



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE INGENIERÍA EN SISTEMAS

Carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales e Informáticos

TEMA:

Sistema integrado de control de información de los empleados y trabajadores, para el Departamento de RRHH del IMA.

Proyecto de graduación modalidad Pasantía presentada como requisito previo a la obtención del Título de Ingeniero en Sistemas Computacionales e Informáticos

AUTOR: DARWIN ORLANDO
 ARROBA FLORES

TUTOR: ING. CLAY ALDÁS

Ambato – Ecuador

Diciembre/2007

APROBACION DEL TUTOR

En calidad de Tutor del Trabajo de Investigación sobre el tema:

“Sistema integrado de control de información de los empleados y trabajadores, para el departamento de RRHH del IMA”, de Darwin Orlando Arroba Flores, estudiante de la Carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales e Informáticos de la Facultad de Ingeniería en Sistemas, Universidad Técnica de Ambato, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la evaluación de conformidad al artículo 68 del reglamento de Pregrado de la U.T.A.

Ambato, Diciembre 2007

EL TUTOR

Ing. Clay Aldás

DEDICATORIA

Quiero dedicarle este trabajo
A Dios que me ha dado la vida y fortaleza
para terminar el desarrollo de la aplicación,
y en especial a mis Padres
por estar presentes en las buenas y las malas
cuando más los necesité.

AGRADECIMIENTO

Deseo mostrar mis más sinceras muestras de agradecimiento:

A mis Padres, Hermano y Hermana por creer y confiar siempre en mí, apoyándome en todas las decisiones que he tomado en la vida.

A mi tía María Arroba por ser la persona que supo ayudarme y guiarme en mis estudios.

A mis maestros, por sus consejos y por compartir desinteresadamente sus amplios conocimientos y experiencia.

A mis compañeros y compañeras de clases, por el apoyo y motivación que supieron darme.

INDICE GENERAL

Carátula	i
Aprobación del Tutor	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Capitulo I. El problema	
1.1. Tema de investigación	1
1.2. Planteamiento del problema	1
1.2.1. Contextualización	1
1.2.2. Análisis crítico	2
1.2.3. Prognosis	3
1.2.4. Formulación del problema	3
1.2.5. Preguntas directrices	3
1.2.6. Delimitación del problema	3
1.2.7. Justificación	4
1.2.8. Objetivos	4
Capitulo II. Marco Teórico	
2.1. Antecedes investigativos	6
2.2. Fundamentación legal	6
2.3. Categorías fundamentales	7
2.3.1. Categorización del software	7
2.3.2. Categorización de la empresa	21
2.4. Determinación de variables	22
2.5. Hipótesis	22
Capitulo III. Metodología	
3.1. Enfoque	23

3.2. Modalidad de investigación	23
3.2.1. Investigación de campo	23
3.2.2. Investigación bibliografía	24
3.3. Niveles o tipos de investigación	24
3.4. Población y muestra	24
3.5. Técnica o instrumentos de investigación	24
3.5.1. Observación	24
3.5.2. Entrevista	24
3.5.3. Procesamiento de información	25
Capitulo IV. Marco administrativo	
4.1. Recursos	26
4.1.1. Institucionales	26
4.1.2. Humanos	26
4.1.3. Materiales	27
4.1.4. Financiero	27
4.1.5. Ingresos	28
4.1.6. Egresos	28
Capitulo V. Conclusiones y Recomendaciones	
5.1. Conclusiones	29
5.2. Recomendaciones	30
5.3. Bibliografía	30
Capitulo VI. Propuesta final	
6.1. Análisis	31
6.2. Diseño de entradas y salidas	39
6.2.1. Entradas	40
6.2.2. Salidas	42
6.2.3. Diseño de base de datos	44
6.2.3.1. Modelo lógico	44

6.2.3.2. Modelo físico	45
6.2. Codificación	46
6.3. Implementación	46
6.4. Pruebas	46
Anexo 1	48
Anexo 2	50
Anexo 3	57
Anexo 4	74

INDICE DE FIGURAS

Figura 2.1 Categorización del software	7
Figura 2.2 Entorno Visual Studio .Net	8
Figura 2.3. Función del CLR	9
Figura 2.4. Diagrama de compilación y ejecución de un programa	15
Figura 2.5. Ejemplo de base de datos	18
Figura 2.6 Arquitectura de oracle	20
Figura 2.7 Categorización de la empresa	21
Figura 6.1 Identificación de actores	31
Figura 6.2 Acciones del usuario de RRHH	32
Figura 6.3 Operaciones de datos	32
Figura 6.4 Consulta de información	33
Figura 6.5 Imprimir reportes	33
Figura 6.6 Funciones del administrador	33
Figura 6.7 Administración de usuarios	34
Figura 6.8 Reporte de transacción de datos	34
Figura 6.9 Ingreso al sistema	34
Figura 6.10 Consultar datos	35
Figura 6.11 Ingreso de datos para el tiempo de servicio	35
Figura 6.12 Modificar datos de nepotismo	36

Figura 6.13 Imprimir atrasos	36
Figura 6.14 D. colaboración – Ingreso al sistema	37
Figura 6.15 D. colaboración - Consultar datos informativos	37
Figura 6.16 D. colaboración – Ingreso datos tiempo de servicio	38
Figura 6.17 D. colaboración – Modificar datos nepotismo	38
Figura 6.18 D. colaboración – Imprimir atrasos	38
Figura 6.19. Diagrama de clases	39
Figura 6.20 Diseño de ventana principal	41
Figura 6.21 Diseño del tiempo de servicio	41
Figura 6.22 Diseño de estudios realizados	42
Figura 6.23 Diseño de reporte general	42
Figura 6.24 Diseño del reporte del tiempo de servicio	43
Figura 6.25 Diseño del reporte de atrasos	43

INDICE DE TABLAS

Tabla 4.1 Recursos humanos	26
Tabla 4.2 Recursos materiales	27
Tabla 4.3 Recursos financieros	27

CAPITULO I

EL PROBLEMA

1.1. Tema de investigación

Sistema integrado de control de información de los empleados y trabajadores, para el departamento de RRHH del IMA (SIET).

1.2. Planteamiento del problema

1.2.1. Contextualización

En la actualidad a nivel mundial los sistemas informáticos han ayudado considerablemente en la manipulación de la información. El computador con un buen sistema de control de información tanto de empleados y trabajadores ayudan a la búsqueda de información de una manera rápida y confiable.

En nuestro país los sistemas de control de información de empleados y trabajadores dentro de una empresa ha venido siendo desde hace tiempo atrás importante ya que allí se puede obtener información como:

- Actividades
- Títulos obtenidos.
- Tiempo de Servicio.
- Asistencias.
- Atrasos.
- Remuneraciones.
- Vacaciones.

- Puestos que ha ocupado.
- Entre otros.

En el Departamento de Recursos Humanos del Ilustre Municipio de Ambato ayudará considerablemente un sistema de control de información de empleados y trabajadores ya que se puede tomar datos de un empleado o trabajador de una manera rápida y confiable sin tener que buscar en archivos, con la implementación del sistema se puede tener acceso a la información requerida por el usuario lo que implica:

- Ahorro de tiempo.
- Mejor atención al personal.
- Reducción de costos.
- Acceso a cualquier tipo de información sin tener que cambiarse a otro programa.

1.2.2. Análisis crítico

El Departamento de Recursos Humanos del Ilustre Municipio de Ambato no posee un adecuado sistema de control de información de empleados y trabajadores debido a las siguientes razones:

- Búsquedas complejas de la información.
- Uso de sistemas y programas para cada proceso que se maneja dentro del área de recursos humanos.
- Falta de coordinación entre el departamento de organización de sistemas y recursos humanos.

La no implantación del sistema conlleva al Departamento de Recursos Humanos a los siguientes inconvenientes:

- Pérdidas económicas.
- Lentitud en la búsqueda de información.
- Cambio continuamente entre programas.
- Pérdida de tiempo.

1.2.3. Prognosis

Si el Departamento de Recursos Humanos no decide por el diseño, desarrollo e implementación de un sistema de control de información de empleados y trabajadores a futuro podrá tener grandes bajas como:

- Servicio al personal de forma ineficiente.
- Excesivo personal.
- Pérdidas de tiempo al buscar en carpetas algún tipo de información de un empleado.

Para que no se presente estos problemas se recomienda diseñar, desarrollar e implementar un sistema integrado de control de información de empleados y trabajadores.

1.2.4. Formulación del problema

¿Será conveniente diseñar e implantar un sistema integrado de control de información de empleados y trabajadores para el departamento de Recursos Humanos del Ilustre Municipio de Ambato?

1.2.5. Preguntas directrices

¿A qué personas ayudará el desarrollo de la aplicación?

¿Qué información se podrá obtener?

¿Se reducirá el tiempo en la consulta de datos?

¿Disminuirá la carga de trabajo de los empleados del departamento de Recursos Humanos?

1.2.6. Delimitación del problema

Espacial.- El sistema se realizará en el Departamento de Informática del Ilustre Municipio de Ambato ubicada en la ciudad de Ambato.

Delimitación.- La investigación y desarrollo del sistema tendrá una duración de 6 meses.

Social.- El estudio de requerimientos del sistema se realizará en el Departamento de Recursos Humanos del Ilustre Municipio de Ambato, el desarrollo de la aplicación involucra a cuatro personas.

1.2.7. Justificación

El Departamento de Recursos Humanos no posee un sistema integrado de control de información de empleados y trabajadores, lo cual implica que se pueda cometer algún tipo de error humano al momento de entregar información requerida por el usuario.

Desde el punto de vista de las demás Municipalidades del Ecuador existe una competencia, ya que cada una de estas instituciones lleva este tipo de control de información de empleados o trabajadores de una manera organizada mediante el manejo de sistemas automatizados.

Al momento de archivar la información de un empleado o trabajador se requiere la impresión de hojas lo cual conlleva a que el archivero cada vez tenga más carpetas, y por ende el gasto de recursos económicos son considerables.

Para encontrar información de un empleado o trabajador se requiere buscar manualmente la carpeta lo que implica pérdida de tiempo, ya que esa persona que desempeña esta actividad puede realizar otro tipo de actividad.

1.2.8. Objetivos

General

Analizar, diseñar, desarrollar e implementar un sistema integrado de control de información de empleados y trabajadores para el departamento de Recursos Humanos del Ilustre Municipio de Ambato.

Específicos

- Conocer los procesos manuales que se llevan a cabo en el Departamento de Recursos Humanos.
- Recolectar requerimientos a personas del departamento de Recursos Humanos del Ilustre Municipio de Ambato.
- Analizar que tipo de información existe y que se requiera añadir para el desarrollo del sistema.

- Implementar la seguridad necesaria al sistema para que no exista inconsistencia en la información almacenada.
- Reducir el tiempo de entrega de información al personal.
- Disminuir el número de aplicaciones que actualmente se encuentran en uso.
- Realizar documentación tanto para el usuario como para el programador.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1. Antecedes investigativos

En la antigüedad los sistemas informáticos casi no existían en las empresas debido a sus excesivos costos, pero con el pasar del tiempo estos costos han bajando considerablemente que ha obligado a la mayoría de las empresas a adquirirlo.

Un sistema informático ayuda ampliamente a que el usuario no pueda cometer algún tipo de error al almacenar información. Para acceder a la información es de una manera rápida ya que puede existir cálculos que manualmente se requiera gran cantidad de tiempo.

El almacenar la información en archivos conlleva a que el fichero se llene de papeles, lo cual conlleva a que la información sea difícil de encontrar.

En el Departamento de Recursos Humanos del Ilustre Municipio de Ambato el control de empleados o trabajadores se lleva en parte mediante el sistema SIGEF, lo cual no abarca lo necesario por lo que no satisface en su totalidad las necesidades requeridas dentro del departamento.

El sistema SIGEF lleva un control de lo que es remuneraciones, vacaciones y permisos que haya solicitado, por ende lo demás de información se tiene en carpetas lo cual abarca pérdida de tiempo en lo que es buscar y guardar datos de los empleados.

Al momento de buscar información se puede encontrar datos que pertenecen a otro empleado lo cual la información que existe en carpetas es inconsistente.

2.2. Fundamentación legal

- Constitución Política del estado.

- Ley orgánica de régimen municipal.
- Ley orgánica de servicio civil y carrera administrativa y su reglamento.
- Ley orgánica de la contraloría general del estado.
- Ley orgánica administración financiera y control.
- Ley orgánica de transparencia y acceso a la información pública.
- Ley de transparencia
- Código de trabajo.
- Reglamentos internos de personal.
- Reglamento general sustitutivo para el manejo y administración de bienes del sector público.
- Reglamento orgánico por procesos de la municipalidad.

El departamento de Informática del Ilustre Municipio de Ambato cuenta con las licencias necesarias para el desarrollo del sistema planteado como son Oracle y Visual Studio .Net.

Ver anexo1

2.3. Categorías fundamentales

2.3.1. Categorización del software

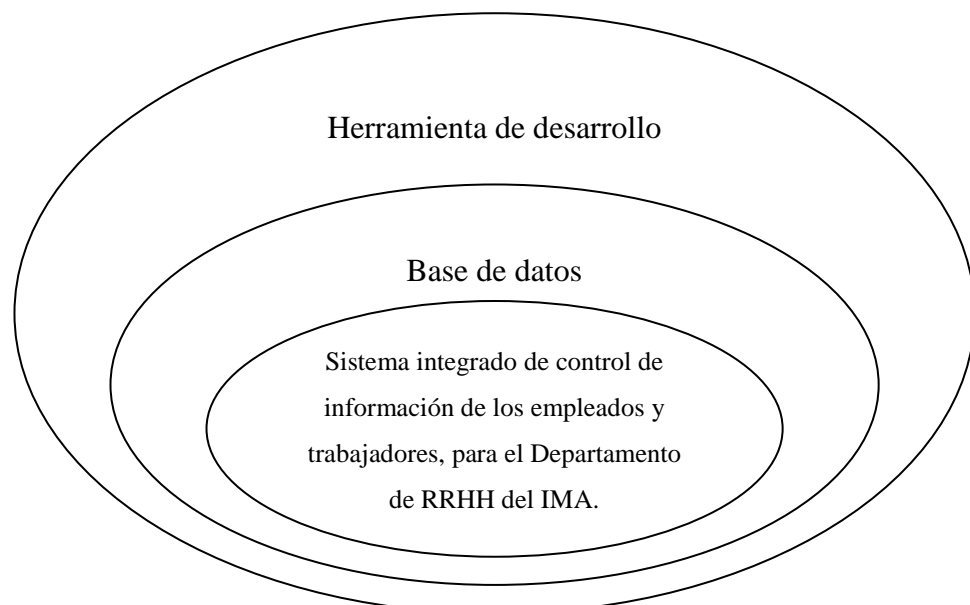


Figura 2.1 Categorización del software

Conceptos generales

Herramienta de desarrollo

Una herramienta de desarrollo permite ingresar instrucciones para poder interactuar computador y la persona que maneje un sistema.

En la actualidad existe una gran cantidad de herramientas para el desarrollo de sistemas, cada una de estas ayudan de una manera considerablemente al programador.

La herramienta de desarrollo que se utilizara para el sistema es "Visual Studio .Net". Esta herramienta tiene una gran flexibilidad con el programador, ya que cada cierto intervalo de tiempo aparecen nuevas versiones de la herramienta con el cual se ajusta a las nuevas tecnologías.

Visual Studio es un conjunto completo de herramientas de desarrollo para la generación de aplicaciones Web ASP.NET, Servicios Web XML, aplicaciones de escritorio y aplicaciones móviles. Visual Basic, Visual C++, Visual C# y Visual J# utilizan el mismo entorno de desarrollo integrado (IDE), que permite compartir herramientas y facilita la creación de soluciones en varios lenguajes. Asimismo, dichos lenguajes aprovechan las funciones de .NET Framework, que ofrece acceso a tecnologías clave para simplificar el desarrollo de aplicaciones Web ASP y Servicios Web XML.

Entorno de Visual Studio .Net

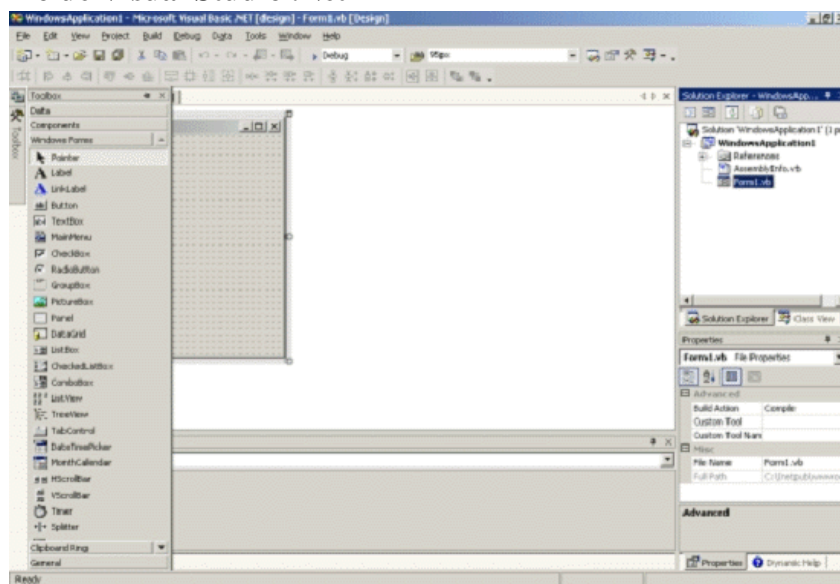


Figura 2.2 Entorno Visual Studio .Net

Microsoft .NET Framework.- Es el marco de trabajo en el cual se desarrolla aplicaciones. En él se incluyen las diferentes partes del lenguaje (clases, objetos, tipos, etc) que permiten desarrollar soluciones informáticas.

- Tienen la posibilidad de compartir el mismo CLR.
- Comparte la misma estructura general para todos los lenguajes de desarrollo.
- Se puede trabajar con diferentes lenguajes de desarrollo, como: JScript .NET, Visual Basic .NET, Visual C#, ASP .NET, etc.

CLR(Common Language Runtime)

Es un motor común de ejecución, es el centro neurálgico del .NET Framework encargado de gestionar la ejecución de las aplicaciones, aplicar parámetros de seguridad y ejecutar el denominado recolector de basura entre otras. El CLR tiene la particularidad de tener un distinto CLR por cada plataforma, ya sea una Windows, Linux, etc. Esto significa que una aplicación desarrollada bajo Microsoft Windows 2000 Advanced Server debería poder ejecutarse en un entorno que dispusiese de un CLR para Linux y un CLR para Windows.

Todas las aplicaciones .NET, son compiladas a un lenguaje neutral denominado IL (Intermediate Language, es decir, Lenguaje Intermedio). El CLR es capaz de compilar ese lenguaje intermedio a lenguaje de máquina, específico para cada sistema en el cuál se ejecuta.¹



Figura 2.3. Función del CLR

[1] [http://msdn2.microsoft.com/es-es/library/6x6bk1f4\(VS.80\).aspx](http://msdn2.microsoft.com/es-es/library/6x6bk1f4(VS.80).aspx)

Servicios de un CLR

- Administración de código (carga y ejecución)
- Aislamiento de la memoria para la aplicación
- Comprobación de seguridad de tipos
- Conversión de IL a código nativo
- Acceso a metadatos (información de tipos ampliada)
- Administración de la memoria para objetos administrados
- Cumplimiento de las normas de seguridad de acceso a código
- Control de excepciones, incluidas las excepciones entre lenguajes
- Interacción entre código administrado, objetos COM y archivos DLL preexistentes (código no administrado y datos)
- Automatización del diseño de objetos
- Compatibilidad con servicios para programadores (análisis, depuración, etc.)

Herramientas de Visual Studio .Net

- **Visual J#**

Es una herramienta para generar aplicaciones y servicios en .NET Framework, tiene la sintaxis de Java en el entorno de desarrollo integrado (IDE) de Visual Studio .NET.

Visual J# no es una herramienta para el desarrollo de aplicaciones que se ejecuten en Java Virtual Machine. Las aplicaciones y los servicios generados con Visual J# se ejecutarán solamente en .NET Framework.

- **Aplicaciones para dispositivos inteligentes**

Se puede desarrollar aplicaciones para dispositivos inteligentes, como Pocket PC. Mediante las herramientas y .NET Compact Framework, un subconjunto de .NET Framework, puede crear, generar, depurar e implementar aplicaciones que utilizan .NET Compact Framework para

ejecutarse en asistentes digitales personales (PDA), teléfonos móviles y otros dispositivos de recursos restringidos.

- **Diseñador de ASP.NET Mobile**

El Diseñador de ASP.NET Mobile complementa a ASP.NET y a .NET Framework, permitiendo generar aplicaciones Web para teléfonos móviles, PDA y localizadores. Este diseñador está integrado en el IDE de Visual Studio. Puede crear aplicaciones Web móviles, utilizar el diseñador móvil para modificar un formulario Web móvil y, a continuación, generar y ejecutar la aplicación, todo desde Visual Studio.

- **Formularios Web Forms**

Los formularios Web Forms son una tecnología ASP.NET que se utiliza para crear páginas Web programables. Los formularios Web Forms se representan como código HTML y secuencias de comandos compatibles con exploradores, lo que permite ver las páginas en cualquier explorador y plataforma. Mediante el uso de formularios Web Forms se pueden crear páginas Web arrastrando y colocando controles en el diseñador y agregando código posteriormente, de forma parecida a la creación de formularios en Visual Basic.

