



UNIVERSIDAD TECNICA DE COTOPAXI
CARRERA DE CIENCIAS DE LA INGENIERIA
Y APLICADAS

ESPECIALIDAD DE INGENIERIA EN INFORMATICA
Y SISTEMAS COMPUTACIONALES

TEMA:

Sistema de Control y Administración de
Empleados y Trabajadores del Ilustre
Municipio de la ciudad
de Latacunga

Tesis de Grado previa a la obtención del
Título de Ingeniero en Informática
y Sistemas Computacionales

POSTULANTE:

Luis Eduardo Mallitásig Sangucho

DIRECTOR:

Ing. Medardo Ulloa Enríquez

FECHA DE PRESENTACION:

AGOSTO DEL 2003

LATACUNGA - ECUADOR



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
CARRERA DE CIENCIAS DE LA INGENIERIA Y
APLICADAS

TEMA:

“SISTEMA DE CONTROL Y ADMINISTRACIÓN DE
EMPLEADOS Y TRABAJADORES
DEL ILUSTRE MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LATACUNGA

TITULO A OBTENER:

INGENIERO EN INFORMATICA EN SISTEMAS
COMPUTACIONALES.

POSTULANTE:

MALLITASIG SANGUCHO LUIS EDUARDO

DIRECTOR:

ING. MEDARDO ULLOA ENRIQUEZ

Latacunga, 2002-2003

“Del contenido de la presente tesis se responsabilizará el autor”

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Mallitasig Sangucho Luis Eduardo", is positioned above a horizontal dotted line. The signature is somewhat stylized and partially enclosed by a large, loopy flourish.

Mallitasig Sangucho Luis Eduardo

CERTIFICACIÓN

Latacunga 11 de agosto de 2003

Ingeniero

Jesús González

DIRECTOR ACADEMICO DE LA CARRERA DE CIENCIAS DE LA
INGENIERIA Y APLICADAS

Presente:

Cumpliendo con lo estipulado en el capítulo IV, artículo 9, literal f del reglamento del Curso Profesional de la Universidad Técnica de Cotopaxi; informo que el Sr. Egresado Mallitasig Sangucho Luis Eduardo; ha desarrollado su trabajo de investigación de grado de acuerdo a los planteamientos formulados y construcción teórica del objeto de estudio. Los resultados alcanzados en el trabajo práctico son de muy buena calidad.

En virtud de lo antes expuesto considero que el Sr. Egresado se encuentra habilitado para presentarse al acto de defensa de tesis.

Atentamente,

“POR LA VINCULACIÓN DE LA UNIVERSIDAD CON EL PUEBLO”



Ing. Medardo Ulloa Enriquez
DIRECTOR DE TESIS
PROFESOR TITULAR UTC.

AGRADECIMIENTO

El reconocimiento a las autoridades y profesores de la Universidad Técnica de Cotopaxi, quienes supieron impregnar en nuestras mentes sus conocimientos para una mejor formación profesional.

Un agradecimiento especial a todos aquellos profesionales y amigos, quienes me ayudaron en el desarrollo de la tesis, como también a la institución que me permitió elaborar en ella. De manera muy especial a mi familia que de una u otra manera colaboraron para hacer realidad el presente documento.

A TODOS MIL GRACIAS

EL AUTOR



DEDICATORIA

Esta tesis es una parte de mi vida y comienzo de otras etapas por esto y más, la dedico a DIOS creador del universo y dueño de mi vida que me permite construir nuevos caminos posibles, por ser uno de mis anhelos y sueños hechos realidad entre otros.

ÍNDICE

SUMARIO	
PLAN DE TESIS APROBADO	
INTRODUCCION	
RESUMEN	
ABSTRACT	
INFORME	
RESULTADOS	
CONCLUSIONES	
RECOMENDACIONES	
PROPUESTA.	
BIBLIOGRAFÍA CITADA y CONSULTADA	
ANEXOS	

DESARROLLO

CAPITULO 1	<i>Pg</i>
1. GENERALIDADES	
1.1. Antecedentes	1
1.2. Objetivos del Derecho Administrativo	8
1.3. Estructura Administrativa Básica	9
1.3.1. Organigrama Estructural	13
1.3.2. Organigrama Funcional	15
1.4. Recursos humanos	18

1.4.1. Importancia de los recursos humanos	19
1.4.2. Objetivos fundamentales de la administración de recursos humanos	20
1.4.3. Actividades de administración de recursos humanos	21
1.4.4. Organización de un departamento de recursos humanos	24
1.4.5. Elementos del departamento de recursos humanos	24
1.4.6. Organigrama del departamento de recursos humanos	27
1.4.7. Funciones de la Jefatura de Recursos Humanos del Municipio	28
1.4.8. El elemento de servicio en un departamento de recursos humanos	30
1.5. Introducción a lotus notes	34
1.5.1. Historia de Lotus Notes	35
1.5.2. Versiones de Lotus Notes	36
1.5.3. Instalación de Lotus Notes	40
1.5.4. Requerimientos de Lotus Notes	42
1.6. Referencias de las herramientas de diseño de software	43

CAPITULO II

2. ANÁLISIS

2.1. Análisis de la Entrevista y verificación de la hipótesis	44
2.2. Ambiente de aplicación	44
2.2.1. Restricciones Técnicas	45
2.3. Metodologías	46
2.4. Análisis del Sistema Actual	47



2.5. Escenario de la Aplicación	49
2.5.1. Descripción de la Organización	49
2.5.2. Coyuntura	50
2.5.3. Descripción de la Aplicación	50
2.6. Análisis de Riesgos	51
2.6.1. Riesgos	51
2.6.2. Gestión de Riesgos	52
2.7. Análisis del Sistema Propuesto	53
2.7.1. Análisis de Requisitos	53
2.7.2. Estudio de Factibilidad	54
2.7.2.1. Factibilidad Operativa	54
2.7.2.2. Factibilidad Técnica	55
2.7.2.3. Factibilidad Económica	55
2.7.3. Análisis Costo – Beneficio	55
2.7.3.1. Beneficios Tangibles	55
2.7.3.2. Beneficios Intangibles	56
2.8. Modelación de la arquitectura del Sistema	56
2.8.1. Diagrama de Arquitectura	56
2.82. Especificación de la Arquitectura del Sistema	58
2.83. Análisis de Datos	58
2.8.3.1. Elementos del Flujo de Datos	59

