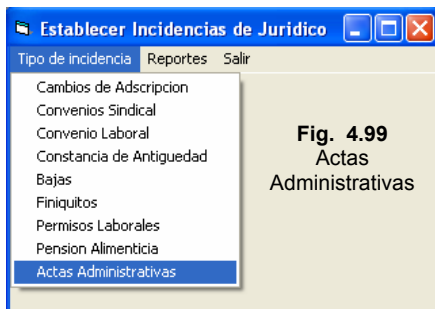


Fig. 4.99
Actas
Administrativas

4.6.8 Actas Administrativas.- Interfase que manejará los campos relacionados con las actas administrativas levantadas a el empleado durante su función en el organismo municipal (Fig.4.99). En esta pantalla, el usuario tendrá el bloque de Datos Personales del empleado y un segundo bloque con cinco campos en su mayoría variables, relacionados con los Permisos

Laborales del empleado, que son: la clave del permiso, fecha de elaboración, dependencia, observaciones y la persona que autorizo el movimiento (Fig.4.B1). La clave del permiso, la asigna el sistema. Para el caso de eliminar un procedimiento de permisos laboral del sistema, se basará en el número de ficha general del empleado. (Fig.4.B2)

Fig. 4.B1 Establecer Actas Administrativas

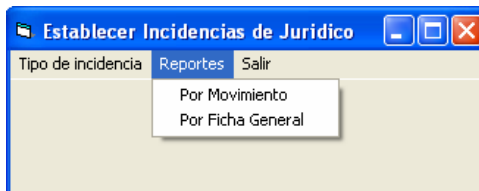
 A screenshot of the "Actas Administrativas" form. It has a search bar at the top with "Introduzca Clave de la Ficha General" and a "Buscar" button. Below are sections for "Datos personales" (Nombre, Apellido Paterno, Apellido Materno, No. Empleado, CURP, Tipo de Empleado, Puesto, Sueldo, Dependencia, Fecha de Ingreso) and "Establecer Actas Administrativas" (Clave, Fecha de Elaboración, Observaciones, Autorizo). The "Observaciones" field contains the text "El documento, relaciona al empleado con los grandes capos." and the "Autorizo" field contains "Jesús Morales Rentería".

Fig.4.B2 Eliminar Actas Administrativas

 A screenshot of the "Eliminar Actas Administrativas" form. It has a search bar at the top with "Introduzca Clave de la Ficha General" and a "Buscar" button. Below are sections for "Datos personales" (Nombre, Apellido Paterno, Apellido Materno, No. Empleado, Tipo de Empleado, Dependencia) and "Eliminar Actas Administrativas" (Clave, Fecha de Elaboración, Observaciones, Autorizo). The "Observaciones" field contains the text "Tres días consecutivos en un mes de trabajo" and the "Autorizo" field contains "Germán Zepeda Vasquez".

La opción **Reportes**, dará al usuario, una manera de consultar los movimientos, que les han aplicado a los empleados dentro del sistema, relacionados con el área de Jurídico, estos reportes podrán ser por: Por Movimientos o bien Por Fichas Generales (Fig.4.B3), en ambos casos se tendrán las opciones de Imprimir o Guardar los reportes, según la necesidad del usuario.

Fig.4.B3 Reportes de Jurídico



En los reportes Por Movimientos (Fig.4.B4), se mostrara una interfase con cinco tablas, en las cuales estarán enlistados todos los movimientos establecidos a los trabajadores, con los campos que se vieron en los bloques relacionados con: Cambios de Adscripción, Convenios Sindicales, Convenios Laborales, Constancias de Antigüedad y Bajas, vistos en las secciones correspondientes anteriormente.