- **Formularios Windows Forms**

Los formularios Windows Forms son la nueva plataforma de desarrollo de aplicaciones para Microsoft Windows, basados en .NET Framework. Este marco de trabajo proporciona un conjunto de clases orientado a objetos y ampliable, que permite desarrollar complejas aplicaciones para Windows.

- **Servicios Web XML**

Los servicios Web XML son aplicaciones que pueden recibir solicitudes y datos mediante el uso de XML sobre HTTP. Los servicios

Web XML no están asociados a una tecnología de componentes específica o a una convención de llamada a objetos concreta, por lo que cualquier lenguaje, modelo de componente o sistema operativo puede tener acceso a ellos. En Visual Studio .NET se pueden crear e incluir con rapidez servicios Web XML mediante Visual Basic, Visual C#, JScript, Extensiones administradas para C++ o servidor ATL.

- **Compatibilidad con XML**

El Lenguaje de marcado extensible (XML) proporciona un método para describir datos estructurados. XML es un subconjunto de SGML optimizado para la entrega a través de Web. El Consorcio World Wide Web (W3C) define los estándares de XML para que los datos estructurados sean uniformes e independientes de las aplicaciones. Visual Studio .NET admite totalmente XML e incluye el Diseñador XML para facilitar la edición de XML y la creación de esquemas XML.

C#

Elimina muchos elementos que otros lenguajes incluyen y que son innecesarios en .NET.

Ejemplo:

- El código escrito es autocontenido, lo que significa que no necesita de ficheros adicionales al propio fuente tales como ficheros de cabecera o ficheros IDL.
- El tamaño de los tipos de datos básicos es fijo e independiente del compilador, sistema operativo o máquina para quienes se compile, lo que facilita la portabilidad del código.²

[2] <http://www.microsoft.com/spanish/msdn/comunidad/mtj.net/voices/art65.asp>

- No se incluyen elementos poco útiles de lenguajes como C++ tales como macros, herencia múltiple o la necesidad de un operador diferente del punto (.) acceder a miembros de espacios de nombres (::).

Características:

Modernidad.- Incorpora en el propio lenguaje elementos que a lo largo de los años ha ido demostrándose son muy útiles para el desarrollo de aplicaciones.

Orientación a objetos.- C# no admiten funciones y variables globales sino que todo el código y datos han de definirse dentro de definiciones de tipos de datos, lo que reduce problemas por conflictos de nombres y facilita la legibilidad del código.

Este lenguaje soporta todas las características propias del paradigma de programación orientada a objetos: encapsulación, herencia y polimorfismo.³

- **Encapsulación.-** Maneja los modificadores `public`, `private` y `protected`, pero además añade un cuarto modificador llamado `internal`, que puede combinarse con `protected` e indica que al elemento a cuya definición precede sólo puede accederse desde su mismo ensamblado.
- **Herencia.-** Sólo admite herencia simple de clases y no herencia múltiple.
- **Polimorfismo.-** Es la capacidad de almacenar objetos de un determinado tipo en variables de tipos antecesores del primero.
- **Orientación a componentes.-** La sintaxis de C# permite definir **propiedades** (similares a campos de acceso controlado), **eventos** (asociación controlada de funciones de respuesta a notificaciones) o **atributos** (información sobre un tipo o sus miembros).

[3] <http://www.monografias.com/trabajos11/basda/basda.shtml>

- **Gestión automática de memoria.-** Este lenguaje proporciona un mecanismo de liberación de recursos determinista a través de la instrucción `using`.
- **Versionable.-** Incluye una política de versionado que permite crear nuevas versiones de tipos sin temor a que la introducción de nuevos miembros provoquen errores difíciles de detectar en tipos hijos previamente desarrollados y ya extendidos con miembros de igual nombre a los recién introducidos.
- **Eficiente.-** Para facilitar la migración de programadores, permite sintaxis muy similar a C, C++ o Java, también incluye directamente código escrito en fragmentos.

Estructura de un programa

```

using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Text;
    }
}
namespace PrimerPrograma
{
    public class Programa
    {
        public Programa()
        {
        }
        public void Metodo()
        {
        }
    }
}

```

} Librerías usadas

Nombre de la clase

Constructor de la clase

Nombre de método

Diagrama de compilación y ejecución de un programa

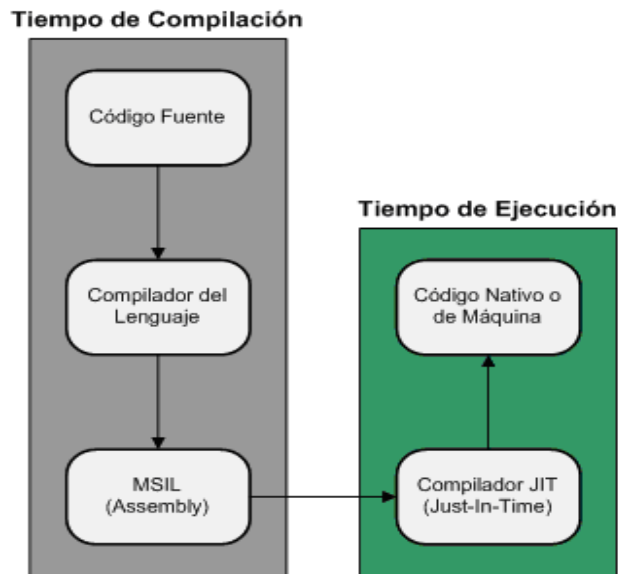


Figura 2.4. Diagrama de compilación y ejecución de un programa

Base de datos

El gestor de base de datos que se utilizará para el desarrollo del sistema es Oracle 9i principalmente por la eficiencia que tiene con el tratamiento de la información, además el Ilustre Municipio de Ambato cuenta con la licencia respectiva.

Ver anexo 1

Base de Datos es un conjunto exhaustivo no redundante de datos estructurados organizados independientemente de su utilización y su implementación en máquina accesibles en tiempo real y compatibles con usuarios concurrentes con necesidad de información diferente y no predicable en tiempo.

Ventajas

- Independencia de datos y tratamiento
 - El cambio en datos no implica cambio en programas y viceversa.
- Coherencia de resultados
 - Reduce redundancia
 - Acciones lógicamente únicas.
 - Se evita inconsistencia en la información.
- Mejora la disponibilidad de datos

- No tiene un dueño de datos.
- Se guarda descripción.
- Cumplimiento de ciertas normas
 - Restricciones de seguridad.
 - Acceso de los usuarios hacia los datos.
 - Operaciones sobre los datos.
- Eficiencia en la gestión y almacenamiento.

El gestor de base de datos para el desarrollo de la aplicación es Oracle 9i.

Oracle es un RDBMS (Relational DataBase Management System)

El manejador de Base de datos ORACLE, surgió a final de los años 70 y principio de los años 80.

Características

- Es un sistema de gestión de bases de datos relacionales. Programa que sirve para crear, diseñar y manipular bases de datos relacionales.
- Es una herramienta cliente/servidor para la gestión de base de datos.
- Es el conjunto de datos que proporciona la capacidad de almacenar y acudir a estos de forma recurrente con un modelo definido como relacional. Además es una suite de productos que ofrece una gran variedad de herramientas.
- Es el mayor y más usado Sistema Manejador de Base de Dato Relacional (RDBMS) en el mundo. La Corporación Oracle ofrece este RDBMS como un producto incorporado a la línea de producción.
- Oracle puede ejecutarse en computadoras personales, microcomputadoras, mainframes y computadoras con procesamiento paralelo masivo. Soporta alrededor de 17 idiomas, corre automáticamente en más de 80 arquitecturas de hardware y software distinto sin tener la necesidad de cambiar una sola línea de código.
- La base de datos de Oracle tiene una capa lógica y otra física. La capa física consiste de archivos que residen en el disco y los componentes de la

capa lógica son estructuras que mapean los datos hacia estos componentes físicos.

La base de datos de Oracle tiene una capa lógica y otra física.

Capa física.- Son archivos físicos que se encuentran en los discos. Estos pueden ser de tres tipos diferentes.

- Uno o más **datafiles**
 - Los **datafiles** almacenan toda la información ingresada en una base de datos. Se pueden tener sólo uno o cientos de ellos. Muchos objetos (tablas, índices) pueden compartir varios **datafiles**. El número máximo de **datafiles** que pueden ser configurados está limitado por el parámetro de sistema **MAXDATAFILES**.

- Dos o más archivos **redo log** (de deshacer)
 - Los archivos del tipo **redo log** almacenan información que se utiliza para la recuperación de una base de datos en caso de falla. Estos archivos almacenan la historia de cambios efectuados sobre la base de datos y son particularmente útiles cuando se necesita corroborar si los cambios que la base de datos ya ha confirmado se han efectuado realmente en los **datafiles**.

- Uno o más **control files**
 - Estos archivos contienen información que se utiliza cuando se levanta una instancia, tal como la información de dónde se encuentran ubicados los **datafiles** y los archivos **redo log** Estos archivos de control deben encontrarse siempre protegidos.

Capa lógica.- Esta capa consta de los siguientes elementos:

- Uno o más tablespaces.

Una base de datos se encuentra dividida en una o más piezas lógicas llamadas tablespaces, que son utilizados para separar la información en grupos y así simplificar la administración de los datos. Los tablespaces pueden ocupar uno o más datafiles.

Ejemplo:

Una base de datos contiene tres tablespaces lógicos que utiliza para almacenar información del sistema, de los datos del usuario y de los índices de las tablas, también existen los espacios físicos (datafiles) que guardan esta información en los diferentes discos disponibles.

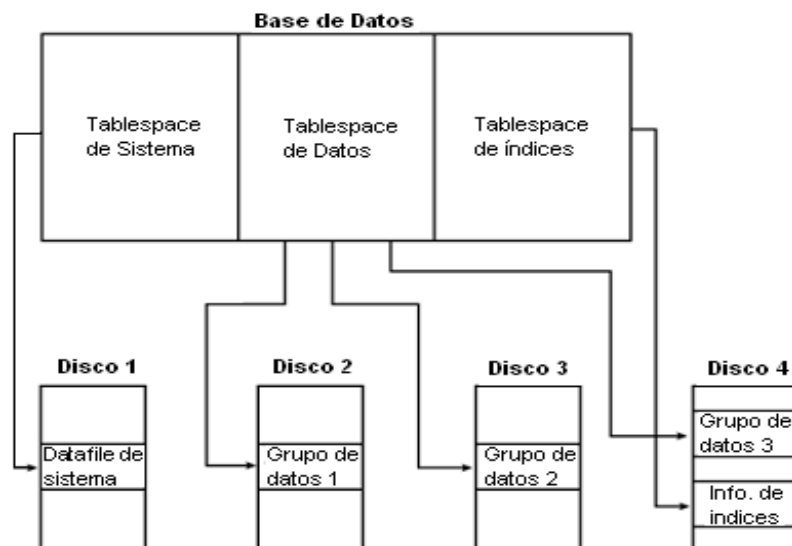


Figura 2.5. Ejemplo de base de datos

- El esquema de la base de datos

Es una colección de objetos lógicos, utilizados para organizar de manera más comprensible la información y conocidos como objetos del esquema. Los objetos que lo componen son los siguientes:

- Tabla: Es la unidad lógica básica de almacenamiento. Contiene filas y columnas (como una matriz) y se identifica por un nombre. Las columnas también tienen un nombre y deben

especificar un tipo de datos. Una tabla se guarda dentro de un tablespace.

- Cluster: Es un grupo de tablas almacenadas en conjunto físicamente como una sola tabla que comparten una columna en común. Si a menudo se necesita recuperar datos de dos o más tablas basado en un valor de la columna que tienen en común, entonces es más eficiente organizarlas como un cluster, ya que la información podrá ser recuperada en una menor cantidad de operaciones de lectura realizadas sobre el disco.
- Índice: Es una estructura creada para ayudar a recuperar datos de una manera más rápida y eficiente. Un índice se crea sobre una o varias columnas de una misma tabla. De esta manera, cuando se solicita recuperar datos de ella mediante alguna condición de búsqueda (cláusula where de la sentencia).
- Vista: Una vista implementa una selección de varias columnas de una o diferentes tablas. Una vista no almacena datos; sólo los presenta en forma dinámica.
- Procedimientos almacenados: Son programas que permiten independizar el manejo de datos desde una aplicación y efectuarla directamente desde el motor de base de datos, disminuyendo así el tráfico de información a través de la red y mejorando el rendimiento de los procesos implementados mediante estos programas.
- Trigger: Es un procedimiento que se ejecuta en forma inmediata cuando ocurre un evento especial. Estos eventos sólo pueden ser la inserción, actualización o eliminación de datos de una tabla.
- Secuencias: El generador de secuencias de Oracle se utiliza para generar números únicos y utilizarlos, por ejemplo, como claves de tablas. La principal ventaja es que libera al programador de obtener números secuenciales que no se repitan

con los que pueda generar otro usuario en un instante determinado.

Arquitectura de Oracle

La Arquitectura general de Oracle consiste de varios procesos corriendo en la máquina donde reside la instancia, más los espacios de memoria dedicados a ejecutar procesos específicos o al almacenaje de información de cada proceso y la base de datos física propiamente tal, con sus archivos de control, de datos y de transacciones.

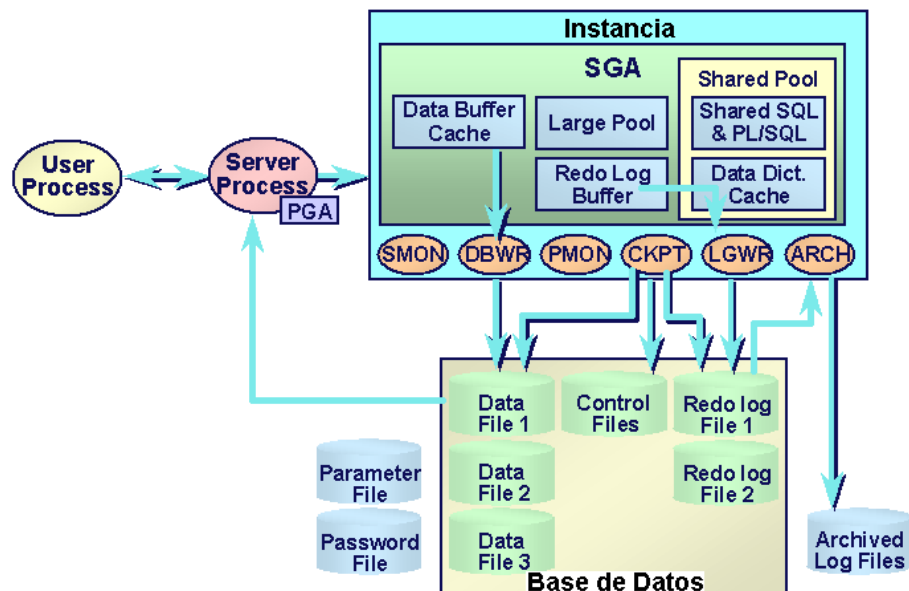


Figura 2.6 Arquitectura de oracle

Ejemplo de creación de una tabla

```
CREATE TABLE nombre_tabla  
(nombre_columna tipo_columna,  
...)
```

Sistema integrado de control de información de los empleados y trabajadores, para el departamento de RRHH del IMA (SIET)

Permitirá administrar toda información de los empleados de una manera ordenada y rápida, mediante la implementación de este sistema se reducirá el uso de papel, ya que la información se almacenará en un servidor de Base de Datos.

El sistema consta de las siguientes partes:

- Cargas Familiares.
- Estudios Realizados.
- Cursos realizados.
- Cargos fuera de la institución.
- Atrasos.
- Cargos Municipales.
- Tiempo de Servicio.
- Acción de Personal
- Nepotismo
- Horas extras.
- Administración de cuantas de usuario.
- Auditoria de las acciones que realice un usuario en el sistema.

2.3.2 Categorización de la empresa

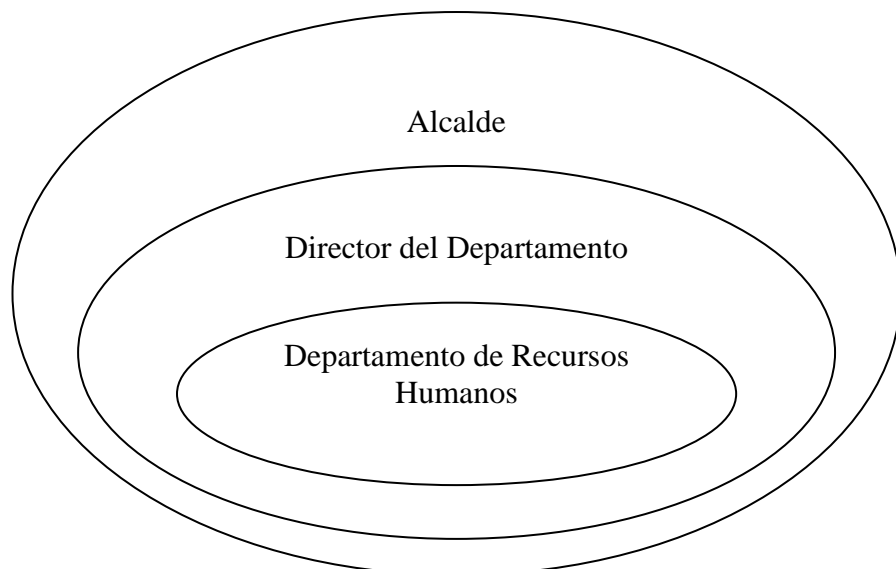


Figura 2.7 Categorización de la empresa

Alcalde

Encargado del análisis y ejecución de acciones que se desarrollen dentro o fuera del Ilustre Municipio de Ambato.

Director del Departamento

Busca formas para una mejor atención a los trabajadores y empleados de la institución para luego hacer conocer al Alcalde para su ejecución. También se encarga de seleccionar personal cuando se requiera dentro de algún departamento.

Departamento de Recursos Humanos

Tiene las funciones del control del personal dentro de la institución.

Entre las funciones tenemos:

- Control de los demás Departamentos de la institución.
- Permisos a los empleados.
- Control de atrasos.
- Vacaciones
- Control de un buen desempeño de los empleados.
- Jubilaciones, etc.

2.4.Determinación de variables

Independiente

Sistema integrado de control de información de los empleados y trabajadores.

Dependiente

Departamento de Recursos Humanos

2.5.Hipótesis

El Sistema de control de información de los empleados y trabajadores ayudará a optimizar el trabajo dentro del Departamento de Sistemas.

CAPITULO III

METODOLOGIA

3.1. Enfoque

El tipo de investigación a aplicar para el desarrollo del Sistema de control de actividades es el cualitativo.

Cualitativo

- Busca la comprensión de los fenómenos naturales.
- Observación naturista.
- Enfoque contextualizado.
- Perspectiva desde adentro.
- Orientado al descubrimiento de hipótesis.
- Énfasis en el proceso.
- Estudio de caso en un contexto.
- Holístico.
- Asume una realidad dinámica.

3.2. Modalidad de investigación

3.2.1. Investigación de campo

Es el recurso principal de la observación descriptiva; se realiza en los lugares donde ocurren los hechos o fenómenos investigados. La investigación social y la educativa recurren en gran medida a esta modalidad.

En esta modalidad el investigador toma contacto en forma directa con la realidad, para obtener información de acuerdo a los objetivos del proyecto.

3.2.2. Investigación bibliografía

Es la que permite, detectar, ampliar y profundizar diferentes enfoques, teorías, conceptualizaciones y criterios de autores sobre un aspecto determinado.

3.3. Niveles o tipos de investigación

Para el análisis, desarrollo e implementación del sistema se empleará el primer nivel de investigación que es el exploratorio.

Exploratorio.- Es la que permite sondear un problema en un contexto muy particular, es un estudio poco estructurado, la metodología es muy flexible.

3.4. Población y muestra

El área de estudio para el desarrollo del sistema es reducido, por ende se trabajará con toda la población que existe dentro del Departamento de Recursos Humanos para que el sistema pueda así satisfacer las necesidades de los usuarios.

3.5. Técnica o instrumentos de investigación

Se empleará los métodos de Observación y Entrevista, ya que las personas del departamento están a disposición de cualquier inquietud por parte del desarrollador del sistema.

3.5.1. Observación

Es una técnica que consiste en observar atentamente el fenómeno, hecho o caso, tomar información y registrarla para su posterior análisis.

La observación es un elemento fundamental de todo proceso investigativo; en ella se apoya el investigador para obtener el mayor número de datos. Gran parte del acervo de conocimientos que constituye la ciencia ha sido lograda mediante la observación.

3.5.2. Entrevista

Es una técnica para obtener datos que consisten en un diálogo entre dos personas: El entrevistador "investigador" y el entrevistado; se realiza con el fin de obtener información de parte de este, que es, por lo general, una persona entendida en la materia de la investigación.

La entrevista es una técnica antigua, pues ha sido utilizada desde hace mucho en psicología y, desde su notable desarrollo, en sociología y en educación. De hecho, en estas ciencias, la entrevista constituye una técnica indispensable porque permite obtener datos que de otro modo serían muy difíciles conseguir.