CAPITULO III

3. DISEÑO

3.1. Creación del Modelo de Flujo de Datos	62
3.1.1. Definición del Flujo de Datos	63
3.1.2. Definición del Diagrama de Flujo de Datos	67
3.1.2.1. Diagrama de Flujo de Datos	68
3.1.2.2. Diagrama de Flujo de Datos de Nivel 0	69
3.1.2.3. Diagrama de Flujo de Datos de Nivel 1- Usuario	70
3.1.2.4. Diagrama de Flujo de Datos de Nivel 2 – Curriculum	70
3.1.2.5. Diagrama de Flujo de Datos de Nivel 2 – Acción de Personal	71
3.1.2.6. Diagrama de Flujo de Datos de Nivel 2 – Permisos	71
3.1.2.7. Diagrama de Flujo de Datos de Nivel 2 – Permisos Ocasionales	72
3.1.2.8. Diagrama de Flujo de Datos de Nivel 2 – Permisos Ocasionales	72
3.1.2.9. Diagrama de Flujo de Datos de Nivel 2 – Vacaciones	73
3.2. Especificaciones del Diseño de Bases de Datos	73
3.2.1. Diseño de base de datos	73
3.2.2. Diseño de Vistas	78
3.2.3. Diseño de Formularios	79
3.2.4. Diseño de Interfaz con el Usuario	82
3.3. Desarrollo	82
3.3.1. Recursos Necesarios	82
3.3.2. Seguridad	82
3.3.3. Capacidad de crecimiento	84

3.4. Pruebas	84
3.4.1. Pruebas de Comprobación	84
3.4.2. Resultados	85

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
CARRERA DE CIENCIAS DE LA DE INGENIERIA Y APLICADAS

**“SISTEMA DE CONTROL Y ADMINISTRACIÓN DE EMPLEADOS Y
TRABAJADORES
DEL ILUSTRE MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LATACUNGA**

Plan de Tesis Aprobado previo a la Obtención del
Título en Ingeniero en Sistemas Informática y Computacionales

Autor:

Mallitasig Sangucho Luis Eduardo

Tutor:

Ing. Medardo UlloaEnriquez

Latacunga, diciembre del 2002

PLAN DE TESIS APROBADO

1.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El problema que se presenta hoy en día en el Ilustre Municipio de Latacunga y de la mayoría del resto del país es que surge la necesidad de una política o políticas coherentes de Estado para la modernización y por ende la automatización de cada uno de sus entes municipales.

Con la limitada asignación de recursos económicos por parte del estado y la falta de autogestión a hecho que estos se encuentren a la deriva de toda posibilidad de seguir avanzando en sus planes de modernización ; la falta de profesionalismo y la falta de preparación del personal en la entidad pública ha hecho que estas instituciones no se desarrollen como deberían hacerlo en pleno siglo 21

El Recurso Humano ha sido, es y será siempre la piedra angular para el desenvolvimiento de cualquier actividad, en consideración a esta realidad el Departamento de Recursos Humanos en el I. Municipio, surge como una respuesta a la necesidad de que exista un ente encargado de administrar, controlar, defender e incluso sancionar cuando las circunstancias los ameriten.

Un gran problema que existe en el área de Recursos Humanos es el largo

procedimiento que se les da a los diferentes procesos que intervienen en cada una de las actividades para solucionar un trámite de X o Y empleado; la información manipulada por esta Jefatura, es de gran importancia, por lo tanto debe ser mantenida y aplicada con las debidas seguridades, pues los datos que guarda tienen relación con el desempeño y comportamiento de cada uno de los empleados y trabajadores de la Institución, en sus respectivos lugares de trabajo; razón por la cual se hace necesario la aplicación de un software que minimice estos largos y tediosos procesos como son el, tiempo de trabajo, sanciones, vacaciones. fecha de ingreso, hoja de vida, etc.

1.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Son los métodos manuales la mejor forma de administrar la información del Departamento de Recursos Humanos del I. Municipio de Latacunga?

2.- OBJETIVOS

2.1.-OBJETIVO GENERAL

- Desarrollar un software que permita el control y administración de información de empleados y trabajadores del Departamento de Recursos Humanos del I. Municipio de la Ciudad de Latacunga.

2.2.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Desarrollar métodos y formas de intercambio de información con un

sistema de datos relacionales y de transacción a través de las herramientas existentes que intervienen en la aplicación.

- Facilitar el acceso a medios alternativos de búsqueda de información con una amplia capacidad de comunicación, colaboración y coordinación entre sus usuarios.
- Concertar citas de trabajo con compañeros de la misma entidad pública a través de la cual posibilite la consulta en tiempo real de sus horas disponibles, de permisos, vacaciones, sanciones, etc.

3.- JUSTIFICACIÓN

El crecimiento exponencial de empleados imprimen particular interés a la temática del Departamento de Recursos Humanos el cuál es responsable de las personas que actúan en el 1. Municipio de Latacunga.

El departamento de Recursos Humanos, desarrolla su trabajo con software convencional como Word, Excel el mismo que es utilizado para manejar y almacenar la información.

El desarrollo de este software está encaminado a globalizar y mejorar eficazmente de una sola manera un sin numero de gestiones que se realizan en los departamentos, con lo cual los largos y tediosos trámites se verán minimizados en tiempo, información, documentación. costos, etc.

La creación de este software tiene el propósito de establecer en una entidad pública o privada una mejor perspectiva en y/ organismo

estructural con lo cual permitirá mejorar la labor administrativa y coherente a la realidad laboral del empleador.

La tecnología del futuro, paradójicamente la encontramos en el presente proyecto, donde requeriremos nuestro desarrollo y talento profesional, poniendo en práctica los conocimientos oportunamente adquiridos en la Universidad.

Nuestra formación profesional directamente relacionada en la vanguardia futurista de los actuales momentos en materia de información, nos permite realizar y dar a conocer un trabajo que avala nuestro conocimiento para beneficio del 1. Municipio de Latacunga.

4.- MARCO REFERENCIAL

Según (FERNANDO ARIAS) "Para ubicar el papel de la Administración de Personal es necesario empezar a recordar algunos conceptos. Así pues, precisa traer a la memoria el concepto de administración general. Aunque existen múltiples definiciones, más o menos concordantes, para que el propósito de este ensayo diremos que es:

La disciplina que persigue la satisfacción de objetivos organizacionales contando para ello una estructura y a través de esfuerzo humano coordinado.

Como fácilmente puede apreciarse, el esfuerzo humano resulta vital para el funcionamiento de cualquier organización; si el elemento humano esta

dispuesto a proporcionar su esfuerzo, la organización marchará; en caso contrario, se detendrá. De aquí a que toda organización debe prestar primordial atención a su personal, (recursos humanos).