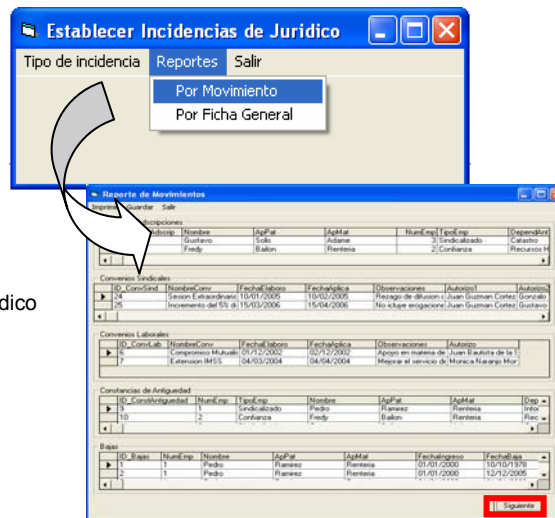


Fig.4.B4 Reportes de Jurídico por Movimiento 1

El botón **Siguiente**, mostrará la segunda interfase del mismo tipo reporte solo que ahora se verá las tablas de Finiquitos, Permisos, Pensiones y Actas Administrativas. (Fig.4.B5)

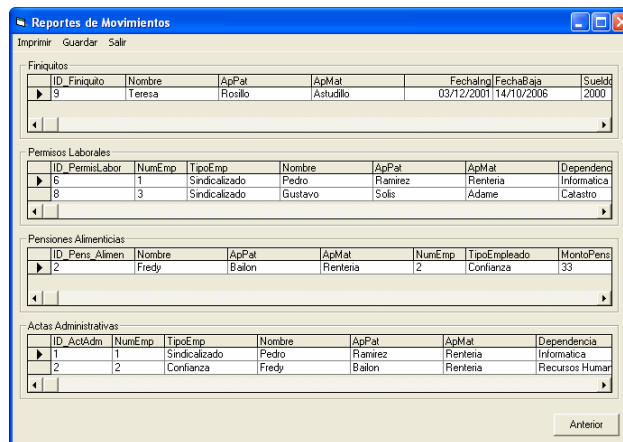


Fig.4.B5 Reportes de Jurídico por Movimiento 2

En los reportes Por Ficha General (Fig.4.B6), el sistema solicitará la clave de la ficha general del empleado, desplegando en la parte inferior de la interfase, el bloque de información personal del empleado, así como las tablas, de Cambios de Adscripción, Bajas, Finiquitos, Constancia de Antigüedad, Pensiones Alimenticias, Permisos Laborales y así como la tabla de Actas Administrativas, que son los campos que tienen relación directa con el empleado en este departamento.

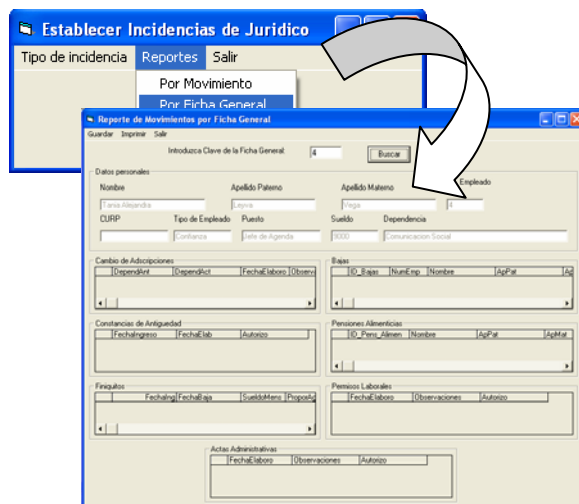


Fig. 4.B7 Reportes de Jurídico Por Ficha General

Y la opción *Salir* para esta interfase, coloca al usuario en la interfase principal de Jurídico.

4.6 Menú de Servicio Civil de Carrera.

Una vez pulsado la opción de Servicio Civil de Carrera, en la interfase principal del sistema. El usuario verá la interfase de esta área que se llama: Servicio Civil de Carrera, como se muestra en la siguiente figura: (Fig.4.B8)

Fig.4.B8 Interfase Servicio Civil de Carrera



En este catálogo del sistema, el usuario asignará las Incidencias correspondientes a esta área, para determinar la carrera laboral que el empleado a generado a lo largo de su antigüedad en el organismo, de tal manera, que el sistema llevará el acervo de la vida laboral escalafonaria de los mismos, para poder promoverse dentro del área que se encuentre desempeñando. La interfase principal del área, muestra las opciones de Entrar o Salir, siendo la primera opción, la que dará paso a la interfase de Establecer Observaciones tal y como se muestra a continuación. (Fig.4.B9)

Fig . 4.B9 Menú Establecer Observaciones



En esta interfase, el usuario podrá agregar y eliminar observaciones del servicio civil al empleado, o bien realizar algún reporte de las mismas, la interfase consta de un menú en la parte superior con tres opciones que son: Alta, Baja, Reporte y Salir, como se ha visto en algunas interfases anteriores, por lo que el proceso será el mismo.