3.5.3. Procesamiento de información

Los datos recogidos para el desarrollo del sistema de control de información de los empleados y trabajadores del Ilustre Municipio de Ambato seguirán los siguientes procedimientos:

- Revisión de la Información recogida
- Repetir la recolección de datos en caso que no sea confiable la información que se haya recuperado.
- Analizar los datos críticos.
- Diseño para el almacenamiento de la información.

CAPITULO IV

MARCO ADMINISTRATIVO

4.1. Recursos

Descripción de cada uno de los recursos que se utilizará para el desarrollo del Sistema.

4.1.1. Institucionales

- Biblioteca
- Internet
- Laboratorios

4.1.2. Humanos

cantidad	recurso humanos
1	Persona para tutor del sistema
1	Persona para el desarrollo del sistema
1	Persona del Departamento de Recursos Humanos para los requerimientos
1	Persona del Departamento de Sistemas para la coordinación de almacenamiento de los datos

Tabla 4.1 Recursos humanos

4.1.3. Materiales

cantidad	materiales
1	Computadora para el desarrollo del sistema.
200	Hojas
5	CDS
1	Flash
1	Impresora
1	Computadora para el almacenamiento de información
1	Esfero

Tabla 4.2 Recursos materiales

4.1.4. Financiero

recurso	valor
Pasajes	200
Alimentación	150
Hojas	5
Esfero	0.25
Internet	10
Copias	15
CDS	5
Tinta para impresora	35
Tarjeta Celular	30

Tabla 4.3 Recursos financieros

El presupuesto estimado para el desarrollo del sistema es de 450.25 centavos de dólar.

4.1.5. Ingresos

Aporte de la empresa

45.25 centavos de dólar.

Aporte del desarrollador

405.00 centavos de dólar

4.1.6. Egresos

450.25 centavos de dólar.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- El cálculo manual del tiempo de servicio es complicado, con el Sistema estos datos se obtiene rápidamente clasificados por años.
- El manejo de información manualmente es lenta, mientras con el Sistema se reduce el personal en la clasificación de información para almacenar datos en las carpetas.
- Los archivadores de los datos de empleados se reduce considerable ya que la información se almacena en una base de datos.
- El sistema SIET mantiene información ordenada, a diferencia de tener datos almacenados en carpetas que implica búsquedas lentas.
- En el Departamento de Recursos Humanos los datos pueden ser revisados simultáneamente por una o varias personas.

5.2. Recomendaciones

- Tener actualizado los datos (ficha personal) de un empleado o trabajador para obtener datos reales.
- Poseer una cadena de conexión a la base de datos ORCL de Oracle para poder realizar cualquier acción con los datos caso contrario no se podrá usar el Sistema SIET.
- Si se tiene varios archivos “tnsnames.ora ” en la máquina se debe copiar la cadena de conexión en cada archivo que se encuentre, ya que no se podrá conectarse a la base de datos.
- Realizar copias de seguridad de los datos, para evitar la pérdida de información.

5.3. Bibliografía

Libros

Tutoría de la investigación científica de HERRERA, Luís, MEDINA, Arnaldo y NARANJO, Galo.

Enciclopedia de la informática y Computación de DORADO, Alfonso.

Asp .Net Web Matriz de HOMER Alex, SUSSMAN Dave Inside.

Internet

[http://msdn2.microsoft.com/es-es/library/6x6bk1f4\(VS.80\).aspx](http://msdn2.microsoft.com/es-es/library/6x6bk1f4(VS.80).aspx)

Viernes 13 de Julio del 2007

<http://www.microsoft.com/spanish/msdn/comunidad/mtj.net/voices/art65.asp>

Lunes 16 de Junio del 2007

<http://www.monografias.com/trabajos11/basda/basda.shtml>

Lunes 16 de Junio del 2007

<http://www.monografias.com/trabajos25/oracle/oracle.shtml>

Lunes 16 de Junio del 2007

<http://www.napolifirewall.com/ORACLE.htm>

Lunes 16 de Junio del 2007

CAPITULO VI

PROPUESTA FINAL

6.1. Análisis

Permite refinar la definición del software y construir los modelos de los dominios de datos, funcional y de comportamiento a ser considerados en el desarrollo de la aplicación. La especificación de requisitos proporciona al diseñador y al cliente los medios para valorar la calidad una vez que se ha construido el software.

Diagramas UML

Es un lenguaje de propósito general para el modelado orientado a objeto.

Diagramas utilizados para el desarrollo de la aplicación.

Diagramas del Sistema

- **Diagramas de caso de uso.-** El diagrama de casos de uso representa la forma en como un Cliente (Actor) opera con el sistema en desarrollo, además de la forma, tipo y orden en como los elementos interactúan (operaciones o casos de uso).⁴

Identificación de actores para el manejo del sistema



Figura 6.1 Identificación de actores

[4] <http://www.monografias.com/trabajos/UML/casosuso-html>

El Usuario de RRHH podrá realizar el ingreso, modificación o eliminación de datos de un empleado o trabajador, consultar información e imprimir reportes de la información requerida

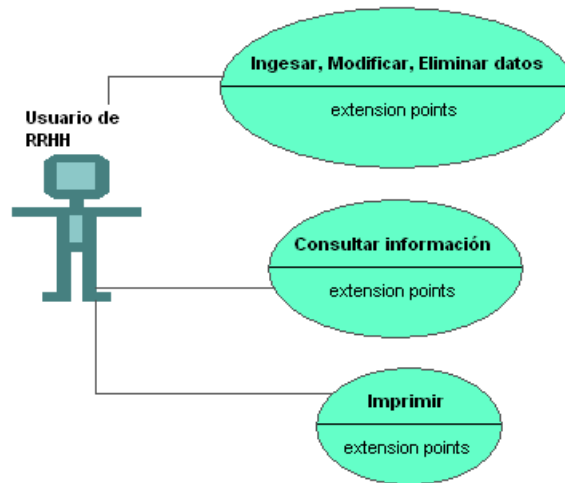


Figura 6.2 Acciones del usuario de RRHH

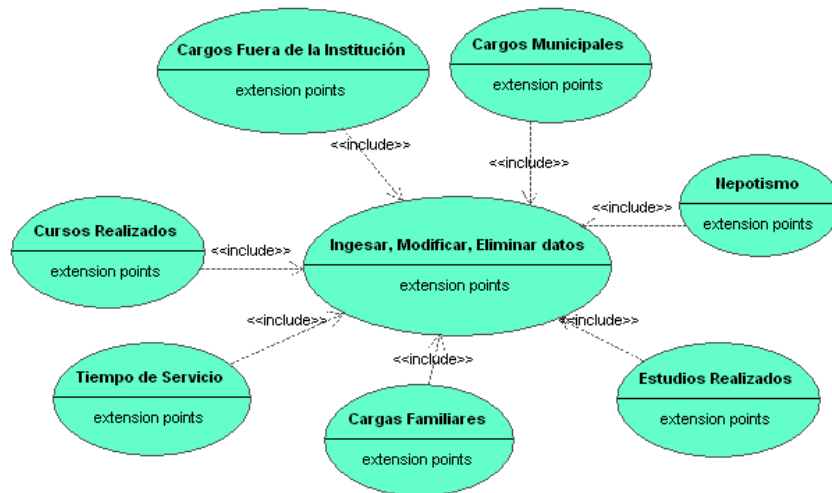


Figura 6.3 Operaciones de datos

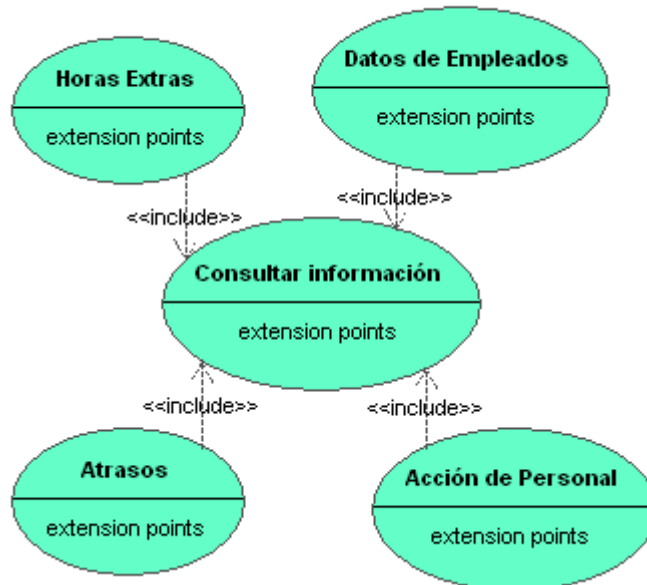


Figura 6.4 Consulta de información

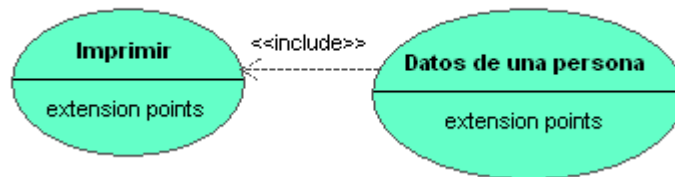


Figura 6.5 Imprimir reportes

Un Administrador estará encargado de la administración de usuarios con sus respectivos privilegios, además de revisar el reporte de las acciones realizadas sobre los datos.

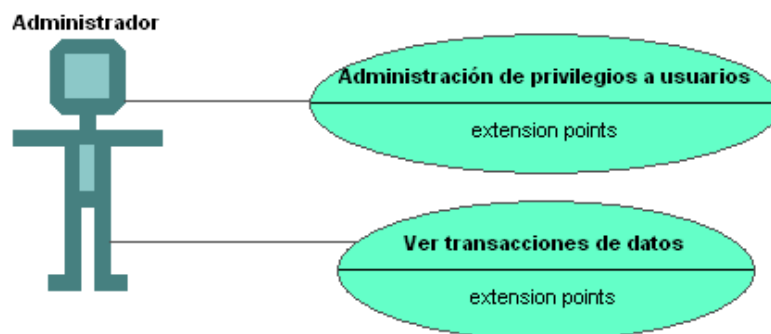


Figura 6.6 Funciones del administrador

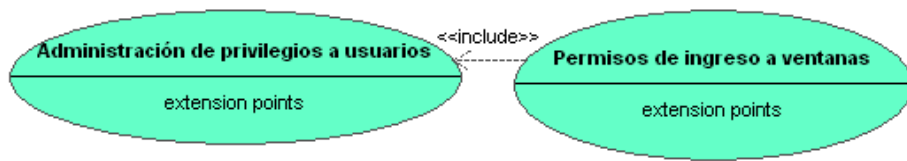


Figura 6.7 Administración de usuarios

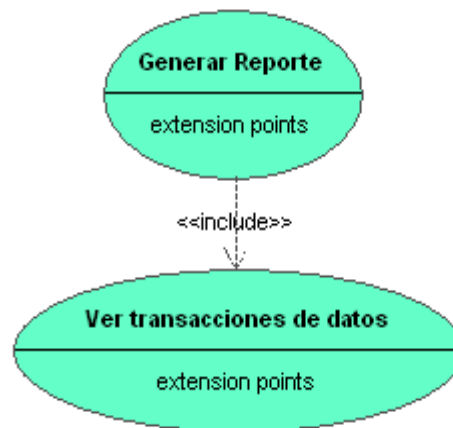


Figura 6.8 Reporte de transacción de datos

- **Diagramas de secuencia.-** muestra los objetos participantes en la interacción y los mensajes que intercambian ordenados según su secuencia en el tiempo. ⁵

Ingreso al sistema

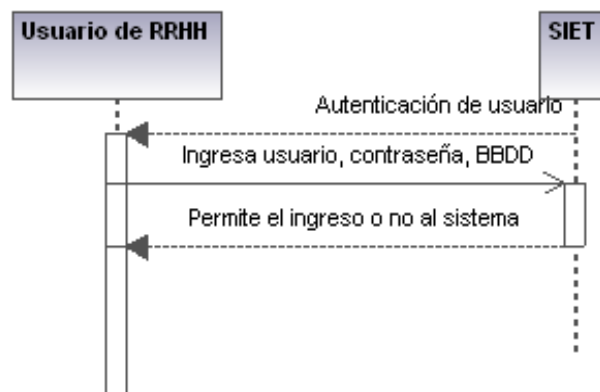


Figura 6.9 Ingreso al sistema

[5] <http://www.creangel.com/uml/creditos.php>

Consultar datos informativos

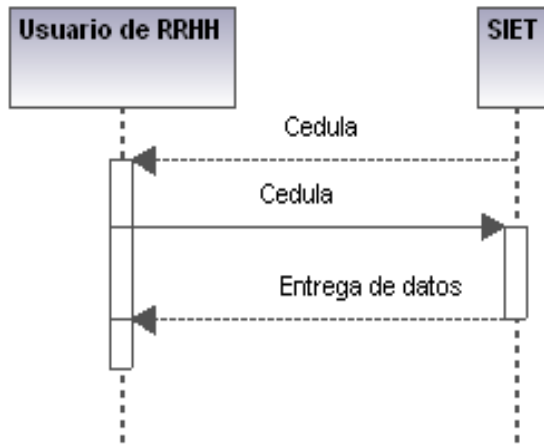


Figura 6.10 Consultar datos

Ingreso de datos para el calculo del tiempo de servicio

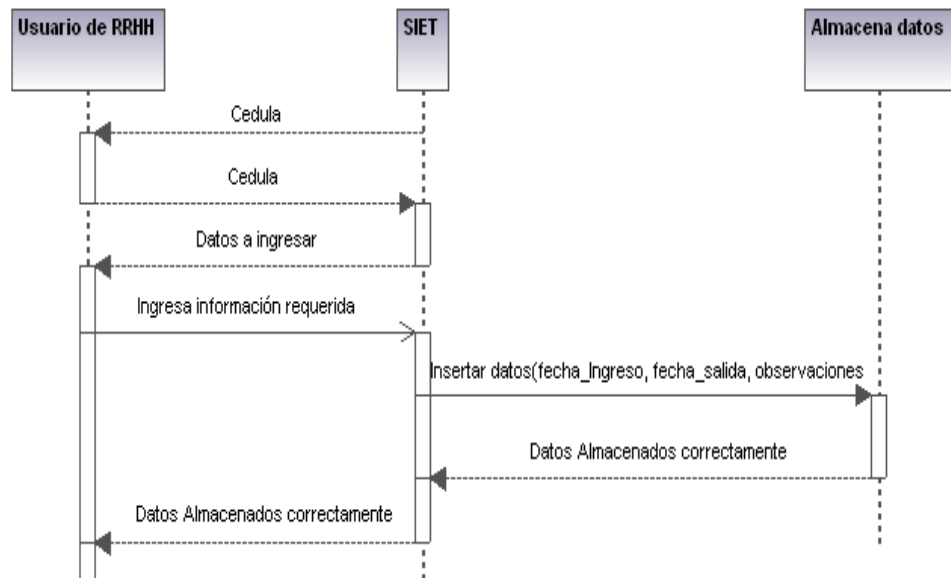


Figura 6.11 Ingreso de datos para el tiempo de servicio

Modificar datos de nepotismo

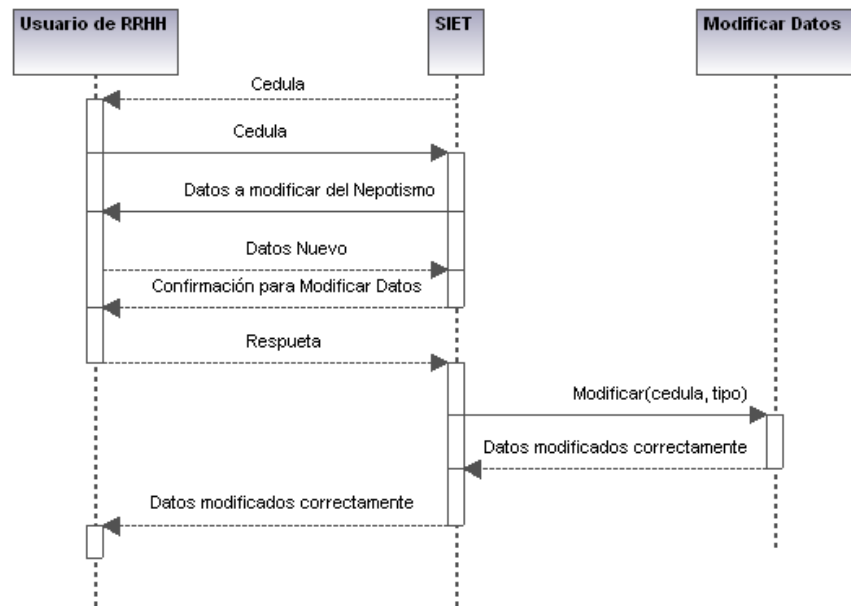


Figura 6.12 Modificar datos de nepotismo

Imprimir atrasos

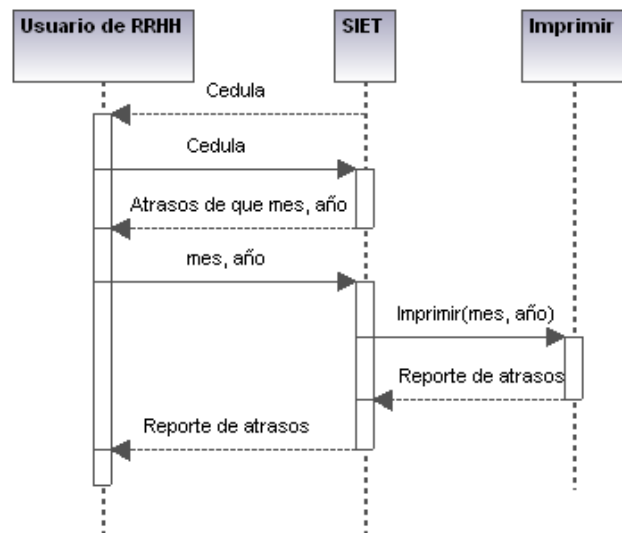


Figura 6.13 Imprimir atrasos

- **Diagrama de colaboración.-** muestra una interacción organizada basándose en los objetos que toman parte en la interacción y los enlaces entre los mismos. ⁶

Ingreso al sistema

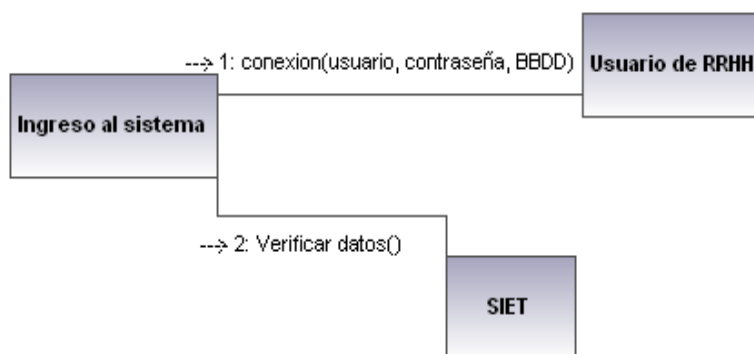


Figura 6.14 D. colaboración – Ingreso al sistema

Consultar datos informativos

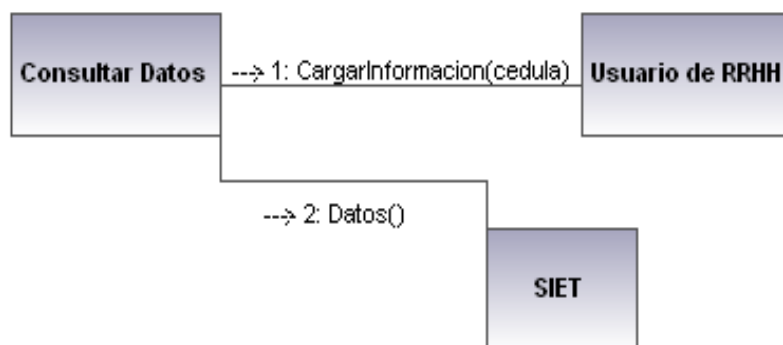


Figura 6.15 D. colaboración - Consultar datos informativos

[6] <http://www.creangel.com/uml/creditos.php>

Ingresar datos para el cálculo del tiempo de servicio

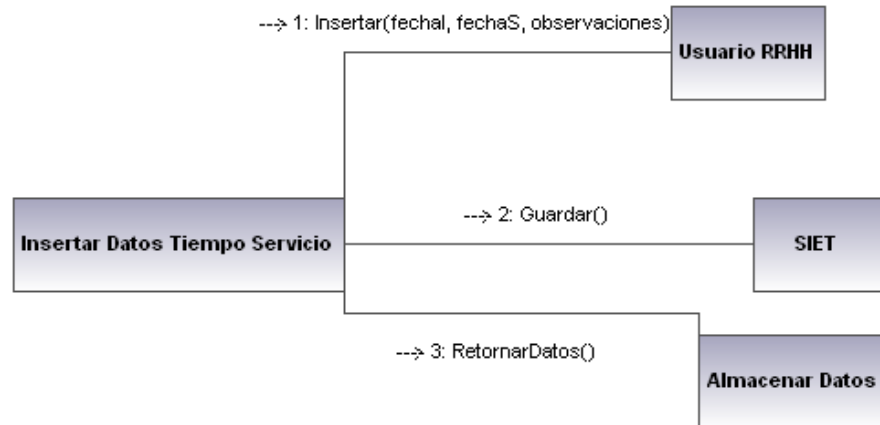


Figura 6.16 D. colaboración – Ingreso datos tiempo de servicio

Modificar datos de nepotismo

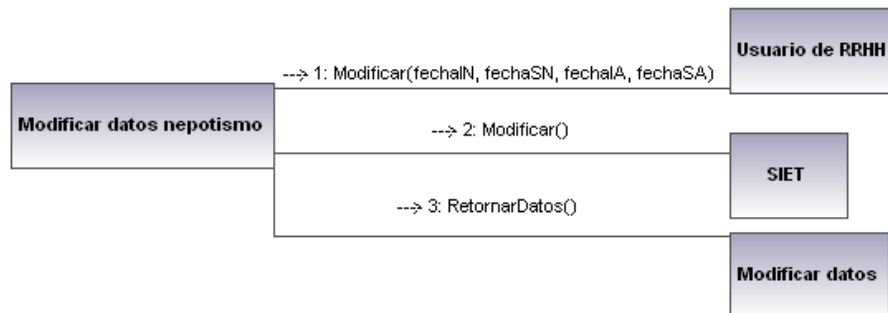


Figura 6.17 D. colaboración – Modificar datos nepotismo

Imprimir atrasos

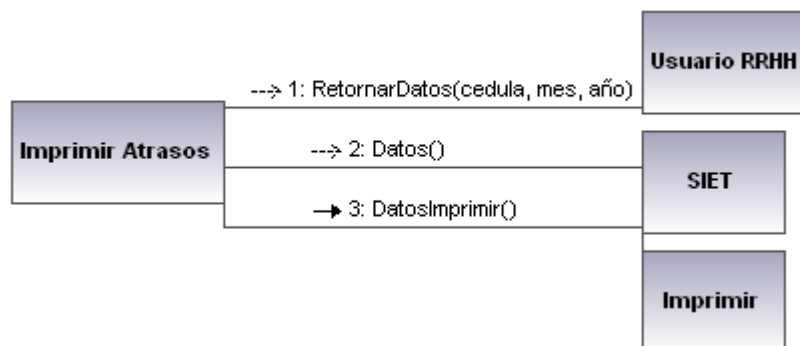


Figura 6.18 D. colaboración – Imprimir atrasos

- **Diagrama de clases**

Un diagrama de clases presenta las clases del sistema con sus relaciones estructurales y de herencia