En la práctica, la administración se efectúa a través del proceso

administrativo: planear, ejecutar y controlar.

Cabe recordar que este trabajo se ha realizado en forma de un ensayo, como anteriormente se mencionó.

Así pues, *la administración de recursos humanos* (personal) es el proceso administrativo aplicado al acrecentamiento y conservación del esfuerzo, las experiencias, la salud, los conocimientos, las habilidades, etc., de los miembros de la organización, en beneficio del individuo, de la propia organización y del país en general.

En virtud de que otros términos se emplean frecuentemente, y para diferenciarlos del concepto anotado en el las líneas anteriores, se anotan a continuación:

- Cualquier interacción de dos o más personas constituyen una relación humana. Las relaciones no se dan exclusivamente entre los miembros de una organización sino en todas partes: el invitado a una reunión de aniversario entra en relaciones con otros individuos.

- En términos de industria, evidentemente decimos a organizaciones bancarias, gubernamentales, educativas, de beneficencia, etc., donde se requieren también los recursos humanos. Además, entre los proveedores y la fábrica y entre esta y sus clientes, también se establecen relaciones.

En el aspecto laboral se ha reservado por costumbre a los aspectos jurídicos de la administración de recursos humanos; se encuentra frecuentemente asociado a las relaciones colectivas de trabajo como sinónimo de relaciones obrero-patronales.

Características del personal

- No pueden ser propiedad de la organización, a diferencia de los otros recursos. Los conocimientos, la experiencia, las habilidades, etc.; son parte del patrimonio personal.
- Las actividades de las personas en las organizaciones son, como se apuntó, voluntarias; pero, no por el hecho de existir un contrato de trabajo la organización va a contar con el mejor esfuerzo de sus miembros; por lo contrario, solamente contara con él si perciben que esa actitud va a ser provechosa en alguna forma.
- Las experiencias, los conocimientos, las habilidades, etc., intangibles; se manifiestan solamente a través del comportamiento de las personas en las organizaciones. Los miembros de ellas prestan un servicio a cambio de una remuneración económica y



afectiva.

- El total de recursos humanos de un país o de una organización en un momento dado puede ser incrementado. Básicamente existen dos formas para tal fin: descubrimiento y mejoramiento.
- Los recursos humanos son escasos; no todo mundo posee las mismas habilidades, conocimientos, etc. Por ejemplo, no cualquier persona es un buen cantante, un buen administrador o un buen matemático.“ (www.google.com)

Control Administrativo es un esfuerzo sistemático para establecer normas de desempeño con objetivos de planificación, para diseñar sistemas de retroinformación, para comparar los resultados reales con las normas previamente establecidas, para determinar si existen desviaciones y para medir su importancia, así como para tomar aquellas medidas que se necesiten para garantizar que todos los recursos de la empresa se usen de la manera más eficaz y eficiente posible.

(Según Roberto Mockier) del control destaca los elementos esenciales del proceso de control:

- Establecer normas y métodos para medir el rendimiento
- Medir los resultados
- Determinar si los resultados corresponden a los parámetros

- Tomar medidas correctivas.

Una de las razones por las que se requiere el control es porque el mejor de los planes se puede desviar. Sin embargo, el control también sirve a los gerentes para vigilar los cambios del ambiente, así como sus repercusiones en el avance de la organización.

(pág. 611-621. 1999)

La Administración de Recursos Humanos es una función administrativa encargada de reclutar, colocar, capacitar y desarrollar a los miembros de la organización.

El proceso de la ARH es un procedimiento permanente que pretende mantener a la organización provista del personal indicado, en los puestos convenientes, cuando éstos se necesiten.

La función de la ARH adquiere una gran importancia ante la tendencia presente hacia la reducción del tamaño de las empresas.

El proceso de la ARH comprende siete actividades básicas:

- La planificación de los recursos humanos
- El reclutamiento
- La selección
- La sociabilización

- La capacitación y el desarrollo
- La evaluación del desempeño
- Los ascensos .los traslados, los descensos y los despidos (pág. 413-414. 1999)

Lotus Notes es un programa computacional que facilita la comunicación e interacción electrónica para compartir información y documentos.

Según (*Internet*) "Lotus Notes es una herramienta Groupware, que consta de programas para trabajar con grupos de personas que no necesariamente se encuentren en el mismo lugar, edificio, ciudad o país.

Dado que en los cursos rediseñados se fomentan acciones encaminadas al:

- Trabajo distribuido (a distancia)
- Trabajo colaborativo (grupos de personas)
- Autoaprendizaje

Lotus Notes es su punto central de acceso para localizar y compartir toda la información que necesite, tanto si se encuentra en un mensaje de correo electrónico, una base de datos relacional, un sistema central, su aplicación favorita o la World Wide Web.

Lotus Notes es un entorno informático para grupos de trabajo que mejora

la eficacia del trabajo en equipo. Con Notes, los usuarios pueden trabajar juntos independientemente del tipo de PC que empleen y sin verse limitados por cuestiones técnicas, de organización o por barreras geográficas. La información almacenada en Lotus Notes puede compartirse sin limitación por la distancia y a cualquier hora del día o de la noche", (*W W W. lotus.com*)

Notes se compone de dos programas principales: el del servidor de Notes y el de la estación de trabajo de Notes.

- El servidor de Notes (un PC en el que se ejecuta OS/2, Windows o UN IX) proporciona servicios a los usuarios de las estaciones de trabajo de Notes y a otros servidores de Notes; entre estos servicios se encuentra el almacenamiento de bases de datos compartidas y el direccionamiento del correo.
- La estación de trabajo de Notes (un Macintosh, un sistema UNIX o un PC en el que se ejecuta Windows u OS/2) se comunica con los servidores de Notes para facilitar a los usuarios el acceso a bases de datos compartidas, así como la lectura y el envío de correo.

Notes representa una nueva generación de tecnología para el desarrollo de aplicaciones de red. Notes provee la más reciente tecnología de herramientas de desarrollo orientada a objetos. LotusScript es un lenguaje de programación estructurada que proporciona un poderoso medio

ambiente de programación.

Notes esta habilitado para correr sobre numerosas plataformas, la comunicación no solamente esta limitada al interior de su organización."

(*www. notes, com*)

Según (*KAMPENER, Adrián*) "Lotus Notes tiene su propio Calendario y Planificador. En el archivos de correo tiene habilitado el libro de reuniones con otros usuarios de Notes, marcas que habilitan reservaciones de cuartos y recursos, crea citas personales y conjunto de alarmas.