Fig . 4.10 Alta de Observaciones

4.7.1 Alta de Incidencias (Fig.4.B10), el sistema solicita al usuario, la clave de la ficha general del empleado, mostrando el bloque de datos personales de este, el campo de la clave de la observación y el de observaciones, que almacenará el contenido de las mismas.

4.7.2 Baja de Incidencias en esta incidencia, el procedimiento es muy similar al visto en la sección de altas, solo que en esta interfase “Eliminar Observaciones del Empleado” (Fig.4.B11), los campos ya estarán definidos y serán estáticos.

Fig .4.B11 Eliminar Observaciones

4.7.3 Reportes, será la misma que visto en la sección de Jurídico, solo que esta interfase mostrará una tabla con los campos relacionados con esta área. (Fig. 4.B12 y B13)

Fig. 4.B12 Reporte de Movimientos

ID	Eval	NumE	TipoEmp	Nombre	ApPat	ApMat	Dependencia	Observaciones
1		1	Sindicalizado	Pedro	Ramirez	Renteria	Informatica	
2		2	Confianza	Fredy	Ballon	Renteria	Recursos Humanos	
3		3	Sindicalizado	Gustavo	Solis	Adame	Catastro	

Fig.4.B13 Reporte por Ficha de Empleado

TipoEmp	Dependencia	Observaciones
Sindicalizado	Informatica	

CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIÓN

El elaborar y aplicar un modelo computacional combinando el UML y el modelado de datos, contribuirá a optimizar el proceso manejo del recurso humano en este municipio. Así es, debido a que se hizo el análisis profundo del sistema, se elaboraron diagramas de caso de uso del negocio, por actores y los escenarios, los cuales, hacen posible el entendimiento para el desarrollo del sistema. Empleando este sistema de outsourcing para administrar el recuso humano, mejora el universo de este en un organismo publico o privado.

Si el H. Ayuntamiento de Acapulco no asume con seriedad sus responsabilidades de administración de recursos humanos, el rendimiento en el trabajo y la consecución de las metas pueden resultar perjudicados. En gran parte la calidad del H. Ayuntamiento no es más que la suma de las calidades de los individuos que éste contrata y conserva en su personal. Atraer y conservar empleados competentes son dos necesidades vitales para su éxito.

La utilización del UML y el modelado de datos para el desarrollo del sistema, son los más indicados por su naturaleza descriptiva a través de gráficos y eventos que lo hacen comprensible a cualquier nivel. No siendo utilizado e interpretado solo por personas con conocimientos técnicos y de programación, sino también viéndolo del lado de la organización quien es a fin de cuentas, el personaje que aprueba o desaprueba el producto final obtenido, haciendo que tanto el diseñador, programador y analista, utilicen un lenguaje común para comunicarse y lograr los objetivos deseados.

BIBLIOGRAFÍA

STONER James, Freeman Edward, ADMINISTRACIÓN, 6ta Edición, Prentice Hall, México.

P. Stephen, Coulter Mary, ADMINISTRACIÓN, 6ta Edición, Prentice Hall, México 2000.

HALVORSON Michael, APRENDA VISUAL BASIC 5 YA , Mc Graw Hill, España 1998.

RUMBAUGH James, Jacobson Ivar, Booch Grady, EL LENGUAJE UNIFICADO DE MODELADO MANUAL DE REFERENCIA, Addison Wesley, México.

PIERRE-ALAIN Muller, MODELADO DE OBJETOS CON UML, Eyrolless, México 1997.

MARTIN James, ORGANIZACIÓN DE LAS BASES DE DATOS, Prentice Hall, México 1997.

CASTAÑO Miguel, Piattini Mario, CONCEPCIÓN Y DISEÑO DE BASE DE DATOS DEL MODELO E/R AL MODELO RELACIONAL, Addison Wesley, México 1993.

CARRETO Felipe, Fragoso Carlos, GUERRERO MONOGRAFIA ESTATAL, SEP, México 1988.