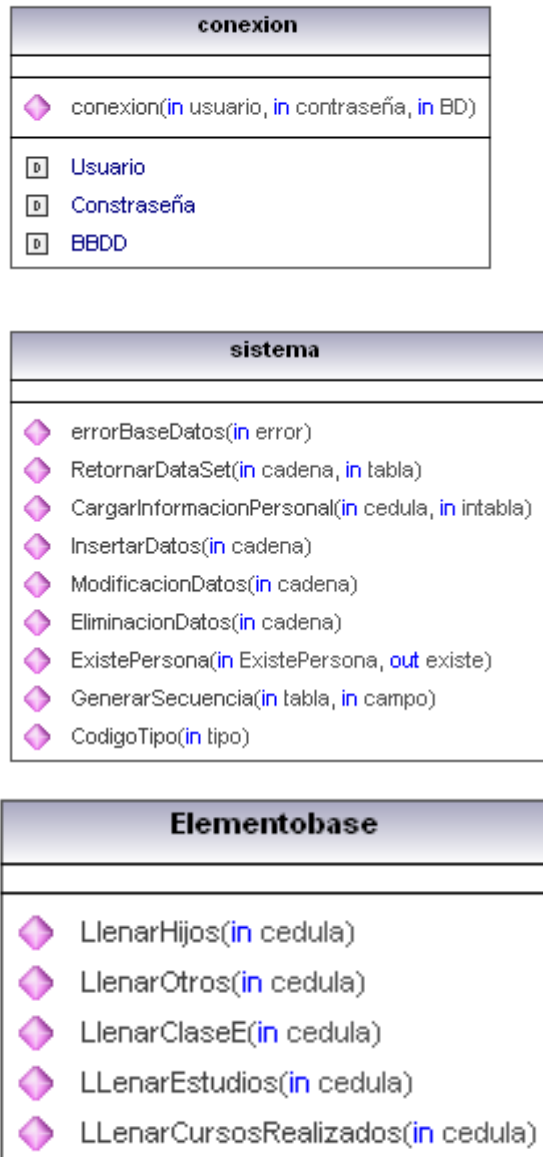


Figura 6.19. Diagrama de clases

6.2. Diseño de entradas y salidas

El diseño de software es el proceso mediante el cual se traducen los requisitos del sistema en un modelo realizable con herramientas de programación.

Se sigue un proceso de refinamiento. Se parte de una descripción global y los sucesivos refinamientos conducen a una representación del conocimiento que acerca mucho al código fuente.

Validación de ingreso de información

- Ingreso de fechas.- Las fechas tendrán el formado día/mes/año.
- Ingreso de caracteres alfanuméricos.- Permite el ingreso de letras.
- Ingreso de caracteres numéricos.- Permite el ingreso de números.
- Ingreso de cualquier carácter.- Se utiliza principalmente para el ingreso de alguna descripción u observación.

Para realizar algún tipo de consulta se requerirá el apellido y nombre de la persona a consultar la información.

Búsqueda

ARCOS TOAPANTA

ARCOS TOAPANTA JUAN ELIAS
ARCOS TOAPANTA LUIS MANUEL
ARCOS TOAPANTA JUAN DAVID

6.2.1. Entradas

Ventana de opciones

Dentro de esta ventana se podrá modificar datos personales de un empleado o trabajador, así mismo se puede realizar las siguientes opciones:

- Cargas familiares.
- Estudios realizados.
- Cursos realizados.
- Cargos fuera del Municipio.
- Cargos municipales.
- Nepotismo.

- Tiempo de servicio.
- Atrasos.
- Acciones de personal.
- Horas extras.

The screenshot shows a window titled "SIET" with a search bar and several input fields for personal data. Below the fields are buttons for "Modificar" and "Guardar". At the bottom, there is a grid of buttons for various actions: "Cargos familiares", "Estudios Realizados", "Cursos Realizados", "Cargos Fuera Municipio", "Cargos Municipales", "Nepotismo", "Tiempo de Servicio", "Atrasos", "Acciones de Personal", and "Horas Extras".

Figura 6.20 Diseño de ventana principal

Ventana de tiempo de servicio

Dentro de esta ventana permitirá el ingreso de fechas de entrada y salida para obtener el tiempo de servicio.

The screenshot shows a window titled "SIET" with a sub-window titled "TIEMPO DE SERVICIO". It contains a table with the following columns: "Fecha Ingreso", "Fecha Salida", "T.S. Dias", "T.S dd/mm/yyyy", and "Observaciones". Below the table are buttons for "Nuevo", "Guardar", "Modificar", "Eliminar", "Cancelar", and "Cerrar".

Fecha Ingreso	Fecha Salida	T.S. Dias	T.S dd/mm/yyyy	Observaciones

Figura 6.21 Diseño del tiempo de servicio

Ventana de estudios realizados

Clase estudio	Institucion	Ultimo año	Especializacion	Duracion	Ciudad	Pais	Titulo

Nuevo Guardar Modificar Eliminar Cancelar Cerrar

Figura 6.22 Diseño de estudios realizados

6.2.2. Salidas

Reporte general

Se obtiene un reporte con toda la información de una persona.

ILUSTRE MUNICIPIO DE AMBATO
DEPARTAMENTO DE RECURSOS HUMANOS

Cedula

Nombre: Apellido:

Carga Familiar:

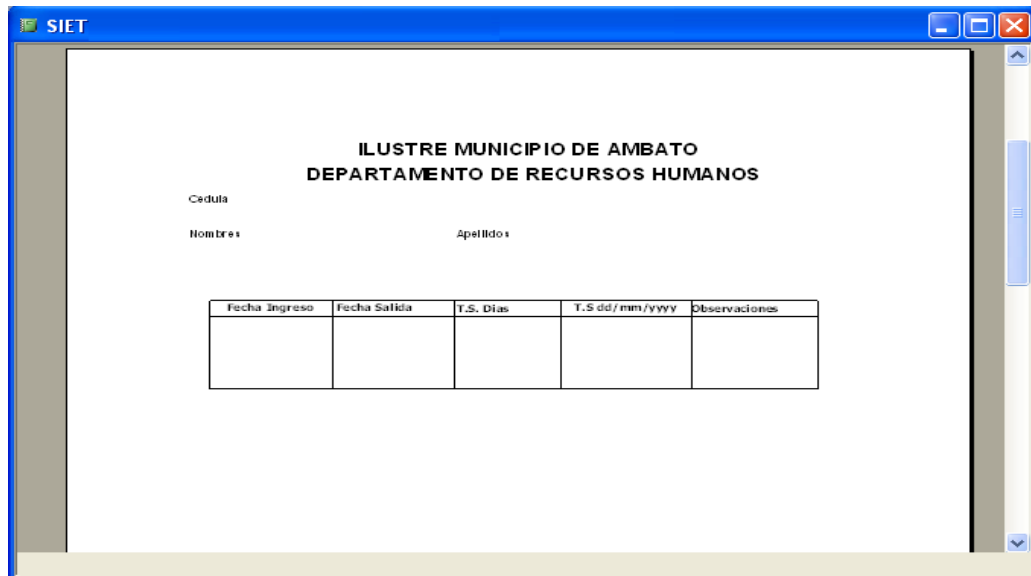
Tiempo de servicio:

Estudios Realizados:

Figura 6.23 Diseño de reporte general

Reporte de tiempo de servicio

Se obtiene el tiempo en días/meses/años que ha trabajado dentro de la institución.

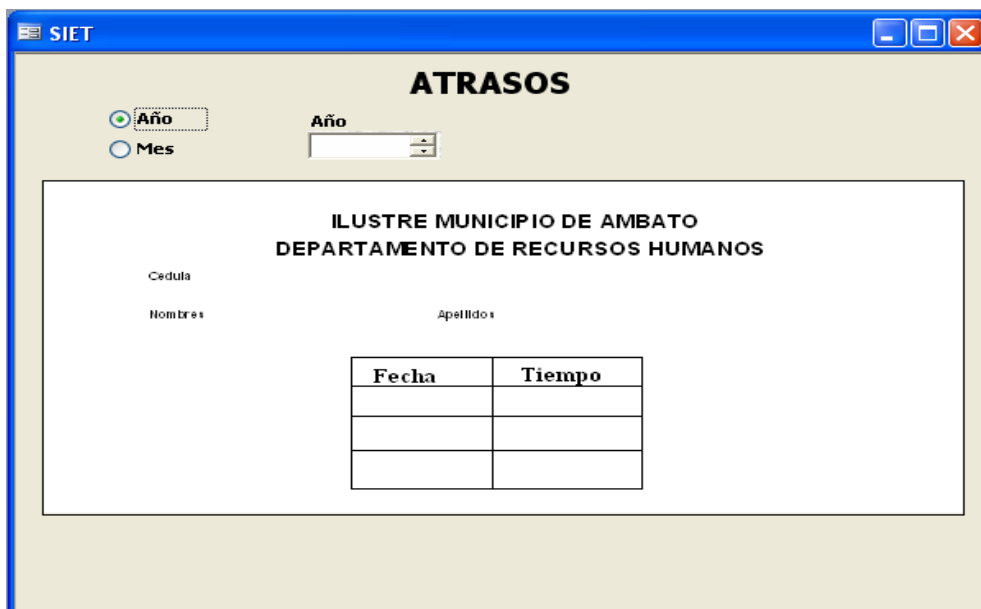


Fecha Ingreso	Fecha Salida	T.S. Dias	T.S dd/mm/yyyy	Observaciones

Figura 6.24 Diseño del reporte del tiempo de servicio

Reporte de atrasos

Se puede visualizar los atrasos que ha tenido ya sea en un mes determinando o en todo un año.



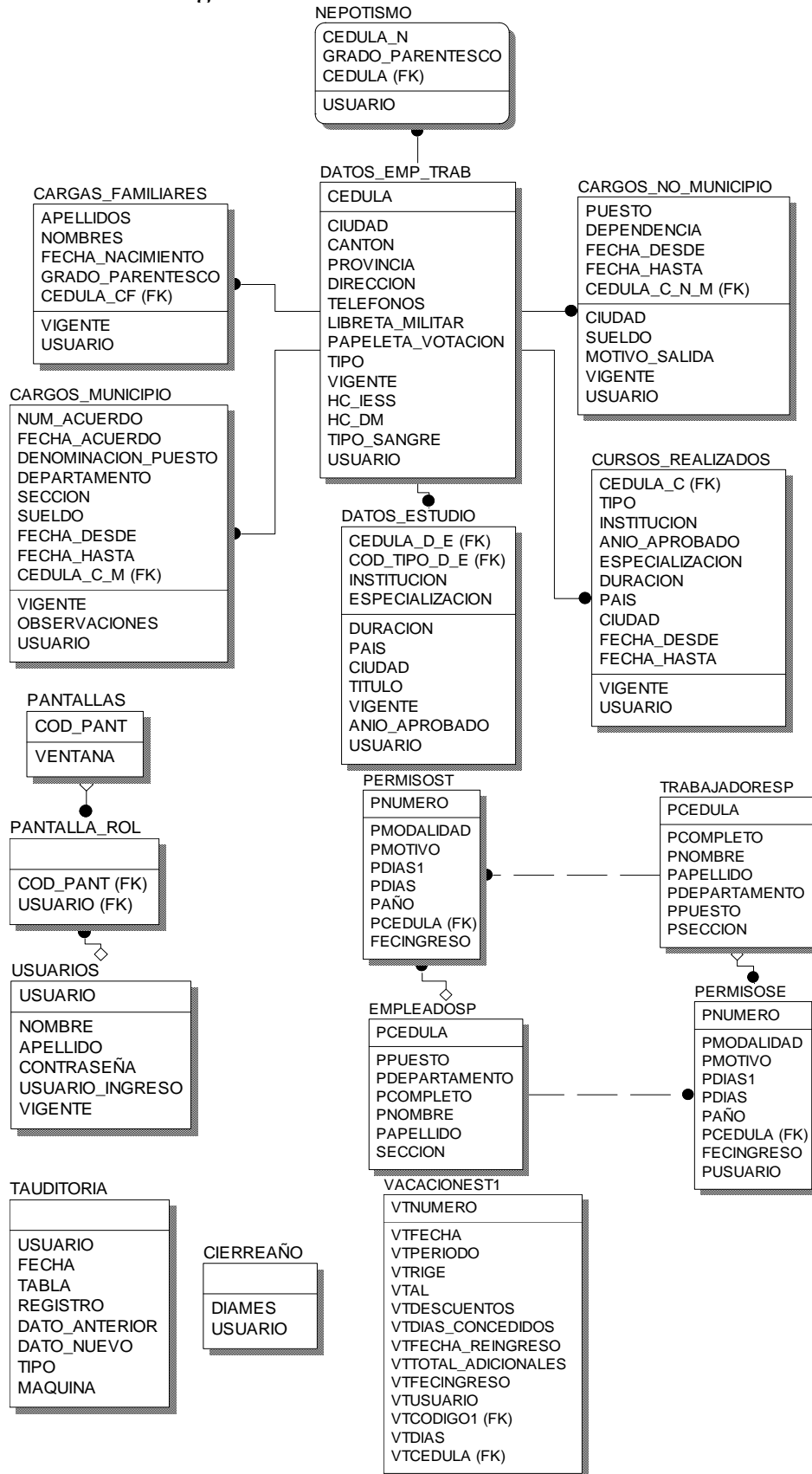
Fecha	Tiempo

Figura 6.25 Diseño del reporte de atrasos

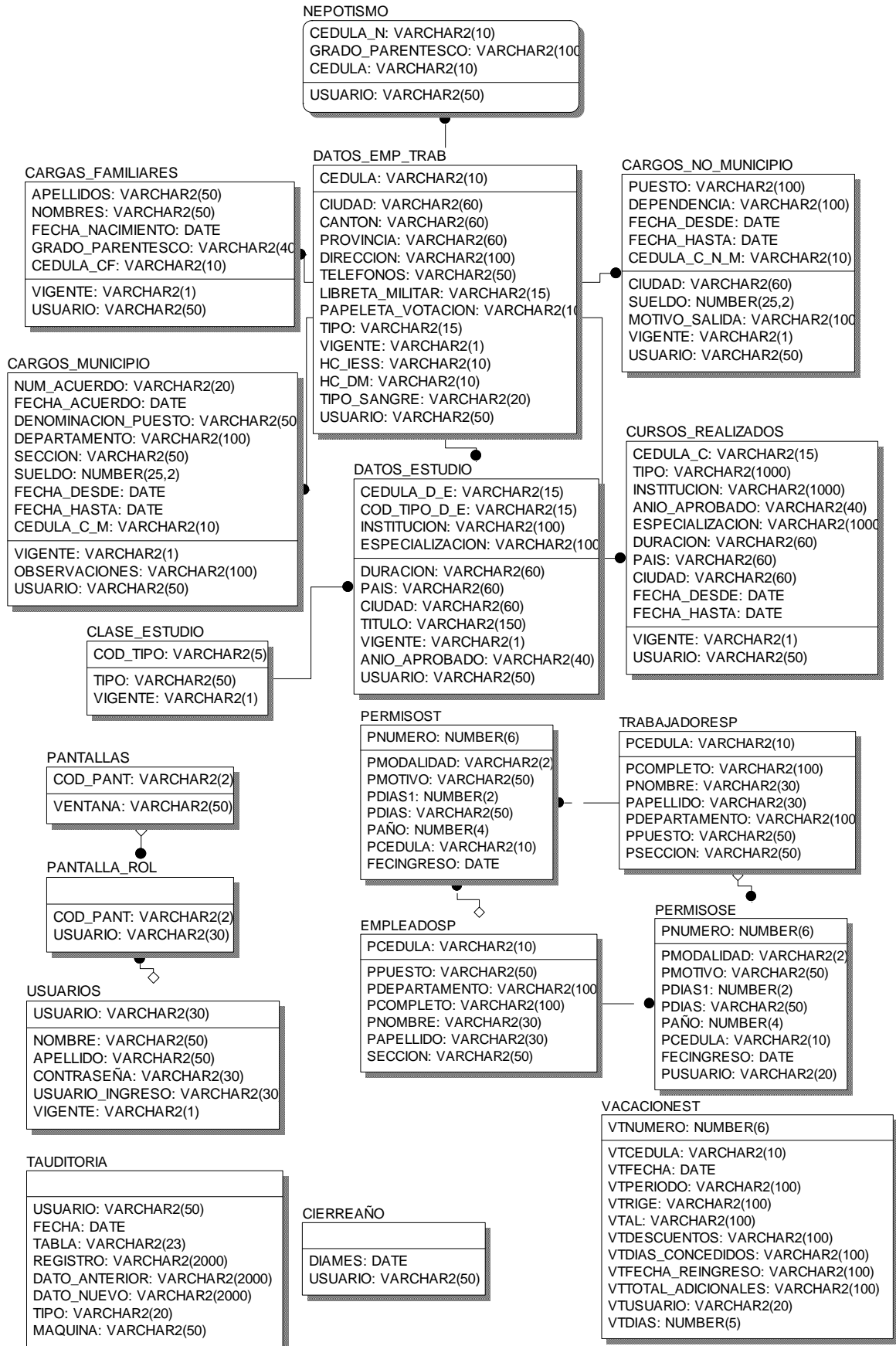
6.2.3. Diseño de base de datos

La base de datos esta diseñada acorde a los requerimientos de los usuarios.

6.2.3.1. Modelo lógico



6.2.3.2. Modelo físico



6.3. Codificación

Código de las clases conexión y ElementoBase utilizado en el desarrollo del Sistema.

Ver anexo 2

6.4. Implementación

La implementación de un sistema consiste de dejar funcionando en el lugar mismo en que va a funcionar la aplicación.

El sistema fue implementado en el Departamento de Recursos Humanos del Ilustre Municipio de Ambato con la siguiente asignación:

- 2 usuarios para el ingreso de información.
- 3 usuarios para consultar información.

El número de máquinas que tienen instalado el sistema SIET es de 5.

Para un buen uso del sistema se realizó la entrega del manual de usuario al jefe de departamento de Recursos Humanos.

Ver anexo 3

Así mismo para cualquier modificación de sistema se realizó la entrega del manual del administrador.

Ver anexo 4

6.5. Pruebas

Las pruebas realizadas al sistema son las siguientes:

Pruebas de caja negra

Este tipo de pruebas se realiza a nivel de interfaz de usuario, lo que implica ejercitar cada elemento de la interfaz.

Esta prueba se realizó con cada una de las ventanas, principalmente con datos que requerían que sean calculados, dando datos exactos a los que se obtenían manualmente.

Pruebas de caja blanca

Denominada también prueba de caja de cristal. Es un método de diseño de casos de prueba que utiliza la estructura de control de diseño procedimental para obtener los casos de prueba. Mediante los métodos de prueba de caja blanca, se obtienen pruebas que:

- Garanticen que se ejercita por los menos una vez todos los caminos independientes de cada modulo.
- Ejerciten todas las decisiones lógicas en sus vertientes verdadera y falsa.
- Ejecuten todos los bucles en sus limites y son sus limites operacionales.
- Ejerciten las estructuras internas de datos para asegurar su validez.