Notes provee para los desarrolladores múltiples niveles de seguridad que pueden ser construidos dentro de aplicaciones Notes:

- A nivel de Servidor
- A nivel de Base de Datos
- A nivel de Estación de Trabajo A nivel de formas y vistas
- A nivel de documentos
- A nivel de campos

En Notes, un documento esta definido como un objeto que contiene textos, gráficos, vídeo u objetos de audio o algún otro tipo de dato. La base de datos de Notes consiste de los siguientes elementos de diseño



importantes:

Formas.- Los desarrolladores de Notes y usuarios pueden crear formas que proveen una estructura de información de entrada y almacenamiento en el documento.

Subformas.- Una subforma es un objeto dentro de una forma que puede ser re-utilizado en otras aplicaciones. Secciones Plegables.- Puede crear secciones dentro de una forma que puede ser extendida y colapsada dependiendo de la necesidad de la vista o información.

Campos.- Un campo es parte de una forma, contiene un simple tipo de información.

Vistas.-Las vistas son definidas por el usuario, permiten observar la información de la base de datos.

Navegadores.- Los navegadores son gráficos para acceso a las bases de datos." (pág. 50-61. 1997)

Según (HAWKER, Mario) Toda la información relativa al área de trabajo se guarda en el directorio local de Notes, en un archivo denominado DESKTOP.DSK. Este archivo contiene la información siguiente:

- Los iconos de las bases de datos que se han agregado al área de trabajo.
- El número de documentos no leídos de cada base de datos.

- Las carpetas privadas o las vistas privadas que han sido creadas.

A medida que vaya agregando y eliminando bases de datos, el archivo DESKTOP.DSK irá creciendo. Libere el espacio no utilizado en dicho archivo siempre que lo crea necesario." (Pág. 30. 1996)

5.- HIPÓTESIS

- La utilización de una aplicación de software incidirá positivamente en el proceso del Control y Administración de personal del Departamento de Recursos Humanos del I. Municipio de la Ciudad de Latacunga.

5.1.-OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

5.1.1.- VARIABLE INDEPENDIENTE

CATEGORIAS	INDICADORES	ITEMS	TÉCNICAS
		BÁSICOS	INSTRUMENTOS
Organización Coordinación Estrategias	<ul style="list-style-type: none"> • Disponibilidad de recurso • Incorporación de otros dptos • Búsqueda a la coherencia en el interior y 	<ul style="list-style-type: none"> • Se constituirá en una realidad cuantitativamente deseada? • Será preocupación 	<ul style="list-style-type: none"> • Entrevista

	<p>exterior.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Motivación. 	<p>entonces del departamento de recursos y municipio de que el proyecto tenga un extremo importante para que muestre un enmarcado interés por la mejora de la calidad en el Ilustre Municipio de Latacunga?</p>	
--	--	---	--

5.1.2 VARIABLE DEPENDIENTE

CATEGORÍAS	INDICADORES	ITEMS BASICOS	TÉCNICAS INSTRUMENTOS
Conocimientos	<ul style="list-style-type: none"> • Impartir 	Se imparte	

Habilidades	enseñanza personalizada del software	conocimientos significativos de otro tipo de software a los empleados?	<ul style="list-style-type: none"> • Entrevista
Destrezas	<ul style="list-style-type: none"> • Aprendizaje significativo 	La implantación del software en el Departamento de Recursos Humanos. ¿será muy eficiente, poco eficiente?	
Valores	<ul style="list-style-type: none"> • Vinculación del software al Departamento de Recursos Humanos. • Muy eficientes • Eficiente • Poco eficiente 	Identifique cuales son los problemas que tiene el Departamento de Recursos humanos?	

6.- LA METODOLOGÍA

Según la modalidad de la investigación este proyecto se encuentra enmarcado dentro de la investigación de campo debido a que la

realizaremos en el mismo lugar de los acontecimientos, esto es en el Departamento de Recursos Humanos de I. Municipio de la Latacunga.

La presente investigación se enmarca dentro del paradigma cualitativo y con un enfoque crítico - prepositivo, ya que nos proponemos establecer los cambios que puedan darse en el personal.

El proyecto investigativo que se desarrollará está estructurado dentro de un nivel exploratorio ya que se emplea una metodología mucho más flexible en la recolección y procesamiento de datos, además nos permitirá desarrollar nuevos métodos y la correcta formulación de hipótesis dentro del problema motivo de la investigación.

Para una mejor comprensión a continuación conceptualizamos los diferentes tipos de investigación en los que se encuentra ubicado el presente proyecto:

- *Según los objetivos.*- Es una investigación aplicada ya que se utiliza conocimientos básicos los mismos que van encaminados a solucionar un problema práctico.
- *Según el lugar.*- De acuerdo al lugar emplearé la investigación de campo debido a que realizaré en el mismo lugar de los acontecimientos, esto es en el Departamento de Recursos Humanos.
- *Según el Alcance.*- Por el alcance definiré a mi investigación como



descriptiva explicativa, puesto trataré de descubrir las modalidades que deberían darse en la estructuración y estudio del fenómeno, así como las relaciones existentes con otros, a través de la mediación comparación, análisis e interpretación de resultados.

- *Según el método.*- Esta investigación está orientada en lo cuantitativo ya que esto permitirá la interpretación humanística del objeto de estudio con los autores inmersos dentro del software.
- *Según la factibilidad.*- Por su contenido y estructura práctica he determinado a mi trabajo como un proyecto de investigación factible.