Anexo 1

Licencia de Visual Studio .Net

MICROSOFT VISUAL STUDIO .NET PROFESSIONAL EDITION VERSION 2302

LICENSES: 1

END-USER LICENSE AGREEMENT FOR MICROSOFT SOFTWARE

IMPORTANT—READ CAREFULLY: This End-User License Agreement (“EULA”) is a legal agreement between you (either an individual or a single entity) and Microsoft Corporation for the Microsoft software product identified above, which includes computer software and may include associated media, printed materials, “online” or electronic documentation, and Internet-based services (“Product”). An amendment or addendum to this EULA may accompany the Product. **YOU AGREE TO BE BOUND BY THE TERMS OF THIS EULA BY INSTALLING, COPYING, OR OTHERWISE USING THE PRODUCT. IF YOU DO NOT AGREE, DO NOT INSTALL OR USE THE PRODUCT; YOU MAY RETURN IT TO YOUR PLACE OF PURCHASE FOR A FULL REFUND.**

SOFTWARE PRODUCT LICENSE

1. **GRANTS OF LICENSE.** Microsoft grants you the rights described in this EULA provided that you comply with all terms and conditions of this EULA. **NOTE: Microsoft is not licensing to you any rights with respect to Crystal Reports for Microsoft Visual Studio .NET; your use of Crystal Reports for Microsoft Visual Studio .NET is subject to your acceptance of the terms and conditions of the enclosed (hard copy) end-user license agreement from Crystal Decisions for that product (a soft copy of the Crystal Decisions end-user license agreement can also be found in the following folder: \Program Files\Microsoft Visual Studio .NET\Crystal Reports\license.txt.).**
 - 1.1 **General License Grant.** Microsoft grants to you as an individual, a personal, nonexclusive license to make and use copies of the Product for the purposes of designing, developing, and testing your software product(s), provided that you are the only individual using the Product.

If you are an entity, Microsoft grants to you a personal, nonexclusive license to make and use copies of the Product, provided that for each individual using the Product within your organization, you have acquired a separate and valid license for each such individual.
 - 1.2 **Documentation.** You may make and use an unlimited number of copies of any documentation, provided that such copies shall be used only for personal purposes and are not to be republished or distributed (either in hard copy or electronic form) beyond your premises.
 - 1.3 **Web Stress Functionality/ACT Tool.** If included with the edition of the Product you have acquired with this EULA, then as provided in the corresponding Product documentation, you have the ability to use the component of the Product identified as the Applications Center Test (“ACT Tool”) to perform stress tests against Web sites in its default mode (which is to honor any “robots.txt” files it may encounter) or to set the ACT Tool to not honor any “robots.txt” files it may encounter when performing its stress tests. The use of the ACT Tool by you in the non-default mode is entirely your responsibility and at your sole risk. Before you use the ACT Tool with any third-party property, you should consult with such third party or the agreement governing the use of such property to determine whether or not such use is permitted.
 - 1.4 **Use of Additional Microsoft Visio Network Equipment Shapes.** If included with the edition of the Product you have acquired with this EULA, Microsoft Visio Enterprise Network Tools provided with Microsoft Visio for Visual Studio .NET Enterprise Architect may enable you to obtain certain additional Microsoft Visio shapes from Microsoft, such as from a Microsoft Web site. Microsoft Visio Network Equipment shapes that you obtain by use of Microsoft Visio Network Tools will be considered part of the Product and governed by this EULA unless they are accompanied by a separate license agreement in which case such separate license agreement will govern your use of the Microsoft Visio Network Equipment shapes.

(Continued)

Microsoft

Anexo1

Licencia de Oracle



DOCUMENTO DE PEDIDO A redPartner S.A.

Nombre de su Empresa:	MUNICIPIO DE AMBATO	Administrador de Contrato:	_____
Nro. RUC	_____	Teléfono:	_____ Ext. _____
Dirección	_____	Fax:	_____
Ciudad	_____, Ecuador	Correo Electrónico:	_____

INFORMACIÓN CONTRACTUAL DE redPartner

Contrato (marque una sola):

- Contrato de Licenciamiento y Servicios redPartner, Versión 12.01.03
- Contrato de Licencia de Software y Servicios (SLSA) (firmado el _____)
- Contrato Global o Corporativo

El presente Documento de Pedido se registrá de acuerdo con los términos del Contrato anteriormente señalado (el "Contrato") y las Definiciones que se adjuntan.

A. SOPORTE TECNICO A LOS SIGUIENTES PROGRAMAS

Por medio de este Documento usted solicita la Renovación de Soporte Técnico anual de los Programas que a continuación se desglosan para utilizarlos en MUNICIPIO DE AMBATO. Todas las tarifas y precios contenidos en el presente Documento de Pedido se concentran expresados en Dólares de los Estados Unidos de América, a menos que se indique lo contrario.

Products	Renewal Date	R. Unidades	Tipo de Usuario	Software Updates & Product Support
Oracle Database Enterprise Edition	28/02/2006		1 Processor	0,309.00
Internet Developer Suite	28/02/2006		1 Named Single Ser	876.49
Subtotal soporte				10,204.49

El servicio finaliza el 28 de febrero de 2007

FORMA DE PAGO: Contado, únicamente en transferencia bancaria o cheque en Dólares Americanos y por Anticipo.

Anexo 2

Código

```
using System;
namespace SIET
{
    public class conexion
    {
        public static string cadenaConexion="";
        public conexion()
        {
        }
        public conexion(string usuario, string contraseña, string BD)
        {
            string cadena="";
            cadena= "Provider=MSDAORA.1;Password="+contraseña+";User
            ID="+usuario+";Data Source="+BD;
            cadenaConexion = cadena;
        }
    }
}
```

```
using System;
using System.Data;
using System.Data.OleDb;
using System.Windows.Forms;
namespace SIET
{
    public class ElementoBase
    {
        public ElementoBase()
        {
        }
        public static DataTable dtHijos= new DataTable();
    }
}
```

```

public static DataTable dtOtros = new DataTable();
public static DataTable dtClaseE = new DataTable();
sistema sis = new sistema();

#region Llenar Hijos de una persona
public void LlenarHijos(string cedula)
{
    string cadenaSelect = "";
    cadenaSelect = "SELECT APELLIDOS, NOMBRES,
FECHA_NACIMIENTO, .GRADO_PARENTESCO FROM
CARGAS_FAMILIARES C,DATOS_EMP_TRAB D WHERE
D.CEDULA = C.CEDULA_CF AND D.CEDULA = '"+cedula+"'
AND C.VIGENTE = 'S' AND C.GRADO_PARENTESCO = 'H'";
    if(dtHijos!= null)
    {
        dtHijos.Clear();
    }
    if(dtHijos.Columns.Count<=0)
    {
        dtHijos.Columns.Add("APELLIDOS", typeof(string));
        dtHijos.Columns.Add("NOMBRES", typeof(string));
        dtHijos.Columns.Add("FECHA NACIMIENTO",
typeof(string));
        dtHijos.Columns.Add("      EDAD", typeof(string));
    }
    DataSet dsAyuda = new DataSet();
    dsAyuda = sis.RetornaDataSet(cadenaSelect,
"CARGAS_FAMILIARES");
    for(int i=0; i<=dsAyuda.Tables
["CARGAS_FAMILIARES"].Rows.Count-1; i++)
    {
        DataRow dr;

```

```

        dr = dtHijos.NewRow();
dr["APELLIDOS"] =
dsAyuda.Tables["CARGAS_FAMILIARES"].Rows[i]["APELLID
OS"].ToString();
dr["NOMBRES"] =
dsAyuda.Tables["CARGAS_FAMILIARES"].Rows[i]["NOMBR
ES"].ToString();
if(dsAyuda.Tables["CARGAS_FAMILIARES"]
.Rows[i]["FECHA_NACIMIENTO"].ToString().Length >0)
    {
        dr["FECHA NACIMIENTO"] =
DateTime.Parse(dsAyuda.Tables["CARGAS_FAMI
LIARES"].Rows[i]["FECHA_NACIMIENTO"].To
String()).ToShortDateString();
        sis.FeActual();
try
    {
dr["      EDAD"] =
sis.CalculoTiempoCompleto(dr["FECHA
NACIMIENTO"] .ToString(),
sistema.fechaActual).Rows[0][2].ToString()+
años";
    }
    catch{}
    }
else
    {
dr["FECHA NACIMIENTO"] = "";
dr["      EDAD"] = "";
    }
dtHijos.Rows.Add(dr);
}

```

```

}
#endregion

#region Llenar otras cargas familiares
public void LlenarOtros(string cedula)
{
    string cadenaSelect = "";
    cadenaSelect = "SELECT APELLIDOS, NOMBRES ,
GRADO_PARENTESCO FROM CARGAS_FAMILIARES
C,DATOS_EMP_TRAB D WHERE D.CEDULA =
C.CEDULA_CF AND D.CEDULA = '"+cedula+"' AND
C.VIGENTE = 'S' AND C.GRADO_PARENTESCO != 'H'";
    if(dtOtros!= null)
    {
        dtOtros.Clear();
    }
    if(dtOtros.Columns.Count<=0)
    {
        dtOtros.Columns.Add("APELLIDOS", typeof(string));
        dtOtros.Columns.Add("NOMBRES", typeof(string));
        dtOtros.Columns.Add("GRADO PARENTESCO",
typeof(string));
    }
    DataSet dsAyuda = new DataSet();
    dsAyuda = sis.RetornaDataSet(cadenaSelect,
"CARGAS_FAMILIARES");
    for(int i=0;
i<=dsAyuda.Tables["CARGAS_FAMILIARES"].Rows.Count-1;
i++)
    {
        DataRow dr;

```

```

        dr = dtOtros.NewRow();
        dr["APELLIDOS"] =
        dsAyuda.Tables["CARGAS_FAMILIARES"].Rows[i]["A
        PELLIDOS"].ToString();
        dr["NOMBRES"] =
        dsAyuda.Tables["CARGAS_FAMILIARES"].Rows[i]["N
        OMBRES"].ToString();
        dr["GRADO PARENTESCO"] =
        dsAyuda.Tables["CARGAS_FAMILIARES"].Rows[i]["G
        RADO_PARENTESCO"].ToString();
        dtOtros.Rows.Add(dr);
    }
}
#endregion

```

#region Llenar las clases de estudio

```

public void LlenarClaseE()
{
    string cadenaSelect = "";
    cadenaSelect = "SELECT COD_TIPO, TIPO FROM
    CLASE_ESTUDIO WHERE VIGENTE = 'S'";
    if(dtClaseE.Columns.Count > 0)
        dtClaseE.Clear();
    dtClaseE = sis.RetornaDataSet(cadenaSelect,
    "CLASE_ESTUDIO").Tables["CLASE_ESTUDIO"];
}
#endregion

```

#region Llenar Estudio

```

public DataTable LLenarEstudios(string cedula)
{
    DataTable dtEstudio = new DataTable("ESTUDIOS");

```

```

        DataGridView dgAuxiliar = new DataGridView();
        string cadenaSelect="";
        cadenaSelect = "SELECT CE.TIPO, DE.INSTITUCION,
        DE.ANIO_APROBADO, DE.ESPECIALIZACION,
        DE.DURACION, DE.PAIS, DE.CIUDAD, DE.TITULO " +
        "FROM DATOS_EMP_TRAB DET, DATOS_ESTUDIO DE,
        CLASE_ESTUDIO CE "+
        "WHERE DET.CEDULA = DE.CEDULA_D_E AND
        CE.COD_TIPO = DE.COD_TIPO_D_E AND DET.CEDULA
        =" +cedula+" AND "+
            "DE.VIGENTE = 'S'";
        dtEstudio = sis.RetornaDataSet(cadenaSelect,
        "DATOS_ESTUDIO").Tables["DATOS_ESTUDIO"]
        dtEstudio.Columns["ANIO_APROBADO"].ColumnName =
        "ULTIMO AÑO";
        return dtEstudio;
    }
#endregion

#region Llenar CursosRealizados
public DataTable LLenarCursosRealizados(string cedula)
{
    DataTable dtEstudio = new DataTable("CURSOS");
    DataGridView dgAuxiliar = new DataGridView();
    string cadenaSelect="";
    cadenaSelect = "SELECT DC.TIPO , DC.INSTITUCION,
    DC.ESPECIALIZACION, DC.PAIS, DC.CIUDAD,
    DC.FECHA_DESDE, DC.FECHA_HASTA, DC.DURACION " +
    " FROM DATOS_EMP_TRAB DET, CURSOS_REALIZADOS
    DC "+
    "WHERE DET.CEDULA = DC.CEDULA_C AND
    DET.CEDULA =" +cedula+" AND "+

```

```

"DC.VIGENTE = 'S'";
dtEstudio = sis.RetornaDataSet(cadenaSelect,
"CURSOS_REALIZADOS").Tables["CURSOS_REALIZADOS"]
;
dtEstudio.Columns["FECHA_DESDE"].ColumnName = "F.
DESDE";
        dtEstudio.Columns["FECHA_HASTA"].ColumnName =
"F. HASTA";
        dtEstudio.Columns["TIPO"].ColumnName = "TIPO
CAPC.";
        dtEstudio.Columns["ESPECIALIZACION"].ColumnName
= "DESCRIPCION";
return dtEstudio;
}
#endregion
}
}

```


Anexo 3

Manual de usuario

Información personal de un empleado o trabajador

En esta ventana se puede consultar información de una persona seleccionada.

Cargas Familiares	Estudios Realizados	Cursos Realizados	Cargas fuera institucion
Atrasos	Cargos Municipales	Tiempo Servicio	Acción Personal
Nepotismo	Horas Extras		

Los datos que se encuentran resaltados no pueden ser modificados, mientras que lo que se encuentra en blanco puede ser cambiado presionando el botón Modificar.

Los datos se guardan al presionar el botón Guardar.

Dentro de esta ventana se puede ingresar, modificar, eliminar o consultar lo siguientes:

- Cargas familiares.
- Estudios realizados.
- Cursos realizados.
- Cargos fuera de la institución.
- Atrasos.
- Cargos dentro del Municipio.
- Tiempo de servicio.

- Acción personal.
- Nepotismo
- Horas extras.

Nota: Dentro de las ventanas siguientes se puede realizar las siguientes acciones:

- Nuevo.- Permite digitar la información requerida por la ventana.
- Guardar.- Permite guardar un nuevo dato o almacenar cambios que se haya realizado dentro de la misma.
 - El botón guardar se habilita cuando se haya digitado toda la información requerida por la ventana.
- Modificar.- Dentro de esta opción se puede cambiar un dato seleccionando de la siguiente manera:

Cambios a realizar

Apellidos	Nombres	Nacimiento	Edad
ABRIL	MARCO		
APELLIDOS	NOMBRES	FECHA NACIMIENTO	EDAD
ABRIL	MARCO		
ABRIL	LUIS DAVID	12/12/1999	7 años

Dato a modificar

- Eliminar.- Se debe seleccionar la fila a eliminar. Para seleccionar el dato se procede igual que para modificar.
- Cancelar.- Permite deshacer los cambios que se encuentra realizado, ya se de un nuevo registro o modificación.
- Imprimir.- Permite visualizar un reporte de los datos que se encuentran cargados en ese momento.

Cargas familiares

Dentro de esta ventana tiene dos opciones.

- Cargas Familiares Hijos
- Cargas Familiares Otros.

Cargas familiares hijos

Dentro de esta ventana se ingresa los hijos que tiene la persona.

Los datos a ingresar son los siguientes:

- Apellidos (Requerido).- Apellidos del Hijo(a).
- Nombres (Requerido).- Nombres del Hijo(a).
- Fecha de Nacimiento.- Fecha de nacimiento en día/mes/año.
- Edad.- La edad se calcula si se ha ingresado la fecha de nacimiento.

ABRIL FLORES JUAN GABRIEL

Apellidos	Nombres	Nacimiento	Edad
Fds	sdf		

APPELLIDOS	NOMBRES	FECHA NACIMIENTO	EDAD
ABRIL	MARCO		
ABRIL	MARCOS	12/12/1999	7 años

Nuevo Guardar Modificar Eliminar Cancelar Imprimir

Hijos Otros

Cerrar

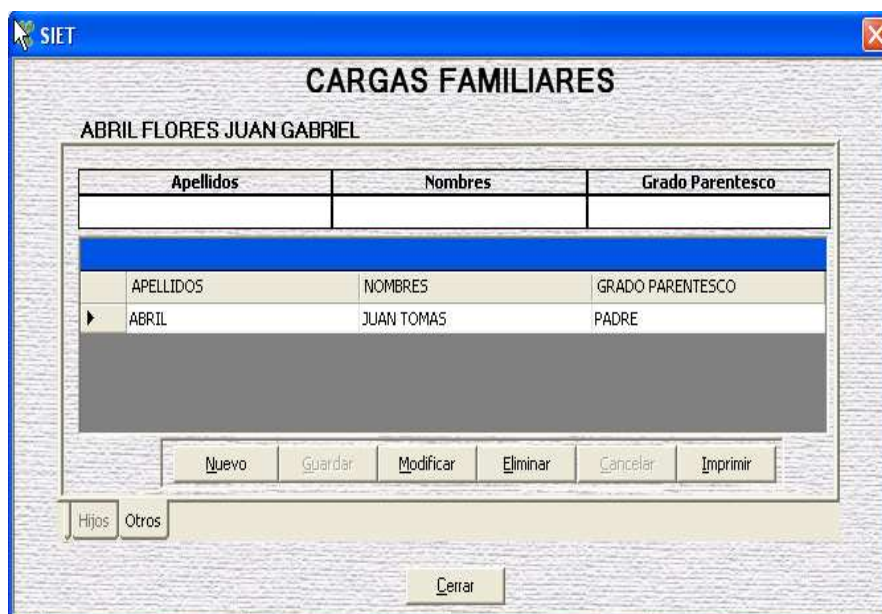
Cargas familiares otros

Dentro de esta ventana se ingresa otro tipo de carga familiar que tenga la persona como padre, madre, primo, tío, etc.

Los datos a ingresar son los siguientes:

- Apellidos (Requerido).- Apellidos del parentesco(a).
- Nombres (Requerido).- Nombres del parentesco(a).
- Grado Parentesco (Requerido).- Nombre del parentesco que tenga con la persona a ingresar.

Ejm: Padre, Madre, Tío, etc.



Estudios realizados

Dentro de esta ventana se realiza el ingreso de todos los estudios que a realizado una persona:

Los datos a ingresar son los siguientes:

- Clase Estudio (Requerido).- Permite seleccionar un tipo de estudio. Si un tipo de estudio no se encuentra para seleccionar se debe ir a la siguiente pantalla para su ingreso:
- Administración/Tablas/Insertar, Modificar, Eliminar clase de estudios.
- Institución (Requerido).- Nombre de la institución donde culminó el estudio.
- Ultimo año.- El último año aprobado para el estudio a ingresar.
- Especialización.- Nombre de la especialización para el estudio.
- Duración.- Tiempo para la culminación del estudio.
- País.- Nombre del país donde realizó el estudio.
- Ciudad.- Nombre de la ciudad donde realizó el estudio.
- Título.- Título obtenido del estudio que realizado.

SIET

ESTUDIOS REALIZADOS

ABRIL FLORES JUAN GABRIEL

Clase Estudio	Institución	Ultimo Año	Especialización	Duración	País	Ciudad	Título
Secundaria							

TIPO	INSTITUCION	ULTIMO AÑO	ESPECIALIZACION	DURACION	PAIS	CIUDAD	TITULO
▶ Primaria	LA SALLE	6 AÑO		6 años	ECUADOR	AMBATO	DIPLOMA

Cursos realizados

Dentro de esta ventana se ingresa los cursos realizados fuera de la institución que a seguido una persona.

Los datos a ingresar son los siguientes:

- Tipo Capac (Requerido).- Tipo de capacitación que realizado una persona.
- Institución (Requerido).- Nombre de la institución en la que el realizó el curso.
- Descripción.- En que consistía el curso que ha seguido.
- País.- Nombre del país en el que realizó el curso.
- Ciudad.- Nombre de la ciudad en la que realizó el curso.
- F.Desde.- Fecha en la que inició el curso.
- F.Hasta.- Fecha de culminación del curso.
- Duración.- Tiempo que ha durado el curso.

Tipo Capac.	Institución	Descripción	País	Ciudad	F. Desde	F. Hasta	Duración
CONFERENCIA	UNICAP						
TALLER	SECAP		ECUADOR	AMBATO	12/12/1999	20/02/2000	

Cargos fuera de la institución

Dentro de esta ventana se realiza el ingreso de cargos de trabajo que haya tenido fuera de la institución.

Los datos a ingresar son los siguientes:

- Denominación Puesto (Requerido).- Nombre del puesto que ocupaba.
- Dependencia (Requerido).- Nombre de la institución en la que ocupaba el puesto.
- Ciudad.- Nombre de la ciudad en la que ocupaba el puesto.
- F. Ingreso.- Fecha en la que ingreso a la institución.
- F. Salida.- Fecha de salida de la institución.
- Motivo Salida.- Puede seleccionar un motivo que se encuentra ingresado, o también se puede digitar uno nuevo.

Atrasos

Dentro de esta ventana se puede realizar consultas a atrasos que ha tenido en los diferentes años y meses.

Para poder consulta un atraso debe seleccionar el mes y año del atraso.



Al enviar a imprimir se puede seleccionar la opción de Todos los atrasos.

APELLIDOS	NOMBRES	FECHA	TIEMPO ATRASO
ZURITA VASQUEZ	NORMA MERCEDES	20/04/2004	31 min.
ZURITA VASQUEZ	NORMA MERCEDES	18/05/2004	33 min.
ZURITA VASQUEZ	NORMA MERCEDES	18/06/2004	26 min.
ZURITA VASQUEZ	NORMA MERCEDES	16/07/2004	6 min.
ZURITA VASQUEZ	NORMA MERCEDES	19/08/2004	7 min.
ZURITA VASQUEZ	NORMA MERCEDES	15/10/2004	17 min.
ZURITA VASQUEZ	NORMA MERCEDES	16/11/2004	17 min.
ZURITA VASQUEZ	NORMA MERCEDES	25/10/2005	14 min.
ZURITA VASQUEZ	NORMA MERCEDES	22/11/2005	14 min.
ZURITA VASQUEZ	NORMA MERCEDES	31/01/2006	24 min.
ZURITA VASQUEZ	NORMA MERCEDES	21/02/2006	12 min.
ZURITA VASQUEZ	NORMA MERCEDES	20/06/2006	7 min.
ZURITA VASQUEZ	NORMA MERCEDES	24/02/2006	32 min.
ZURITA VASQUEZ	NORMA MERCEDES	20/11/2006	9 min.
ZURITA VASQUEZ	NORMA MERCEDES	29/01/2007	17 min.
ZURITA VASQUEZ	NORMA MERCEDES	18/06/2007	14 min.
Total minutos:			291,00 min

Cargos dentro del Municipio

Dentro de esta ventana se realiza el ingreso de los cargos que ha tenido dentro de la institución.

SIET

CARGOS FUERA DEL MUNICIPIO

ABRIL FLORES JUAN GABRIEL

Denominación Puesto	Dependencia	Ciudad	F. Ingreso	F. Salida	Motivo Salida
ALCALDE	ALCALDIA	AMBATO			RENUNCIA

Los datos a ingresar son los siguientes:

- Num. Doc (Requerido).- Número del documento con el que fue aprobado el sueldo que ha recibido.
- Fecha (Requerido).- Fecha de aprobación del documento.
- Departamento (Requerido).- Nombre del Departamento en la que estaba ocupando el cargo.
- Sección (Requerido).- Nombre de la sección en la que estaba ocupando el puesto.
- Sueldo (Requerido).- Sueldo que tenía o tiene por el puesto.
- F. Desde (Requerido).- Fecha de ingreso a ocupar el puesto.
- F. Hasta (Requerido).- Fecha de salida del cargo que ocupaba.
- Observaciones (Requerido).- Algún tipo de comentario por el puesto que ocupaba.

SIET

CARGOS DENTRO DEL MUNICIPIO

ZURITA VASQUEZ NORMA MERCEDES

Num. Doc	Fecha	Denominación Puesto	Departamento	Sección	Sueldo	F. Desde	F. Hasta	Observaciones
023	12/11/1999	PROFESIONAL 1	FUNCION 1. PROG2. ADM.	PRESUPUESTO Y PRO	543.85			

Cargar datos SIGEP

Se puede cargar información que existe en el SIGEF presionando sobre “Cargar datos SIGEF”

Tiempo de servicio

Dentro de esta ventana se ingresan fecha de ingreso y salida dentro de la institución para el cálculo respectivo del tiempo de servicio de una persona.

Los datos a ingresar son los siguientes:

- Cargo (Requerido).- Nombre del cargo que ocupa o ocupaba dentro del rango de fechas que se ingresa.
- Fecha Ingreso (Requerido).- Fecha de Ingreso al cargo.
- Fecha Salida.- Fecha de Salida del cargo
- Total T. Servicio días.- Es el tiempo de servicio en días. Es un campo calculado.
- Total T. Servicio aaaa/mm/dd.- Tiempo de servicio en años/meses/días.
- Observaciones.- Algún tipo de comentario que se desee ingresar.

Cargo	Fecha Ingreso aaaa/mm/dd	Fecha Salida aaaa/mm/dd	Total T. Servicio días	Total T. Servicio aaaa/mm/dd	Observaciones

Cargo	F. Ingreso	F. Salida	T.S. (Días)	T.S. (aaaa/mm/dd)	Observaciones
ASISTENTE DE PRES	1989/7/17	1990/11/30	501	1/4/13	ESTUVO A CONTRATO
ASISTENTE DE PRES	1990/12/1	1992/7/9	586	1/7/8	ESTUVO A CONTRATO
ASISTENTE DE PRES	1992/7/10		5499	15/0/21	10 AÑOS (2000) 15 AÑOS (2005)

T. Servicio Días

T. Servicio (aaaa/mm/dd)

Acción personal

Dentro de esta ventana permite consultar los diferentes tipos de acción de personal como son los siguientes:

- Nombramiento provisional
- Nombramiento regular
- Ascenso traslado
- Reclasificación
- Revaloración
- Vacaciones
- Licencia o permiso
- Renuncia
- Sanción disciplinaria
- Destitución
- Subrogación
- Permisos
- Otra

SIET ACCION DE PERSONAL

ZURITA VASQUEZ NORMA MERCEDES

Acción: REVALORACION

MainReport

REPUBLICA DEL ECUADOR
ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE AMBATO
DIRECCIÓN DE RECURSOS HUMANOS

APellidos	NOMBRES	CEDULA
ZURITA VASQUEZ	NORMA MERCEDES	1802044394

DECRETO N°	EXPLICACION	DEPARTAMENTO	RIGE	FECHA
REVALORACION				
757	ACTUALIZACIÓN E INCORPORACIÓN AL SISTEMA DE REMUNERACIONES MENSUAL UNIFICADA, Y SU CLASIFICACIÓN, PREVISTA EN LA LOSUCA Y SUS RESOLUCIONES, ADEMÁS POR EFECTO DE LA APLICACIÓN DEL REGLAMENTO ORGÁNICO POR PROCESOS DEL IMA, Y DE ACUERDO A LA ORDENANZA DEL PRESUPUESTO DEL I. MUNICIPIO DE AMBATO, QUE FUE DISCUTIDA Y APROBADA POR EL I. CONCEJO CANTONAL EN SESIONES ORDINARIAS DEL 19 DE DICIEMBRE DEL 2006 Y 2 DE ENERO DEL 2007.	FUNCION I, PROG2. ADM. FINANCIERA	ENERO 2007	02/27/2007

Current Page No: 1 | Total Page No: 1 | Zoom Factor: 100%

Nepotismo

Dentro de esta ventana permite realizar el ingreso de un parentesco de la persona seleccionada.

Los datos a ingresar son los siguientes:

- Grado de Parentesco.- Nombre de parentesco de la persona.

Para el ingreso de un nuevo nepotismo se debe seleccionar la persona y luego llenar el grado de parentesco.

Horas extras

Dentro de esta ventana se obtiene el número de horas extras entre un rango de fechas ingresado.

Administración

Fecha de cierre de año para el cálculo del tiempo de servicio

Dentro de esta venta se ingresa la fecha con el que se va a calcular el tiempo de servicio.

El formato de ingreso es día/mes/año



The screenshot shows a window titled 'CIERRE AÑO' from the SIET system. It features a text input field labeled 'Fecha:' containing the date '31/07/2007'. Below the input field are five buttons: 'Ingresar', 'Guardar', 'Modificar', 'Cancelar', and 'Cerrar'.

Clase de estudio

Es el tipo de estudio para la ventana Estudios Realizados.

Datos a ingresar:

Nombre.- Tipos de estudios existentes:

- Primaria
- Secundaria
- Superior
- Especial



The screenshot shows a window titled 'CLASE DE ESTUDIO' from the SIET system. It features a list box on the left containing the options 'Secundaria', 'Primaria', 'Superior', and 'Especial', with 'Secundaria' selected. To the right of the list box is a text input field labeled 'Nombre:'. At the bottom of the window are four buttons: 'Nuevo', 'Guardar', 'Cancelar', and 'Cerrar'.

Administración de usuario

En esta ventana se puede ingresar usuarios para el ingreso al sistema.

Cuando un usuario es nuevo al inicio del programa permite cambiar la contraseña.

Al crear un usuario la contraseña es lo mismo que el login.

Datos a ingresar:

- Nombres (Requerido).- Nombre del usuario.
- Apellidos (Requerido).- Apellidos del usuario.
- Login (Requerido).- Nombre del usuario con el que va a ingresar al sistema.



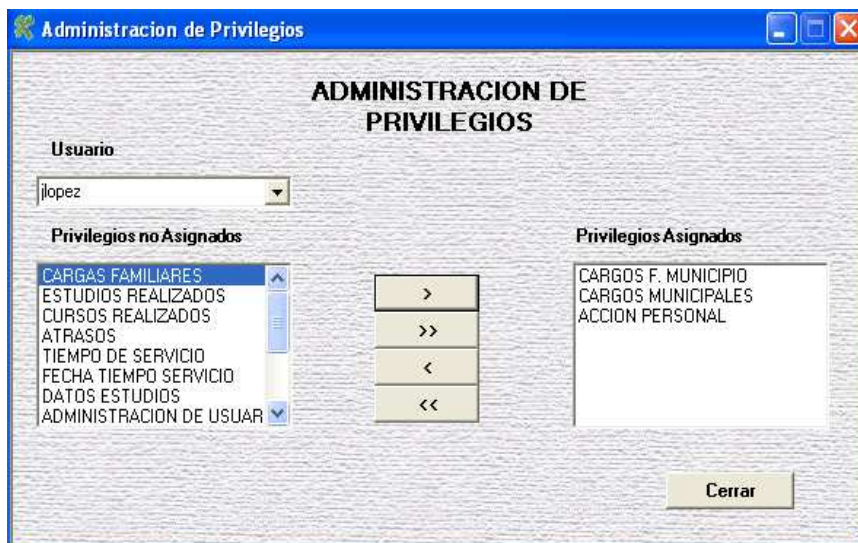
The screenshot shows a software window titled "Administración de Usuarios" with a main heading "ADMINISTRACION DE USUARIOS". The interface includes a "Datos" section with input fields for "Nombres:" and "Apellidos:". Below this is a "Login" input field. To the right, there is a list box containing the names "darwin", "lopez", "uta", and "capo", with "lopez" selected. Underneath the list box is an "Estado" section with radio buttons for "Deshabilitado" and "Habilitado", where "Habilitado" is selected. At the bottom of the window, there is a row of buttons: "Nuevo", "Guardar", "Modificar", "Cancelar", and "Cerrar". To the right of these buttons are two more buttons: "Establecer Contraseña" and "Asignar Privilegios".

Un usuario puede ingresar al sistema si su estado es Habilitado.

En caso que un usuario se olvide la contraseña puede establecer y la contraseña es el nombre del login.

Asignación de privilegios

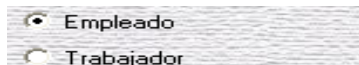
Dentro de esta ventana se selecciona que usuarios tiene permiso al ingreso a una ventana.



Un usuario tiene permiso de ingresar a una ventana cuando tiene “Privilegios Asignados”.

Reportes generales

Para visualizar un reporte se tiene dos opciones:



Si se desea un reporte de un Empleado tiene que estar seleccionado como se muestra en la figura anterior, caso contrario se obtendrá un reporte de un Trabajador.

Imprimir tiempo de servicio en rango de fechas

Dentro de esta ventana se puede obtener un reporte dentro de un rango de años de Tiempo de Servicio.



Carga nuevamente el Reporte

En este ejemplo se obtendrá un reporte entre 3 y 36 años de Tiempo de Servicio.



REPUBLICA DEL ECUADOR
ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE AMBATO
DIRECCIÓN DE RECURSOS HUMANOS

Tiempo de Servicio

CEDULA	APELLIDOS	NOMBRES	DEPARTAMENTO	SECCION	T. SERV.
		9 años			
1802007037	PEREZ SALAZAR	BERNARDITA DEL ROCIO	FUNCION I. PROG2. ADM. FINANCIERA	SECCION BODEGA	9 años 6 meses y 29 dias
1801410661	PACHANO VACA	SILVIA PATRICIA	FUNCION II. PROG1. EDUCACION Y	DIRECCION	9 años 6 meses y 0 dias
1800793463	ACURIO VIZCAINO	CESAR VICENTE	FUNCION III. PROG 4. SUBPRG 1. MERCADOS	POLICIA MUNICIPAL	9 años 5 meses y 20 dias
1802279867	VARGAS DOMINGUEZ	KATIA MARGOTH	FUNCION I. PROG1. ADM. GENERAL	RECURSOS	9 años 6 meses y 29 dias
1802282812	RODRIGUEZ LOPEZ	RAUL RUBEN	FUNCION III. PROG 4. SUBPRG 1. MERCADOS	POLICIA MUNICIPAL	9 años 5 meses y 29 dias
1803021318	CARTAGENA SEGURA	BOLIVAR RAMIRO	FUNCION III. PROG 3. CATASTROS Y	INQUILINATO	9 años 6 meses y 23 dias
1802835528	FONSECA GAVILANES	MARCO ANTONIO	FUNCION II. PROG1. EDUCACION Y	DIRECCION	9 años 3 meses y 26 dias
1801092170	LEON VASCO	RODRIGO VICENTE	FUNCION III. PROG1. PLANIF. URBANO Y	SECCION CONTROL	9 años 6 meses y 29 dias
1802292985	JORDAN JORDAN	SANDRA ELIZABETH	FUNCION III. PROG2. SUBPRG 1. DIRECCION	CONTROL SANITARIO	9 años 8 meses y 0 dias
		8 años			
1802253227	ARCOS PORTERO	MANUEL EFRAIN	FUNCION III. PROG2. SUBPRG 1. DIRECCION	TALLER MECÁNICO DE	8 años 1 meses y 28 dias
1802288215	CULQUI EUGENIO	NELLY CLEOTILDE	FUNCION III. PROG 4. SUBPRG 1. MERCADOS	GESTIÓN EN MERCADOS,	8 años 11 meses y 0 dias
1802401768	CASTELO MIRANDA	PATRICIO DIMAS	FUNCION III. PROG 4. SUBPRG 2. M. MAYOR	MERCADO MAYORISTA	8 años 4 meses y 15 dias
1802431203	TAMAYO RAZA	DIEGO MAURICIO	FUNCION I. PROG2. ADM. FINANCIERA	SECCION PROVEEDURIA	8 años 9 meses y 0 dias
1801666080	GUZMAN AGUILAR	MANUEL OCTAVIO	FUNCION III. PROG 3. CATASTROS Y	DIRECCION	8 años 6 meses y 0 dias
1801900489	NUÑEZ FREIRE	MARLENE SUSANA	FUNCION I. PROG1. ADM. GENERAL	SERVICIOS GENERALES,	8 años 10 meses y 16 dias
1801954627	NUÑEZ LOPEZ	GILBOR MEDARDO	FUNCION II. PROG1. EDUCACION Y	DIRECCION	8 años 1 meses y 27 dias
1801781277	LEON GUERRA	FREDY ANIBAL	FUNCION I PROGRAMA 3 UNIDAD DE	GESTIÓN	8 años 11 meses y 25 dias
1801913904	VITERI ARROYO	GERMAN BERNARDO	FUNCION II. PROG2. OTROS SERV. SOCIALES	SERVICIOS DE SALUD	8 años 5 meses y 29 dias

Imprimir tiempo de servicio por años

Dentro de esta ventana se ingresa un número, este indica cada que intervalo en años se va ir imprimiendo el Tiempo de Servicio hasta los 36 años.

Rango

Ejemplo:

Se ingresa cada 5 años se obtendrá los siguientes años de tiempo de servicio:

5-10-15-20-25-30-35



REPUBLICA DEL ECUADOR
ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE AMBATO
DIRECCIÓN DE RECURSOS HUMANOS

Tiempo de Servicio

CEDULA	APELLIDOS	NOMBRES	DEPARTAMENTO	SECCION	T. SERV.
		5 años			
1203405483	LOPEZ SANCHEZ	ELIDA EDITH	FUNCION III. PROG 4. SUBPRG 2. M. MAYOR	MERCADO MAYORISTA	5 años 1 meses y 0 dias
1802549764	VILLAVICENCIO ASEES	CARMEN ELENA	FUNCION I. PROG1. ADM. GENERAL	SERVICIOS GENERALES,	5 años 6 meses y 29 dias
1802354082	CRIOLO CAIZA	EDGAR RODRIGO	FUNCION III. PROG 4. SUBPRG 2. M. MAYOR	MERCADO MAYORISTA	5 años 1 meses y 0 dias
1800809046	COSQUILLO NARANJO	CARLOS MANUEL	FUNCION III. PROG 4. SUBPRG 1. MERCADOS	COMISARIA DE MERCADOS	5 años 8 meses y 28 dias
1800404038	MONTALVO AGUIRRE	MARCO VINICIO	FUNCION I. PROG2. ADM. FINANCIERA	SECCION TESORERIA	5 años 7 meses y 0 dias
1802825529	BARRIONUEVO BALLADARES	JENNY MARISOL	FUNCION I. PROG1. ADM. GENERAL	SINDICATURA	5 años 7 meses y 28 dias
1802616290	LLERENA YANCHATUÑA	RAUL PATRICIO	FUNCION II. PROG3. ACCION SOCIAL	PROGRAMA DE	5 años 4 meses y 13 dias
2000027330	OJEDA SANCHEZ	MARIA REBECA	FUNCION III. PROG 4. SUBPRG 2. M. MAYOR	MERCADO MAYORISTA	5 años 1 meses y 0 dias
1802938603	AGUILAR CHASIPANTA	JORGE EDUARDO	FUNCION I. PROG1. ADM. GENERAL	SECRETARIA	5 años 2 meses y 28 dias
		35 años			
1800762690	CEPEDA LOGROÑO	ZOILA TERESA MARGOTH	FUNCION I. PROG2. ADM. FINANCIERA	SECCION RENTAS	35 años 11 meses y 29 dias
1800591768	ALVAREZ CALVACHE	ANGELA MARIANA	FUNCION I. PROG2. ADM. FINANCIERA	SECCION RENTAS	35 años 6 meses y 0 dias
1800169003	ALTAMIRANO	GENARO	FUNCION III. PROG 4. SUBPRG 1. MERCADOS	POLICIA MUNICIPAL	35 años 5 meses y 0 dias
		30 años			
1800930966	SANDOVAL CHASI	LUIS ENRIQUE	FUNCION III. PROG1. PLANIF. URBANO Y	SECCION CONTROL	30 años 6 meses y 26 dias
0500065354	ONOFRE PANAMA	SEGUNDO GUILLERMO	FUNCION III. PROG 4. SUBPRG 1. MERCADOS	POLICIA MUNICIPAL	30 años 4 meses y 29 dias
0200264778	LEIME TOCTA	ANGEL GERARDO	FUNCION III. PROG 4. SUBPRG 1. MERCADOS	POLICIA MUNICIPAL	30 años 10 meses y 0 dias

Imprimir tiempo de servicio general

Dentro de esta ventana se obtiene un reporte de tiempo de servicio general.