7.- ESQUEMA TENTATIVO

CAPITULO 1

1. GENERALIDADES

1.1. Antecedentes

1.2. Objetivos del Derecho Administrativo

1.3. Estructura Administrativa Básica

1.3.1. Organigrama Estructural

1.3.2. Organigrama Funcional

1.4. Recursos humanos



- 1.4.1. Importancia de los recursos humanos
- 1.4.2. Objetivos fundamentales de la administración de recursos humanos
- 1.4.3. Actividades de administración de recursos humanos
- 1.4.4. Organización de un departamento de recursos humanos
- 1.4.5. Elementos del departamento de recursos humanos
- 1.4.6. Organigrama del departamento de recursos humanos
- 1.4.7. Funciones de la Jefatura de Recursos Humanos del Municipio
- 1.5. Introducción a lotus notes
 - 1.5.1. Historia de Lotus Notes
 - 1.5.2. Versiones de Lotus Notes
 - 1.5.3. Instalación de Lotus Notes
 - 1.5.4. Requerimientos de Lotus Notes
- 1.6. Referencias de las herramientas de diseño de software

CAPITULO II

2. ANÁLISIS

- 2.1. Análisis de la Entrevista y verificación de la hipótesis
- 2.2. Ambiente de aplicación
 - 2.2.1. Restricciones Técnicas
- 2.3. Metodologías
- 2.4. Análisis del Sistema Actual
- 2.5. Escenario de la Aplicación
 - 2.5.1. Descripción de la Organización

2.5.2. Coyuntura

2.5.3. Descripción de la Aplicación

2.6. Análisis de Riesgos

2.6.1. Riesgos

2.6.2. Gestión de Riesgos

2.7. Análisis del Sistema Propuesto

2.7.1. Análisis de Requisitos

2.7.2. Estudio de Factibilidad

2.7.2.1. Factibilidad Operativa

2.7.2.2. Factibilidad Técnica

2.7.2.3. Factibilidad Económica

2.7.3. Análisis Costo – Beneficio

2.7.3.1. Beneficios Tangibles

2.7.3.2. Beneficios Intangibles

2.8. Modelación de la arquitectura del Sistema

2.8.1. Diagrama de Arquitectura

2.8.2. Especificación de la Arquitectura del Sistema

2.8.3. Análisis de Datos

2.8.3.1. Elementos del Flujo de Datos

CAPITULO III

3. DISEÑO

3.1. Creación del Modelo de Flujo de Datos

3.1.1. Definición del Flujo de Datos

3.1.2. Definición del Diagrama de Flujo de Datos

3.1.2.1. Diagrama de Flujo de Datos

3.1.2.2. Diagrama de Flujo de Datos de Nivel 0

3.1.2.3. Diagrama de Flujo de Datos de Nivel 1- Usuario

3.1.2.4. Diagrama de Flujo de Datos de Nivel 2 – Curriculum

3.1.2.5. Diagrama de Flujo de Datos de Nivel 2 – Acción de Personal

3.1.2.6. Diagrama de Flujo de Datos de Nivel 2 – Permisos

3.1.2.7. Diagrama de Flujo de Datos de Nivel 2 – Permisos Ocasionales

3.1.2.8. Diagrama de Flujo de Datos de Nivel 2 – Permisos Ocasionales

3.1.2.9. Diagrama de Flujo de Datos de Nivel 2 – Vacaciones

3.2. Especificaciones del Diseño de Bases de Datos

3.2.1. Diseño de base de datos

3.2.2. Diseño de Vistas

3.2.3. Diseño de Formularios

3.2.4. Diseño de Interfaz con el Usuario

8.-CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	Año 2002				Año 2003			
	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	
Recolección de información	↑							
Procesamiento de datos		↑						
Desarrollo de software			↑					
Resultados				↑				
Corrección General					↑			
Reproducción y anillado de tesis						↑		
Entrega de tesis							↑	

9.- PRESUPUESTO

DETALLE	Valor Total
Personal de apoyo	\$200
Material de escritorio	\$ 20
Disquetes	\$6.50
Hojas de impresión	\$ 12
Copias	\$ 30
Uso de Internet	\$ 20
Computadora	\$ 50
Transporte y alimento	\$100
Anillado	\$ 10
Empastados	\$100
Cartuchos	\$ 20
Total	\$568.50

10.-BIBLIOGRAFIA.

- PRESSMAN S. Roger, Ingeniería del Software, Editorial Mc. Graw Hill, 1996.
- LOTUS DEVELOPMENT CORPORATION, Lotus Education,

Administración de Sistemas 1, Ver. 4.5, 1995

- LOTUS DEVELOPMENT CORPORATION, Lotus Education, Desarrollo de Aplicaciones 1, Ver. 4.5, 1995
- LOTUS DEVELOPMENT CORPORATION, Lotus Education, Desarrollo de Aplicaciones 2, Ver. 4.5, 1995
- LOTUS DEVELOPMENT CORPORATION, Lotus Education Developing Interactive Web Applications for Notes Developers, Ver. 4.6, 1995
- LOTUS DEVELOPMENT CORPORATION, Lotus Education Notes Reference Manual, 1995
- MEADE JIM, Lotus Scripts, 1997.
- HAWKER MARION, Lotus Notes Release 4.5 A Developer's Handbook, 1996.
- ENCICLOPEDIA PRACTICA DE LA INFORMATICA, Editora Cinco, 1992
- DOS AÑOS DE ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL, Administración Municipal 1996 -2000

- PLAN ESTRATÉGICO DE DESARROLLO DEL CANTON LATACUNGA, Asociación de Municipalidades Ecuatorianas, 1999

- MANUAL DE FUNCIONES, I. Concejo Municipal, 1998

- ORGÁNICO FUNCIONAL Y ESTRUCTURAL, I. Concejo Municipal, 2001

- REGLAMENTO INTERNO DE PERSONAL, I. Concejo Municipal, 1998

- REYES PONCE Agustín, ADMINISTRACIÓN DE PERSONAL, RELACIONES HUMANAS, 1990

- REYES PONCE Agustín, ADMINISTRACIÓN DE PERSONAL, SUELDOS Y SALARIOS, 1990

- ATLAS DE LOS CANTONES DE LATACUNGA, Centro Panamericano de Estudios e Investigaciones Geográficas – CEPEIGE, Cuarta Edición, 1998.

- EL MUNICIPIO ECUATORIANO Y LA NUEVA LEY DE DESCENTRALIZACIÓN Y LA LEY DEL 15%,

DIRECCIONES ELECTRÓNICAS

- www.lotus.com
- www.keysolutions.com
- www.notes.com

INTRODUCCION

La idea que me ha impulsado a realizar este trabajo de investigación es la de ofrecer una guía práctica sobre el control y administración de personal. Los procedimientos que contiene este trabajo abarcan todas las actividades que se efectúan a diario el área de Recursos Humanos.

Dado que se parte siempre de la base de un proceso interdisciplinario y de un trabajo en equipo, no sería correcto plasmar solo los procedimientos específicos del software.

Por otra parte, y en muchas ocasiones el conocimiento de todo lo realizado en el área hará que ante situaciones de urgencia se agilicen las atenciones a las demandas, de cada uno de los trabajadores y empleados del Ilustre Municipio de Latacunga.

El Que todos los miembros del equipo estén debidamente preparados para saber como deben actuar en cada momento y así facilitar su atención al cliente, con eficiencia y rapidez el funcionamiento del servicio.