REPUBLICA DEL ECUADOR
ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE AMBATO
DIRECCIÓN DE RECURSOS HUMANOS

Tiempo de Servicio

CEDULA	APELLIDOS	NOMBRES	DEPARTAMENTO	SECCION	T. SERV.
1800594879	ABEDRABO MALDONADO	NEY ALBERTO	FUNCION I. PROG2. ADM. FINANCIERA	DIRECCION	2 años 6 meses y 25 dias
1803521010	ABRIL FLORES	JUAN GABRIEL	FUNCION II. PROG1. EDUCACION Y	DIRECCION	6 años 9 meses y 13 dias
1801689553	ABRIL RIVERA	MARCO PATRICIO	FUNCION II. PROG2. OTROS SERV. SOCIALES	HOSPITAL PEDIATRICO	2 años 6 meses y 25 dias
1801950880	ACOSTA LOZADA	RODRIGO IVAN	FUNCION III. PROG2. SUBPRG 1. DIRECCION	GESTION AMBIENTAL	12 años 2 meses y 25 dias
1801249515	ACOSTA OROZCO	BYRON ENRIQUE	FUNCION III. PROG1. PLANIF. URBANO Y	COMISARIA DE	15 años 9 meses y 16 dias
1801065838	ACOSTA PEREZ	LUIS ENRIQUE	FUNCION II. PROG3. ACCION SOCIAL	PROGRAMA DE	6 años 8 meses y 4 dias
1800253369	ACOSTA RAMOS	JOSE ALFREDO	FUNCION III. PROG 5. SUBPRG 1. O. P. M.	CONSTRUCCIONES Y	29 años 8 meses y 0 dias
1800807123	ACURIO AVALOS	HERNAN MARCELO	FUNCION I PROGRAMA 3 UNIDAD DE	GESTIÓN TÉCNICA DE	6 años 5 meses y 28 dias
1802046720	ACURIO MOREJON	JAVIER EUGENIO	FUNCION III. PROG2. SUBPRG 1. DIRECCION	GESTION AMBIENTAL	14 años 11 meses y 27 dias
1801881069	ACURIO MOREJON	MIGUEL ALBERTO	FUNCION III. PROG 3. CATASTROS Y	CATASTRO ECONOMICO	16 años 1 meses y 6 dias
1800793463	ACURIO VIZCAINO	CESAR VICENTE	FUNCION III. PROG 4. SUBPRG 1. MERCADOS	POLICIA MUNICIPAL	9 años 5 meses y 20 dias
1800047290	ADAME CUJI	MELCHORA	FUNCION III. PROG 5. SUBPRG 1. O. P. M.	PARQUES Y JARDINES	25 años 2 meses y 0 dias
1800952788	AGUALONGO CHICAIZA	JORGE HUMBERTO	FUNCION III. PROG 4. SUBPRG 1. MERCADOS	POLICIA MUNICIPAL	23 años 4 meses y 12 dias
1802713055	AGUALONGO RONQUILLO	SIXTO OSWALDO	FUNCION III. PROG 4. SUBPRG 1. MERCADOS	POLICIA MUNICIPAL	13 años 6 meses y 13 dias
1801097146	AGUIAR ACOSTA	EDGAR MARCELO	FUNCION III. PROG1. PLANIF. URBANO Y	DIRECCION	1 años 6 meses y 25 dias
1802938603	AGUILAR CHASIPANTA	JORGE EDUARDO	FUNCION I. PROG1. ADM. GENERAL	SECRETARIA	5 años 2 meses y 28 dias
1801416049	AGUILAR TORRES	NELSON RODRIGO	FUNCION III. PROG 4. SUBPRG 1. MERCADOS	GESTIÓN EN MERCADOS,	20 años 9 meses y 29 dias
1801351493	AGUILAR URBINA	JULIO ALBERTO	FUNCION II. PROG1. EDUCACION Y	DIRECCION	14 años 4 meses y 28 dias

Acciones de personal

Dentro de esta ventana se obtiene un reporte de Acción de Personal dentro de un rango de Fechas.

Acción de Personal Intervalo



REPUBLICA DEL ECUADOR
 ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE AMBATO
 DIRECCIÓN DE RECURSOS HUMANOS

PERMISOS MENOS A 15 DIAS

Fecha de Búsqueda 01/06/2006 - 30/06/2007

Apellidos	Nombres	Departamento / Sección	Fecha	
			Desde	Hasta
BARBA GUTIERREZ	DARWIN FREUD	FUNCION III. PROG 5. SUBPRG 1. O. P. M. INVERSION DE GESTION DE OBRAS VIALES	20-06-2007	21/06/2007
BARBA GUTIERREZ	DARWIN FREUD	FUNCION III. PROG 5. SUBPRG 1. O. P. M. INVERSION DE GESTION DE OBRAS VIALES	27-04-2007	30/04/2007
BARBA GUTIERREZ	DARWIN FREUD	FUNCION III. PROG 5. SUBPRG 1. O. P. M. INVERSION DE GESTION DE OBRAS VIALES	21-03-2007	27/03/2007
VINUEZA PALLO	ABEL	FUNCION III. PROG 5. SUBPRG 1. O. P. M. INVERSION DE GESTION DE CONSTRUCCION DE EDIFICACIONES	27-02-2007	28/02/2007
ZURITA ZURITA	JOSE PATRICIO	FUNCION III. PROG 4. SUBPRG 4. CEMENTERIO DE CEMENTERIOS MUNICIPALES	19-04-2007	23/04/2007
ZURITA ZURITA	JOSE PATRICIO	FUNCION III. PROG 4. SUBPRG 4. CEMENTERIO DE CEMENTERIOS MUNICIPALES	01-06-2007 (MEDIO DIA) Y 04-06-2007	07/06/2007
ZURITA ZURITA	JOSE PATRICIO	FUNCION III. PROG 4. SUBPRG 4. CEMENTERIO DE CEMENTERIOS MUNICIPALES	14-05-2007	16/05/2007
ZURITA ZURITA	JOSE PATRICIO	FUNCION III. PROG 4. SUBPRG 4. CEMENTERIO DE CEMENTERIOS MUNICIPALES	DEL 13 AL 16-06-2007	12/06/2007
ZURITA ZURITA	JOSE PATRICIO	FUNCION III. PROG 4. SUBPRG 4. CEMENTERIO DE CEMENTERIOS MUNICIPALES	24 Y 25-04-2007	30/04/2007
ZURITA ZURITA	JOSE PATRICIO	FUNCION III. PROG 4. SUBPRG 4. CEMENTERIO DE CEMENTERIOS MUNICIPALES	26 Y 27-03-2007	28/03/2007

Auditoria de tablas

Dentro de esta ventana se obtiene todas las transacciones que se ha realizado sobre las tablas dentro de un rango de fechas:

Tabla Intervalo



REPUBLICA DEL ECUADOR
 ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE AMBATO
 DIRECCIÓN DE RECURSOS HUMANOS

Usuario	Fecha	Tabla	Dato Anterior	Dato Nuevo	Acción
PASANTES	06/13/2007	CARGAS_FAMILIARES	APELLIDOS=ARCOS MALDONADO, NOMBRES=MARTHA MAYRA,GRADO_PARENTESCOH, CEDULA1800594879		DELETE
PASANTES	06/13/2007	CARGAS_FAMILIARES		FD,DFG,H,1800594879	INSERT
PASANTES	06/13/2007	CARGAS_FAMILIARES	APELLIDOS=ABEDRABO, NOMBRES=LUIS,GRADO_PARENTESCOH, CEDULA1800594879		DELETE
PASANTES	06/13/2007	CARGAS_FAMILIARES		DF,FDG,DFG,1800594879	INSERT
PASANTES	06/13/2007	CARGAS_FAMILIARES	APELLIDOS=JUAN, NOMBRES=ARCOS,GRADO_PARENTESCOPADRE, CEDULA1800594879		DELETE

Anexo 4

Manual del administrador

El sistema integrado de control de información de los empleados y trabajadores, para el Departamento de RRHH del IMA fue desarrollado en la plataforma Visual Studio .Net, debido a su flexibilidad con el manejo de información, seguridad en el acceso a la información. Para el almacenamiento de información se utilizó Oracle 9i debido a que este gestor de base de datos se utiliza en la Ilustre Municipalidad de Ambato.

Base de datos

tiemposervicioempleado		
Descripción: Almacena las fechas para el calculo respectivo del tiempo de servicio de un empleado o trabajador.		
campo	tipo de dato	descripción
ci_emp_tse	varchar2(10)	Cédula del empleado o trabajador.
fecha_ingreso	date	Fecha de ingreso al cargo o institución.
fecha_salida	date	Fecha de salida del cargo o de la institución.
cargo	varchar2(100)	Cargo que ocupa en el rango de las fechas.
observaciones	varchar2 (2000)	Ingreso de cualquier comentario.
vigente	varchar2 (1)	Indica si el registro se

		encuentra vigente o eliminado. 'S': Vigente. 'N': Eliminado.
--	--	--

datos_emp_trab		
Descripción: Datos adicionales de una persona.		
campo	tipo de dato	descripción
cedula	varchar2 (10)	Cédula del empleado o trabajador.
ciudad	varchar2 (60)	Ciudad al que pertenece la persona
canton	varchar2 (60)	Cantón al que pertenece la persona.
provincia	varchar2 (60)	Provincia al que pertenece la persona.
direccion	varchar2 (100)	Dirección de la vivienda.
telefonos	varchar2 (50)	Números Telefónicos.
libreta_militar	varchar2 (15)	Número de la libreta militar en caso que su género sea masculino.
papeleta_votacion	varchar2 (10)	Número de la papeleta de votación.
tipo	varchar2 (15)	Indica si la persona es un empleado 'E' o trabajador 'T'.

vigente	varchar2 (1)	Indica si el registro se encuentra vigente o eliminado. 'S': Vigente. 'N': Eliminado.
---------	--------------	---

cargas_familiares		
Descripción: Almacena las cargas familiares de un empleado o trabajador.		
campo	tipo de dato	descripción
apellidos	varchar2 (50)	Nombre de la carga familiar
nombres	varchar2 (50)	Apellidos de la carga familiar.
fecha_nacimiento	date	Fecha de nacimiento en caso que la carga familiar sea un hijo.
grado_parentesco	varchar2 (40)	Grado de parentesco en caso de que sea hijo se almacena 'H'.
cedula_cf	varchar2 (10)	Cédula del empleado o trabajador.
vigente	varchar2 (1)	Indica si el registro se encuentra vigente o eliminado.

		'S': Vigente. 'N': Eliminado.
--	--	----------------------------------

cargos_municipio		
Descripción: Cargo que haya tenido dentro de la institución.		
campo	tipo de dato	descripción
num_acuerdo	varchar2 (20)	Número de acuerdo para el incremento del sueldo.
fecha_acuerdo	date	Fecha en la que rige el incremento del sueldo.
denominacion_puesto	varchar2 (50)	Nombre del puesto que ocupa.
departamento	varchar2 (100)	Departamento que el que desempeña las funciones.
seccion	varchar2 (50)	Sección en la que se encuentra.
sueldo	number (25,2)	Sueldo de la persona.
fecha_desde	date	Fecha de inicio.
fecha_hasta	date	Fecha de fin.
cedula_c_m	varchar2 (10)	Cédula del empleado o trabajador.
vigente	varchar2 (1)	Indica si el registro se encuentra vigente o

		eliminado. 'S': Vigente. 'N': Eliminado.
observaciones	varchar2 (100)	Ingreso de cualquier comentario.

cargos_no_municipio		
Descripción: Almacena cargo que haya tenido fuera de la institución.		
campo	tipo de dato	descripción
puesto	varchar2 (100)	Nombre del puesto que se encontraba
dependencia	varchar2 (100)	Dependencia en la que se encontraba.
ciudad	varchar2 (60)	Ciudad en la que desempeñaba las funciones.
fecha_desde	date	Fecha que ingreso al puesto
fecha_hasta	date	Fecha de salida del puesto.
motivo_salida	varchar2 (100)	Motivo por la que salido de las funciones que desempeñaba.
cedula_c_n_m	varchar2 (10)	Cédula del empleado o trabajador.
vigente	varchar2 (1)	Indica si el registro se encuentra vigente o eliminado.

		'S': Vigente. 'N': Eliminado.
--	--	----------------------------------

cierreño		
Descripción: Fecha para el calculo del tiempo de servicio de un empleado o trabajador.		
campo	tipo de dato	descripción
diames	date	Fecha para el tiempo de servicio.

clase_estudio		
Descripción: Clase de estudio ejemplo: Primaria, Secundaria, etc.		
campo	tipo de dato	descripción
cod_tipo	varchar2 (5)	Código para identificar al campo tipo.
tipo	varchar2 (50)	Nombre de la clase de estudio.
vigente	varchar2 (1)	Indica si el registro se encuentra vigente o eliminado. 'S': Vigente. 'N': Eliminado.

cursos_realizados
Descripción: Cursos que hayan realizados fuera de la institución.

campo	tipo de dato	descripción
cedula_c	varchar2 (15)	Cédula del empleado o trabajador.
tipo	varchar2 (80)	Tipo del curso que ha realizado.
institucion	varchar2 (100)	Nombre de la Institución.
anio_aprobado	varchar2 (40)	Ultimo año aprobado.
especializacion	varchar2 (100)	Descripción del curso.
duracion	varchar2 (60)	Duración del curso.
pais	varchar2 (60)	País en el que realizo el curso.
ciudad	varchar2 (60)	Ciudad en el que realizo el curso.
fecha_desde	date	Fecha de Inicio del curso.
fecha_hasta	date	Fecha de Fin del curso.
vigente	varchar2 (1)	Indica si el registro se encuentra vigente o eliminado. 'S': Vigente. 'N': Eliminado.

datos_estudio		
Descripción: Estudio realizados.		
campo	tipo de dato	descripción
cedula_d_e	varchar2 (15)	Cédula del empleado o

		trabajador.
cod_tipo_d_e	varchar2 (15)	Código de la tabla "clase_estudio".
institucion	varchar2 (100)	Institución en la que realizo los estudios.
especializacion	varchar2 (100)	Especialización del estudio que ha realizado.
duracion	varchar2 (60)	Tiempo de duración del estudio.
pais	varchar2 (60)	País en el que realizo el estudio.
ciudad	varchar2 (60)	Ciudad en el que realizo el estudio.
titulo	varchar2 (150)	Título obtenido del estudio.
vigente	varchar2 (1)	Indica si el registro se encuentra vigente o eliminado. 'S': Vigente. 'N': Eliminado.
anio_aprobado	varchar2 (40)	Ultimo año aprobado en el estudio.

pantallas
Descripción: Nombre de las ventanas para la asignación de privilegios a

los usuarios.		
campo	tipo de dato	descripción
cod_pant	varchar2 (2)	Código de la pantalla.
ventana	varchar2 (50)	Nombre de la ventana.

usuarios		
Descripción: Usuarios para la asignación de privilegios		
campo	tipo de dato	descripción
nombre	varchar2 (50)	Nombre del usuario
apellido	varchar2 (50)	Apellido del usuario.
usuario	varchar2 (30)	Login (usuario con el que va a ingresar al sistema).
contraseña	varchar2 (30)	Contraseña.
usuario_ingreso	varchar2 (30)	Indica que usuario se encuentra actualmente en el sistema 'X'.
vigente	varchar2 (1)	Indica si el registro se encuentra vigente o eliminado. 'S': Vigente. 'N': Eliminado.

pantalla_rol
Descripción: Privilegios que tiene cada una de los usuarios.

campo	tipo de dato	descripción
cod_pant	varchar2 (2)	Código de la pantalla de la tabla "pantallas".
usuario	varchar2 (30)	Nombre de usuario de la tabla "usuarios".

tauditoria		
Descripción: Acciones de BD que realizan en cada una de las tablas.		
campo	tipo de dato	descripción
usuario	varchar2 (50)	Nombre del usuario que realizo operaciones sobre la base de datos.
fecha	date	Fecha de la operación de BD.
tabla	varchar2 (23)	Nombre de la tabla.
registro	varchar2 (2000)	Nombre del campo sobre el cual se realizo operaciones de BD.
dato_anterior	varchar2 (2000)	Dato anterior en caso de realiza UPDATE.
dato_nuevo	varchar2 (2000)	Dato nuevo en caso de INSERT.
tipo	varchar2 (20)	Operación que realizo sobre la BD. (INSERT, UPDATE, DELETE).

nepotismo		
Descripción: Lista de familiares que trabajan dentro del Municipio.		
campo	tipo de dato	descripción
cedula_n	varchar2(10)	Cédula del familiar
cedula	varchar2(10)	Cédula de la persona que tiene nepotismo.
grado_parentesco	varchar2(10)	Grado de parentesco para el nepotismo.

Aplicación

Para la programación se han utilizado prefijos, los cuales facilitan comprender fácilmente que tipo de control se esta utilizando.

Prefijos para los controles

TIPO DE CONTROL	PREFIJO	EJEMPLO
Barra de desplazamiento Horizontal	hsb	hsbEjemplo
Barra de desplazamiento Horizontal Ligera	lwhsb	lwhsbEjemplo
Barra de desplazamiento Lisa	fsb	fsbEjemplo
Barra de desplazamiento Vertical	vsb	vsbEjemplo
Barra de desplazamiento Vertical Ligera	lwvsb	lwvsbEjemplo
Barra de Estado	sta	staEjemplo
Barra de Herramientas	tlb	tlbEjemplo
Barra de Progreso	prg	prgEjemplo
Botón Animado	ani	aniEjemplo
Botón de comando Ligero	lwcmd	lwcmdEjemplo

Botón de número	spn	spnEjemplo
Botón de Opción	opt	optEjemplo
Botón de Opción Ligero	lwopt	lwoptEjemplo
Botón Comando	cmd	cmdEjemplo
Botón Normal	btn	btnEjemplo
Casilla de Verificación	chk	chkEjemplo
Casilla de Verificación Ligera	lwchk	lwchkEjemplo
Comunicaciones	com	comEjemplo
Contenedor OLE	ole	oleEjemplo
Control deslizante	sld	sldEjemplo
Cronómetro	tmr	tmrEjemplo
Cuadrícula	grd	grdEjemplo
Cuadrícula de Datos	dgd	dgdEjemplo
Cuadrícula enlazada a Datos	dbgrd	dbgrdEjemplo
Cuadro combinado de Datos	dbe	dbeEjemplo
Cuadro combinado de Imagen	imgcbo	imgcboEjemplo
Cuadro combinado enlazado a Datos	dbcbo	dbcboEjemplo
Cuadro combinado Ligero	lwcbo	lwcboEjemplo
ComboBox	cbx	cbxEjemplo
Cuadro de Imagen	pic	picEjemplo
ListBox	lbox	lboxEjemplo
Cuadro de lista de Archivo	fil	filEjemplo
Cuadro de lista de Directorios	dir	dirEjemplo
Cuadro de lista de Unidades	drv	drvEjemplo
Cuadro de lista enlazadas a Datos	dblst	dblstEjemplo
Cuadro de lista Ligero	lwlst	lwlstEjemplo
Cuadro de texto	txt	txtEjemplo
Cuadro de texto Ligero	lwtxt	lwtxtEjemplo
Datos	dat	datEjemplo

Datos ADO	ado	adoEjemplo
Datos Remotos	rd	rdEjemplo
Datos Común	dlg	dlgEjemplo
Etiqueta	lbl	lblEjemplo
Fichas	tab	tabEjemplo
Formulario	frm	frmEjemplo
Función	f	fEjemplo
Gráfico	gra	graEjemplo
GroupBox	gbx	gbxEjemplo
Imagen	img	imgEjemplo
Información del Sistema	sys	sysEjemplo
Línea	lin	linEjemplo
Lista de Datos	dbl	dblEjemplo
Lista de Imágenes	ils	ilsEjemplo
Menú	mnu	mnuEjemplo
Panel 3D	pnl	pnlEjemplo
Repetidor de Datos	drp	drpEjemplo
Selector de Fechas	dtp	dtpEjemplo
Visor de Árbol	tre	treEjemplo
Vista de mes	mvw	mvwEjemplo
CrystalReport	cry	cryEjemplo
CrystalReportView	cv	cvView

Ventanas del SIET

A continuación tenemos las ventanas de ingreso o salida de información:

Ventana de ingreso al sistema.

The screenshot shows a Windows-style dialog box titled "SIET" with a close button in the top right corner. The main heading inside the dialog is "AUTENTICACION DE USUARIO" in blue. Below the heading, there are three labeled input fields: "Usuario:" containing the text "pasantes", "Contraseña:" containing a series of "x" characters for masking, and "Base:" containing the text "pasantes". At the bottom of the dialog, there are two buttons: "Ingresar" and "Cancelar".