En algunas dependencias públicas el área de Recursos Humanos se utiliza para realizar todo tipo de trámite, aunque día a día se tiende más a automatizar las áreas por etapas, lo que a su vez especializa más al personal que trabaja en ellos.

Hay un buen número de procedimientos a realizar que son comunes en el área de Recursos Humanos de estos va a tratar este trabajo investigativo de forma que toda persona que este ligada de una u otra manera sobre el manejo y control de personal tenga conocimiento de lo

que debe hacer, y solamente adaptarse a los procedimientos específicos de lo que hace el sistema del cual entrará a formar parte.

RESUMEN

En la provincia de Cotopaxi Cantón Latacunga se realizó el tema de investigación propuesto, el estudio consistió en una planificación, análisis, desarrollo y la aplicación de un software automatizado en el departamento de Recursos Humanos.

El desarrollo de este proyecto tuvo como duración 7 meses, desde el mes de octubre del 2002 al mes de abril del 2003, que comprendió en etapas de trabajo e investigación.

Previo al desarrollo del trabajo se procedió a un análisis exhaustivo de cada uno de las actividades que se realizan en dicho departamento.

El principal objetivo de este trabajo es el análisis y evaluación del sistema tolerante a fallos, usados para implementar aplicaciones de control y administración de personal.

La demanda de sistemas de control de alta disponibilidad requiere el uso de técnicas en el diseño basados en la planificación, ingeniería y evaluación al cliente.

Según los objetivos y los requerimientos deseados, el sistema propuesto es una aplicación diseñada en LOTUS NOTES como un conjunto de datos y programas que contribuyan a agilizar las tareas y funciones de la oficina de recursos humanos, pues la aplicación se dedica exclusivamente al manejo de información de cada uno de los empleados y trabajadores del Ilustre Municipio de Latacunga.

La base de datos almacena sus propios elementos y documentos entre los que pueden ser campos, formularios, framesets, navegadores, páginas, vistas, etc.

Lo que se pretende es automatizar actividades manuales en procesos rápidos, facilitando de esta manera el acceso rápido y directo a cualquier información requerida.

En la presente tesis se han analizado tipos de métodos, comparándoles según el modelo de carga y Hardware. Los resultados obtenidos determinan el dominio de aplicación de cada uno de ellos pudiendo utilizar como reglas de diseño.

En definitiva, esta aplicación representa un método general para la utilización eficaz en el manejo, control y administración de un entidad pública y privada.



ABSTRAC

In the county of Cotopaxi Latacunga Canton will be carried out the topic of proposed investigation, the study consists in a planning, analysis, development and the application of a SW automated in the DPTO of RR. HH.

The development of this project tube like duration 12 months, from the month of April of the 2002 to the April of the 2003, that understood in stages of work and investigation.

Previous to the development of the work was proceeded to an exhaustive analysis of each one of the activities that they are carried out in saying department.

The main objective of this work is the analysis and evaluation of the tolerant system to shortcomings, used in order to implement applications of control and administration of personnel.

The demand of systems of control of discharge readiness requires the use of techniques in the based on design the planning, engineering and evaluation to the client.

According to the objectives and the wanted requirements, the proposed system is an application designed in LOTUS you NOTICE like a group of data and programs that contribute to activate the tasks and functions from the office of human resources, because the application is devoted exclusively to the handling of information of each one of the employees and workers of the Illustrious Municipality of Latacunga.

The data base stores their own elements and documents between which they could be: fields, framesets, navigators, pages, views, etc.

What seeks is automate manual activities in quick processes, facilitating this way the quick and direct access to any required information.

In this letter thesis has been analyzed types of methods, comparing them according to the model of load and Hardware. The obtained results determine the domain of application of each one of them could use how rules of design.

In definitive, this application represents a general method for the effective use in the handling, control and administration of an entity public o private.



CAPITULO I

CAPITULO I

1. GENERALIDADES

1.1 Antecedentes

La historia de la Organización Municipal se remonta a Grecia y Roma las leyes que constituyeron el Régimen Municipal Romano fueron recopiladas por Sexto Papyriano comprendiendo dos partes: la primera se relaciona con la religión y la segunda se refiere al derecho público, la política y los asuntos generales.

Desde mediados del siglo XIV y todo el siglo XV, la economía sufrió fuertes crisis sociales lo que provocó que se rompiera el equilibrio institucional de la Edad Media y que la Monarquía fuese en busca de objetivos como la unificación del poder político y de la centralización.

El 6 de Diciembre de 1534 aparece el primer Municipio en la ciudad de Quito regido por Sebastián de Benalcázar, la vida política de la Colonia se movía alrededor del Municipio, que era el organizador de la ciudad y su legislador asumiendo todos los poderes, regulaba la vida cívica y política de sus moradores, cuidaba de la moralidad de la familia, de la sanidad, de la higiene, es decir, esta corporación regulaba toda clase de abusos y otros aspectos negativos que se cometían en esa época.

Latacunga y su Municipio

Latacunga, fue fundada por Antonio Clavijo en el año 1572.. En 1851, al elegirse a Provincia de Cotopaxi, se hizo cantón de la nueva provincia, el 11 de noviembre de 1811.

El cantón Latacunga se ubica en el corazón de la provincia de Cotopaxi, considerada como tal la zona central de su territorio. Los cantones con los que limita son: al Norte: el cantón Saquisilí; al Sur: el cantón Salcedo; al Este: la provincia de Napo; y, al Oeste: el cantón Pujilí.

Su ubicación geográfica, le permite tener contacto con casi todos los cantones de la provincia, por el elevado número de vías de las que dispone este sector provincial.

Tiene una forma alargada y su jurisdicción administrativa, se divide en las siguientes parroquias urbanas: La Matriz, San Felipe, Ignacio Flores, Juan Montalvo y San Buenaventura y cuenta con las parroquias rurales: Aláquez, Belisario Quevedo, Guaytacama, José Guango Bajo, Mulaló, Once de Noviembre, Poaló, San Juan de Pastocalle, Tanicuchi.

Latacunga, es la capital de la provincia de Cotopaxi, en población, comercio y desarrollo. Cuenta con una superficie 6072 Km², y alrededor de 98.000 habitantes, que se distinguen por su intelectualidad y su

profunda vocación al trabajo, a la artesanía, la cultura, la industria, que últimamente ha tomado profundas raíces; cuenta además con grandes empresas de enorme prestigio que están asentadas en Latacunga, generando su futuro.

Latacunga, es un cantón de tradición agrícola y agropecuaria que en tiempos relativamente recientes ha visto progresar intensamente nuevos renglones dentro de esta rama de actividad. La actividad artesanal constituye otra de las actividades económicas del cantón. La fabricación de metalurgia, curtiembres, calzado, muebles, son sus producciones características.

Esta especialización imprime a cada lugar un sello identificatorio que abarca producciones primarias, industria, comercio y servicios. La agricultura de las comunidades es de minifundio, tanto en las partes altas y bajas, cereales, papas, maíz, habas, cebolla blanca, pastos, forrajes, frutas, etc.

También diríamos que la cultura es otro aspecto que jamás ha soslayado, tenemos hombres notables en las letras, poetas, artistas en la música, deportistas y más personajes que han distinguido, poniendo en alto el nombre del cantón.¹

¹FUENTE: Biblioteca Municipal del Ilustre Municipio de Latacunga

Según el Art. 1 de la Ley de Régimen Municipal establece que: el Municipio es la sociedad política autónoma subordinada al orden jurídico constitucional del Estado, cuya finalidad es el bien común local y, dentro de este en forma primordial, la atención de las necesidades de la ciudad, del área urbana y de las parroquias rurales de la respectiva jurisdicción.

El territorio de cada cantón comprende parroquias urbanas cuyo conjunto constituye una ciudad, y parroquias rurales.

El Municipio es una entidad territorial de derecho público que tiene funciones, intereses y poderes propios, siendo un órgano de administración indirecta del Estado, es decir; que tiene la obligación de coadyuvar al cumplimiento de los fines del Estado para la obra armónica y conjunta de una próspera vida nacional.

El Municipio de acuerdo a diferentes autores está compuesto de los siguientes elementos:

1. Elemento físico o territorio, que es la extensión territorial en donde se asienta la población con ideas y fines comunes, que se sujetan a un sistema jurídico político establecido.
2. Elemento humano o población, que en términos jurídicos se conoce

como habitantes, que comprende dos grupos: residentes y transeúntes. Los residentes son aquellas personas que viven permanentemente en la superficie territorial del Municipio y este grupo a su vez se divide en vecinos y domiciliados. Los transeúntes son aquellos que sin pertenecer al lugar se encuentran accidentalmente en él.

3. Autoridad social o gobierno, que lo ejerce el Concejo Cantonal a través del personal que constituye la administración municipal.
4. Reconocimiento de la ley, que es lo que señala la ley mediante Decreto Legislativo para su creación.²

El Municipio es una institución que se formó para la satisfacción de necesidades comunes que permitan conducir los diferentes grupos familiares, tener resultados y objetivos propios; esta corporación representa un factor fundamental para la conformación, estructuración y desarrollo del Estado; la misma que tiene como fines la satisfacción colectiva de la convivencia humana, procurando el bienestar material, el fomento y protección de recursos materiales, planificar e impulsar el desarrollo físico del cantón en el ámbito de su competencia y además propender a la confraternidad de sus asociados.

² FUENTE: Administración Municipal 1996-2000

Para alcanzar estos fines el Municipio tiene como funciones primordiales, ejecutar acciones referentes a salud y salubridad, la construcción, mantenimiento de calles, parques, plazas y demás lugares públicos del cantón, dotación de alumbrado publico fomento al Turismo, etc.; para esto debe contar con financiamiento propio, fondos otorgados por el gobierno, y por diferentes mecanismos de aportación y empréstitos.³

La I. Municipalidad de Latacunga, que está formada por el Alcalde como máxima Autoridad, Administrativos diez Concejales, como máxima Autoridad Municipal, en su afán permanente de buscar cada vez un mejor y mayor desenvolvimiento en sus diferentes áreas y actividades, entre los cuales se destaca el servicio a la ciudadanía Latacungueña , ha modernizado sus diferentes dependencias, y una de ellas que está en proceso es el Departamento de Recursos Humanos. La creación de este Departamento se la realiza en el mes de Enero del año 1985, mediante resolución de Consejo Cantonal en Pleno, posterior a una auditoría administrativa, en la que se constató la necesidad urgente de crearlo; decisión que tiene su amparo legal con la nueva Ley Especial de Descentralización del estado y de la Participación Social, publicada mediante registro oficial No. 169 del 8 de Octubre de 1997.

Es de conocimiento público que en cualquier etapa de desarrollo por la que ha transitado la humanidad, el recurso humano ha sido, es y será

³ FUENTE: Administración Municipal 1996-2000



siempre la piedra angular para el desenvolvimiento de cualquier actividad; en consideración a esta realidad el Departamento de Recursos Humanos en el I. Municipio, surge como una respuesta a la necesidad de que exista un ente encargado de administrar, controlar, defender e incluso sancionar cuando las circunstancias los ameriten.

Entre el personal que labora en la I. Municipalidad se distinguen dos grupos importantes, los Empleados, sujetos a la Ley de Servicio Civil y Carrera Administrativa y los Trabajadores, cuyos órganos reguladores son: el Código de Trabajo y el Contrato Colectivo, teniendo como base sus principales leyes fundamentales que son: la Constitución Política de la República y la Ley de Régimen Municipal.

Considerando que el Personal que integra el I. Municipio de Latacunga , tiene que cumplir funciones de los servicios públicos y sus relaciones con los particulares, es necesario conocer el Concepto de Derecho Administrativo y sus Objetivos.

Derecho Administrativo.- En nuestro lenguaje de expresión, Derecho significa: lo correcto, lo directo y se contrapone a lo torcido; el término Administración viene del latín Administration que significa servir, esto nos demuestra que el Derecho Administrativo a evolucionado rápidamente y ha adquirido la más grande importancia con la planificación, organización,



dirección, coordinación, control y evaluación de los Servicios Administrativos.

1.2.- Objetivos del Derecho Administrativo:

El Derecho Administrativo Moderno, persigue los siguientes objetivos:

- Organizar, coordinar y desarrollar progresivamente las acciones del Estado, mediante políticas de Estado y objetivos del Gobierno.
- Evitar abusos por parte de los funcionarios revestidos de poder.
- Garantizar la estabilidad de los servidores probos y eficientes en la prestación de los servicios.
- Capacitar técnicamente a los servidores.
- Formular y obtener remuneraciones justas.
- Responsabilizar administrativa, civil y penalmente a los servidores por incorrecciones en sus funciones.
- Ordenar técnicamente y racionalmente los servicios públicos.
- Garantizar la existencia de un adecuado control interno y externo sobre toda clase de recursos del Estado.
- Descentralizar, desconcentrar y delegar los servicios públicos para su mejor eficacia y oportunidad.
- Evaluar la eficiencia, efectividad y economía de la administración.⁴

⁴ FUENTE: Administración Municipal 1996-2000.