Ventana de datos personales del empleado o trabajador

SIET

Busqueda
 Empleados
 Trabajadores

ABRIL FLORES JUAN GABRIEL

ABRIL FLORES JUAN GABRIEL

Modificar Guardar Cancelar
Imprimir

Datos

Carnet IESS: 0 Cedula: 1803521010 Sueldo: 373.33
 Situación Laboral: NOMBRE LABORAL: ASISTENTE ADMINISTRATIVO B
 NOMBRE LABORAL: ASISTENTE ADMINISTRATIVO B

Nombres: JUAN GABRIEL **Apellidos:** ABRIL FLORES
Fecha Nacimiento: 16/12/1981 **Estado Civil:** SOLTERO **Departamento:** FUNCION II. PROG1. EDUCACION Y CULTURA
Provincia: TUNGURAHUA **Ciudad:** AMBATO **Canton:**
Dirección: **Telefonos:**

Libreta Militar: **Historia Clínica IESS:**
Papeleta de Votación: **Dispensario Médico:** **Tipo de Sangre:**


Cargas Familiares	Estudios Realizados	Cursos Realizados	Cargas fuera institución
Atrasos	Cargas Municipales	Tiempo Servicio	Acción Personal
	Neptotismo	Horas Extras	

Cerrar

Reporte de ficha personal

SIET

Main Report



REPUBLICA DEL ECUADOR
 ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE AMBATO
 DIRECCIÓN DE RECURSOS HUMANOS

Nombres: JUAN GABRIEL **Apellidos:** ABRIL FLORES **Cedula:** 1803521010
Fecha de Nacimiento: 12/16/1981 **Ciudad:** ambato **Canton:**
Provincia: tungurahua **Dirección:**
Telefonos: **Carnet I.E.S.S. No:** 0
Estado civil: S **Papeleta de votación:**
Departamento: FUNCION II. PROG1. EDUCACION Y CL **Sección:** DIRECCION
Cargo: ASISTENTE ADMINISTRATIVO B

CARGAS FAMILIARES HIJOS

Apellidos	Nombres	Fecha Nacimiento	Edad
ABRIL	MARCO		
ABRIL	MARCOS	12/12/1999	7

OTRAS CARGAS FAMILIARES

Apellidos	Nombres	Grado de Parentesco
ABRIL	JUAN TOMAS	PADRE

Current Page No.: 1 Total Page No.: 1+ Zoom Factor: 100%

Cargas Familiares

SIET

CARGAS FAMILIARES

ABRIL FLORES JUAN GABRIEL

Apellidos	Nombres	Grado Parentesco
ABRIL	JUAN TOMAS	PADRE


APELLIDOS	NOMBRES	GRADO PARENTESCO
▶ ABRIL	JUAN TOMAS	PADRE

Hijos Otros

Reporte

SIET

Main Report



REPUBLICA DEL ECUADOR
 ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE AMBATO
 DIRECCIÓN DE RECURSOS HUMANOS

APELLIDOS	NOMBRES	CEDULA
ABRIL FLORES	JUAN GABRIEL	1803521010

CARGAS FAMILIARES HIJOS

APELLIDOS	NOMBRES	FECHA DE NACIMIENTO	EDAD EN AÑOS
ABRIL	MARCO		S/A
ABRIL	MARCOS	12/12/1999	7

Current Page No.: 1 Total Page No.: 1 Zoom Factor: 100%

Ventana estudios realizados

SIET

ESTUDIOS REALIZADOS

ABRIL FLORES JUAN GABRIEL

Clase Estudio	Institución	Ultimo Año	Especialización	Duración	País	Ciudad	Título
Primaria	LA SALLE	6 AÑO					DIPLOMA

TIPO	INSTITUCION	ULTIMO AÑO	ESPECIALIZACION	DURACION	PAIS	CIUDAD	TITULO
Primaria	LA SALLE	6 AÑO					DIPLOMA

Nuevo Guardar Modificar Eliminar Cancelar Imprimir Cerrar

Reporte

SIET

Main Report

REPUBLICA DEL ECUADOR
ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE AMBATO
DIRECCIÓN DE RECURSOS HUMANOS

ESTUDIOS REALIZADOS

APELLIDOS			NOMBRES				CEDULA
ABRIL FLORES			JUAN GABRIEL				1803521010
Clase Estudio	Institución	Ultimo Año	Especialización	Duración	País	Ciudad	Título
Primaria	LA SALLE	6 AÑO					DIPLOMA

Current Page No.: 1 Total Page No.: 1 Zoom Factor: 100%

Ventana cursos realizados fuera del Municipio

SIET

CURSOS REALIZADOS FUERA DEL MUNICIPIO

ABRIL FLORES JUAN GABRIEL

Tipo Capc.	Institución	Descripción	País	Ciudad	F. Desde	F. Hasta	Duración
CONFERENCIA	UPCA						

TIPO CAPC.	INSTITUCION	DESCRIPCION	PAIS	CIUDAD	F. DESDE	F. HASTA	DURACION
CONFERENCIA	UPCA						
CURSO	SECAP	NOSE	ECUADOR	AMBATO			
TALLER	NO SE	UTA	ECUADOR				

Nuevo Guardar Modificar Eliminar Cancelar Imprimir Cerrar

Reporte

REPUBLICA DEL ECUADOR
ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE AMBATO
DIRECCIÓN DE RECURSOS HUMANOS

CURSOS REALIZADOS FUERA DEL MUNICIPIO

APELLIDOS: ABRIL FLORES
NOMBRES: JUAN GABRIEL
CEDULA: 1803521010

Tipo de Capacitación	Institución	Descripción	País	Ciudad	Fecha Desde	Fecha Hasta	Duración
CONFERENCIA	UPCA						
CURSO	SECAF	NOSE	ECUADOR	AMBATO			
TALLER	NOSE	UTA	ECUADOR				

Current Page No.: 1 | Total Page No.: 1 | Zoom Factor: 100%

Ventana cargos fuera del Municipio

CARGOS FUERA DEL MUNICIPIO

ABRIL FLORES JUAN GABRIEL

Denominación Puesto	Dependencia	Ciudad	F. Ingreso	F. Salida	Motivo Salida
ALCALDE	ALCALDIA	AMBATO			RENUNCIA

DENOMINACION PUESTO	DEPENDENCIA	CIUDAD	F. INGRESO	F. SALIDA	MOTIVO SALIDA
ALCALDE	ALCALDIA	AMBATO			RENUNCIA

Nuevo Guardar Modificar Eliminar Cancelar Imprimir Cerrar

Reporte

REPUBLICA DEL ECUADOR
ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE AMBATO
DIRECCIÓN DE RECURSOS HUMANOS

CARGO FUERA DEL MUNICIPIO

APELLIDOS: ABRIL FLORES
NOMBRES: JUAN GABRIEL
CEDULA: 1803521010

Puesto	Dependencia	Ciudad	Fecha Desde	Fecha Hasta	Motivo de Salida
ALCALDE	ALCALDIA	AMBATO			RENUNCIA

Current Page No.: 1 | Total Page No.: 1 | Zoom Factor: 100%

Ventana de atrasos

SIET

ATRASOS

ABRIL FLORES JUAN GABRIEL

Mes: Septiembre Año: 2004

FECHA	TIEMPO ATRASO
23/09/2004	10 min.

Imprimir Cerrar

Reporte

SIET

Main Report

REPUBLICA DEL ECUADOR
ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE AMBATO
DIRECCIÓN DE RECURSOS HUMANOS

ATRASOS

APellidos	Nombres	FECHA	TIEMPO ATRASO
ABRIL FLORES	JUAN GABRIEL	09/23/2004	10 min.

Current Page No.: 1 Total Page No.: 1 Zoom Factor: 100%

Ventana cargos dentro del Municipio

SIET

CARGOS DENTRO DEL MUNICIPIO

ABRIL FLORES JUAN GABRIEL

Num. Doc	Fecha	Denominación Puesto	Departamento	Seccion	Sueldo	F. Desde	F. Hasta	Observaciones
254	12/12/1999	ASISTENTE ADMINISTRATIVO	FUNCION II. PROGT. EDUC	DIRECCION	373.33			

NUM. DO	FECHA	DENOMINACION PUESTO	DEPARTAMENTO	SECCION	SUEDO	F. DESDE	F. HASTA	OBSERVACIONES
254	12/12/1999	ASISTENTE ADMINISTRATIVO	FUNCION II. PROGT. EDUC	DIRECCION	373.33			
32	03/02/2007	ASISTENTE ADMINISTRATIVO	FUNCION II. PROGT. EDUC	DIRECCION	373.33			

Nuevo Guardar Modificar Eliminar Cancelar Imprimir Cerrar Cargar datos SIGEF

Reporte

SIET

Main Report


 REPUBLICA DEL ECUADOR
 ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE AMBATO
 DIRECCIÓN DE RECURSOS HUMANOS

CARGOS DENTRO DEL MUNICIPIO

APELLIDOS
 ABRIL FLORES

NOMBRES
 JUAN GABRIEL

CEDULA
 1803521010

Num Doc	Fecha	Denominación Puesto	Departamento	Sección	Sueldo	Fecha Desde	Fecha Hasta	Observaciones
254	12/12/899	ASISTENTE ADMINISTRATIVO B	FUNCIÓN II. PROG1. EDUCACION Y CULTURA	DIRECCION	373,33			
32	02/03/007	ASISTENTE ADMINISTRATIVO B	FUNCIÓN II. PROG1. EDUCACION Y CULTURA	DIRECCION	373,33			

Current Page No.: 1 Total Page No.: 1 Zoom Factor: 100%

Ventana de tiempo de servicio

SIET

TIEMPO DE SERVICIO

ABRIL FLORES JUAN GABRIEL

Almacenamiento y Edición de Información

Cargo	Fecha Ingreso aaaa/mm/dd	Fecha Salida aaaa/mm/dd	Total T. Servicio días	Total T. Servicio aaaa/mm/dd	Observaciones
MUSICO DE CAMARA	2000/10/18		2477	13/9/6	

Información Almacenada


Cargo	F. Ingreso	F. Salida	T.S. (Días)	T.S. (aaaa/mm/dd)	Observaciones
▶ MUSICO DE CAMARA	2000/10/18		2477	6/9/13	

TiempoServicio 6/9/13

Reporte

TSIndividual

Main Report


 REPUBLICA DEL ECUADOR
 ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE AMBATO
 DIRECCIÓN DE RECURSOS HUMANOS

Tempo de Servicio

CEDULA	APELLIDOS	NOMBRES	DEPARTAMENTO	SECCION	T. SERV.
1803521010	ABRIL FLORES	JUAN GABRIEL	FUNCIÓN II. PROG1. EDUCACION Y CULTURA	DIRECCION	6/9/13

Current Page No.: 1 Total Page No.: 1 Zoom Factor: 100%

Ventana acción de personal

ABRIL FLORES JUAN GABRIEL
Acción: RECLASIFICACION

REPUBLICA DEL ECUADOR
ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE AMBATO
DIRECCIÓN DE RECURSOS HUMANOS

APELLIDOS	NOMBRES	CEDULA
ABRIL FLORES	JUAN GABRIEL	1803521010

DECRETO N°	EXPLICACION	DEPARTAMENTO	RIGE	FECHA
829	ACTUALIZACIÓN E INCORPORACIÓN AL SISTEMA DE REMUNERACIONES MENSUAL UNIFICADA, Y SU CLASIFICACIÓN, PREVISTA EN LA LOSOCA Y SUS RESOLUCIONES, ADEMÁS POR EFECTO DE LA APLICACIÓN DEL REGLAMENTO ORGÁNICO POR PROCESOS DEL LIMA, Y DE ACUERDO A LA ORDENANZA DEL PRESUPUESTO DEL MUNICIPIO DE AMBATO, QUE FUE DISCUTIDA Y APROBADA POR EL CONCEJO CANTONAL EN SESIONES ORDINARIAS DEL 19 DE ENERO-2007	FUNCION II PROCI EDUCACION Y CULTURA	ENERO-2007	05/02/2007

Current Page No.: 1 Total Page No.: 1 Zoom Factor: 100%

Ventana de administración

ADMINISTRACION

Modificar la fecha de Cierre de año para el Tiempo de Servicio

Insertar, Modificar o Eliminar clase de estudios

Administración de usuarios

Cerrar

Venta de cierre de año para el tiempo de servicio

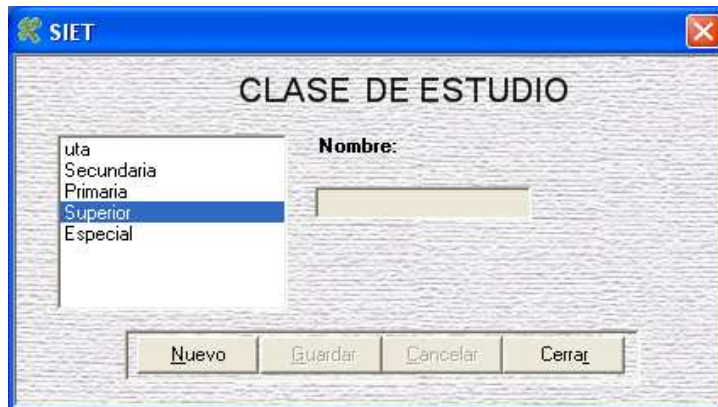
CIERRE AÑO

Fecha: 31/07/2007

Ingresar Guardar Modificar

Cancelar Cerrar

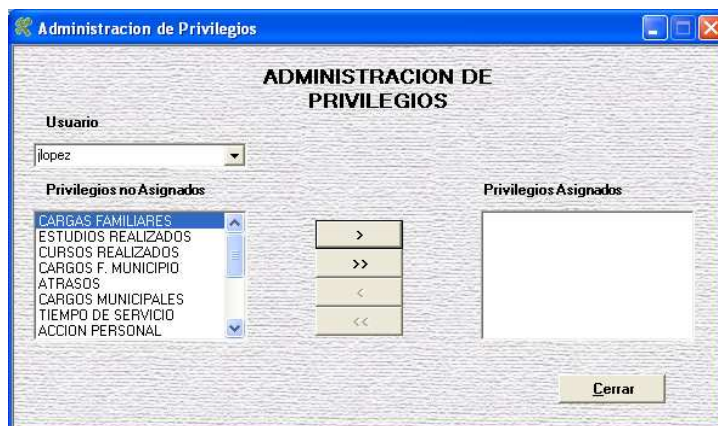
Ventana de clase de estudio



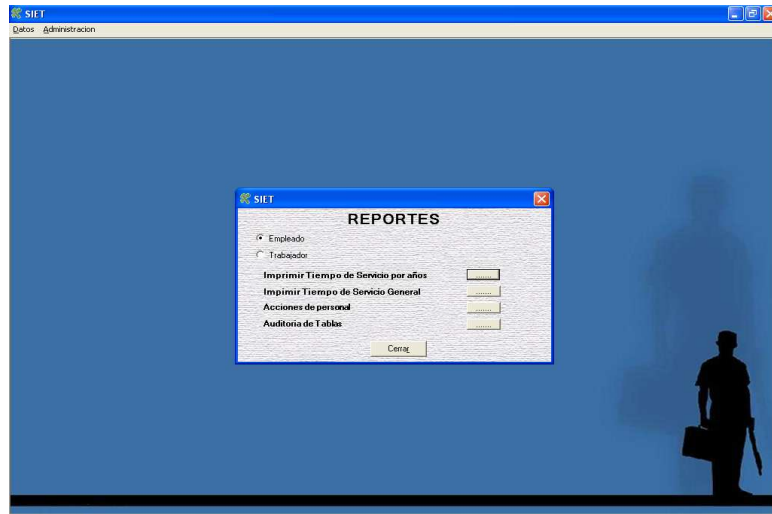
Ventana de administración de usuarios



Ventana de asignación de privilegios




Ventana de reportes generales



Reporte de tiempo de servicio por años

Timepo Servicio años

Main Report


REPUBLICA DEL ECUADOR
ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE AMBATO
DIRECCIÓN DE RECURSOS HUMANOS

Timepo de Servicio

CEDULA	APELLIDOS	NOMBRES	DEPARTAMENTO	SECCION	T. SERV.
25 años					
1800762690	CEPEDA LOGRONO	ZOILA TERESA MARGOTH	FUNCION I. PROG2 ADM. FINANCIERA	SECCION RENTAS	3301129
1800591768	ALVAREZ CALVACHE	ANGELA MARIANA	FUNCION I. PROG2 ADM. FINANCIERA	SECCION RENTAS	23660
1800169003	ALTAMIRANO	GENARO	FUNCION III. PROG 4. SUBPRG 1. MERCADOS	POLICIA MUNICIPAL	33550
30 años					
1800930966	SANDOVAL CHASI	LUIS ENRIQUE	FUNCION III. PROG1. PLANIF URBANO Y RURAL	SECCION CONTROL URBANO	30606
0300063354	ONOFRE PANAMA	SEBUNDO GUILLERMO	FUNCION III. PROG 4. SUBPRG 1. MERCADOS	POLICIA MUNICIPAL	30409
0200264778	LEIMETOCTA	ANGEL GERARDO	FUNCION III. PROG 4. SUBPRG 1. MERCADOS	POLICIA MUNICIPAL	30100
1800620757	PINTO PAREDES	TARQUINO EDUARDO	FUNCION III. PROG 4. SUBPRG 1. MERCADOS	POLICIA MUNICIPAL	30880
25 años					
1800779025	ZUMBANA SANTOS	MANUEL MESIAS	FUNCION III. PROG 4. SUBPRG 1. MERCADOS	POLICIA MUNICIPAL	23440
1801245138	SANDOVAL CALVOPIÑA	HERNAN ALEJANDRO	FUNCION III. PROG 5. SUBPRG 1. O. P. M. CORRIENTE	PARQUES Y JARDINES	25416
1801594670	VILLARROEL TUTAGUANO	LUIS AMABLE	FUNCION III. PROG 5. SUBPRG 1. O. P. M. CORRIENTE	PARQUES Y JARDINES	23700
1801687326	RIVERA LOPEZ	MARTHA GUADALUPE	FUNCION I. PROG1. ADM. GENERAL	AUDITORIA	25208
1800047290	ADAME CUII	MELCHORA	FUNCION III. PROG 5. SUBPRG 1. O. P. M. CORRIENTE	PARQUES Y JARDINES	25200
1800102830	PAREDES	JORGE ALCIDES	FUNCION III. PROG 4. SUBPRG 1. MERCADOS	POLICIA MUNICIPAL	25110
1801091610	MOLINA FREIRE	GENI GUADALUPE	FUNCION I. PROG2. ADM. FINANCIERA	SECCION RENTAS	25200
1801713846	FERNANDEZ VILLAGRES	MIRTHA JEANET	FUNCION I. PROG2. ADM. FINANCIERA	SECCION RENTAS	25106
1801333523	CHECA RAMOS	JAIME GUALBERTO	FUNCION I. PROG2. ADM. FINANCIERA	SECCION TESORERIA	25018

Current Page No.: 1 Total Page No.: 14 Zoom Factor: 100%

Reporte tiempo de servicio general

TIEMPO SERVICIO GENERAL

REPUBLICA DEL ECUADOR
ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE AMBATO
DIRECCIÓN DE RECURSOS HUMANOS

Tiempo de Servicio

CEDULA	APELLIDOS	NOMBRES	DEPARTAMENTO	SECCION	T. SERV.
1800594879	ABEDRABO MALDONADO	NEY ALBERTO	FUNCION I. PROG2.ADM.FINANCIERA	DIRECCION	26/23
1803531010	ABRIL FLORES	JUAN GABRIEL	FUNCION II. PROG1. EDUCACION Y CULTURA	DIRECCION	69/13
1801689553	ABRIL RIVERA	MARCO PATRICIO	FUNCION II. PROG2. OTROS SERV. SOCIALES	HOSPITAL PEDIATRICO	26/25
1801950880	ACOSTA LOZADA	RODRIGO IVAN	FUNCION III. PROG2. SUBPRG 1. DIRECCION	GESTION AMBIENTAL	12/2/25
1801249515	ACOSTA OROZOO	BYRON ENRIQUE	FUNCION III. PROG1. PLANIF. URBANO Y RURAL	COMISARIA DE	15/9/16
1801065838	ACOSTA PEREZ	LUIS ENRIQUE	FUNCION II. PROG3. ACCION SOCIAL	PROGRAMA DE PROTECCION	6/8/4
1800253369	ACOSTA RAMOS	JOSE ALFREDO	FUNCION III. PROG 5. SUBPRG 1. O. P. M. INVERSION	CONSTRUCCIONES Y	29/8/0
1800807123	ACURIO A VALOS	HERNAN MARCELO	FUNCION I. PROGRAMA 3 UNIDAD DE TRANSITO	GESTION TECNICA DE	65/03
1802046720	ACURIO MOREJON	JAVIER EUGENIO	FUNCION III. PROG2. SUBPRG 1. DIRECCION	GESTION AMBIENTAL	14/11/27
1801881069	ACURIO MOREJON	MIGUEL ALBERTO	FUNCION III. PROG 3. CATASTROS Y ESTADISTICAS	CATASTRO ECONOMICO	16/1/6
1800793463	ACURIO VIZCAINO	CESAR VICENTE	FUNCION III. PROG 4. SUBPRG 1. MERCADOS	POLICIA MUNICIPAL	95/2/0
1800047290	ADAMECUI	MELCHORA	FUNCION III. PROG 5. SUBPRG 1. O. P. M. CORRIENTE	PARQUES Y JARDINES	25/2/0
1800952788	AGUALONGO CHICAIZA	JORGE HUMBERTO	FUNCION III. PROG 4. SUBPRG 1. MERCADOS	POLICIA MUNICIPAL	23/4/12
1802713055	AGUALONGO RONQUILLO	SIXTO OSWALDO	FUNCION III. PROG 4. SUBPRG 1. MERCADOS	POLICIA MUNICIPAL	13/6/13
1801097146	AGUIAR ACOSTA	EDGAR MARCELO	FUNCION III. PROG1. PLANIF. URBANO Y RURAL	DIRECCION	16/2/5
1802958603	AGUILAR CHASIPANTA	JORGE EDUARDO	FUNCION I. PROG1. ADM. GENERAL	SECRETARIA	5/2/28
1801416049	AGUILAR TORRES	NELSON RODRIGO	FUNCION III. PROG 4. SUBPRG 1. MERCADOS	GESTION EN MERCADOS,	20/9/29
1801351493	AGUILAR URBINA	JULIO ALBERTO	FUNCION II. PROG1. EDUCACION Y CULTURA	DIRECCION	14/4/28
1801737386	AILLON CARRASCO	SIMON BOLIVAR	FUNCION III. PROG 3. CATASTROS Y ESTADISTICAS	CATASTRO FISICO	20/4/21

Current Page No.: 1 Total Page No.: 1+ Zoom Factor: 100%

Reporte de acciones de personal en rangos de fecha

SIET

PERMISO MAS DE 15 DIAS Fecha Inicio: 01/06/2006 Fecha Fin: 30/06/2007 Actualizar

REPUBLICA DEL ECUADOR
ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE AMBATO
DIRECCIÓN DE RECURSOS HUMANOS

PERMISO MAS DE 15 DIAS

Fecha de Búsqueda: 01/06/2006 - 30/06/2007

Apellidos	Nombres	Departamento / Sección	Fecha	
			Desde	Hasta
VILCACUNDO PACHECO	MARIO GONZALO	FUNCION 1. PROG2. ADM. FINANCIERA DE SECCION CONTABILIDAD	16/03/2007	
HERRERA MUÑOZ	ANTONIO JOSE	FUNCION I. PROG1. ADM. GENERAL DE SERVICIOS GENERALES, TRANSPORTE Y TALLERES	12/03/2007	

Current Page No.: 1 Total Page No.: 1 Zoom Factor: 100%