1.3.- Estructura Administrativa Básica

El Municipio del cantón Latacunga está conformado por los siguientes niveles administrativos:

- a.- Nivel Directivo;
- b.- Nivel Ejecutivo;
- c.- Nivel Asesor;
- d.- Nivel de Apoyo Administrativo y Técnico; y,
- e.- Nivel Operativo.

a) Nivel directivo

El Nivel Directivo constituye la más alta jerarquía de autoridad, órgano legislativo y deliberante. Está conformado por el Alcalde y los Concejales, elegidos por voto popular.

b) Nivel ejecutivo

Este nivel constituye el grado jerárquico más alto de Autoridad Administrativa Municipal. Está integrado por: el Alcalde, quien representa legalmente al Concejo y por lo tanto al cantón.

c) Nivel asesor

Constituye la instancia consultiva del Concejo Municipal para la toma de decisiones del Nivel Ejecutivo y para la aplicación de los programas asignados a los restantes niveles; está integrado por:

- a. Comisiones Permanentes;
- b. Comisiones Especiales;
- c. Comisión de Mesa, Excusas y Calificaciones;
- d. Dirección de Asesoría Jurídica - Sindicatura, con las siguientes áreas funcionales:
 - Patrocinio Judicial; y,
 - Contratación Pública.

c) Nivel de apoyo técnico

Este nivel es responsable de la elaboración y ejecución de planes, programas, proyectos encaminados al cumplimiento y consecución de los objetivos institucionales, así como también de la eficiente administración y dotación de los recursos humanos, materiales, financieros y tecnológicos a los demás niveles de las Municipalidad y está conformado por:

- a. Secretaría general, con las siguientes áreas funcionales:
 - Actas y Certificaciones;
 - Documentación y Archivo;
- b. Dirección de Planificación con las siguientes áreas funcionales:

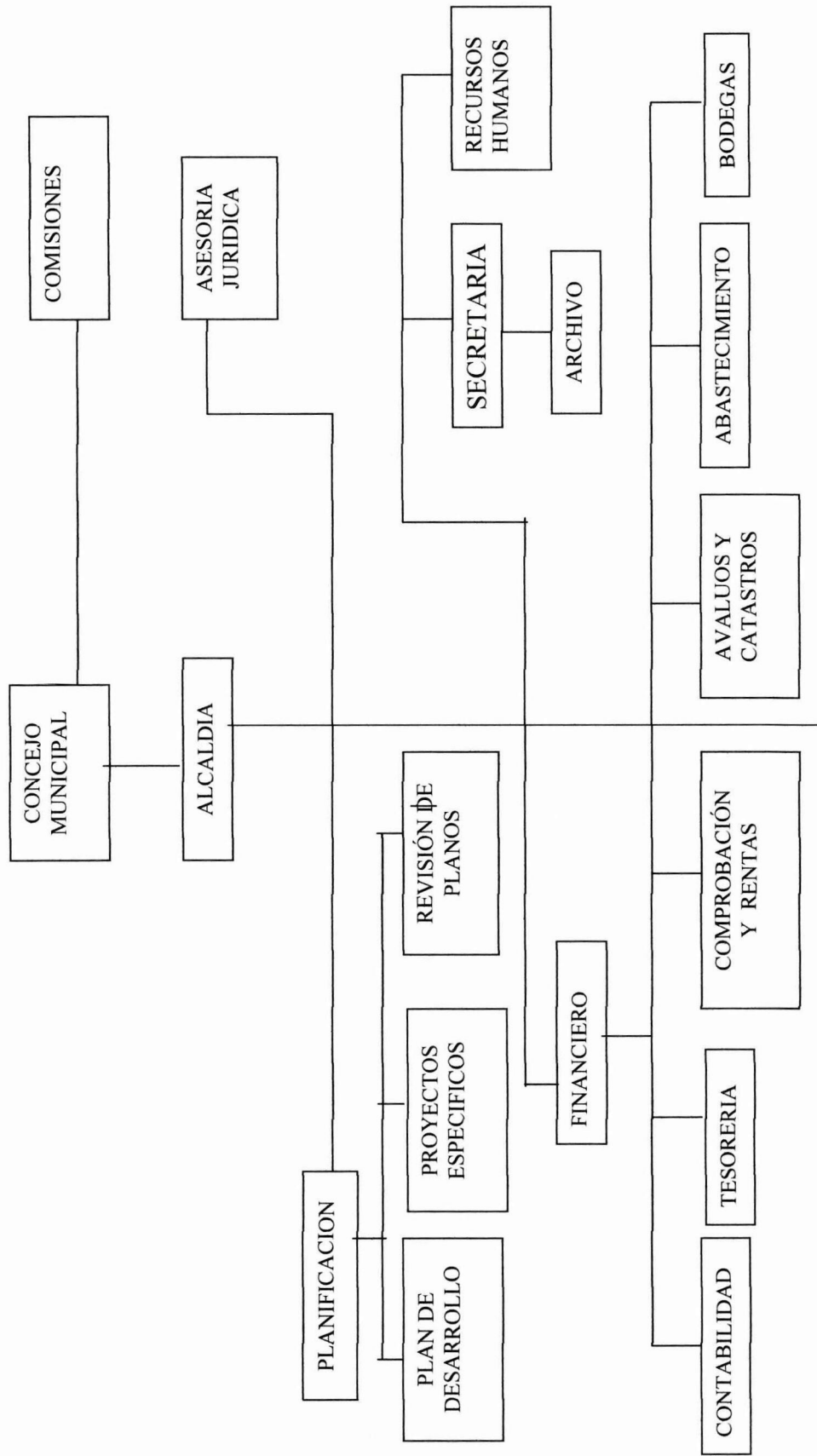
- Planificación Estratégica y Coordinación Parroquial;
 - Avalúos y Catastros.
 - Diseño y Proyectos.
- c.** Dirección Financiera, con las siguientes áreas funcionales:
- Presupuesto;
 - Contabilidad;
 - Tesorería;
 - Rentas; y,
 - Bodega.
- d.** Dirección Administrativa, con las siguientes áreas funcionales:
- Recursos Humanos;
 - Centro de Cómputo;
 - Difusión Cultural;
 - Biblioteca.
- e) Nivel operativo**

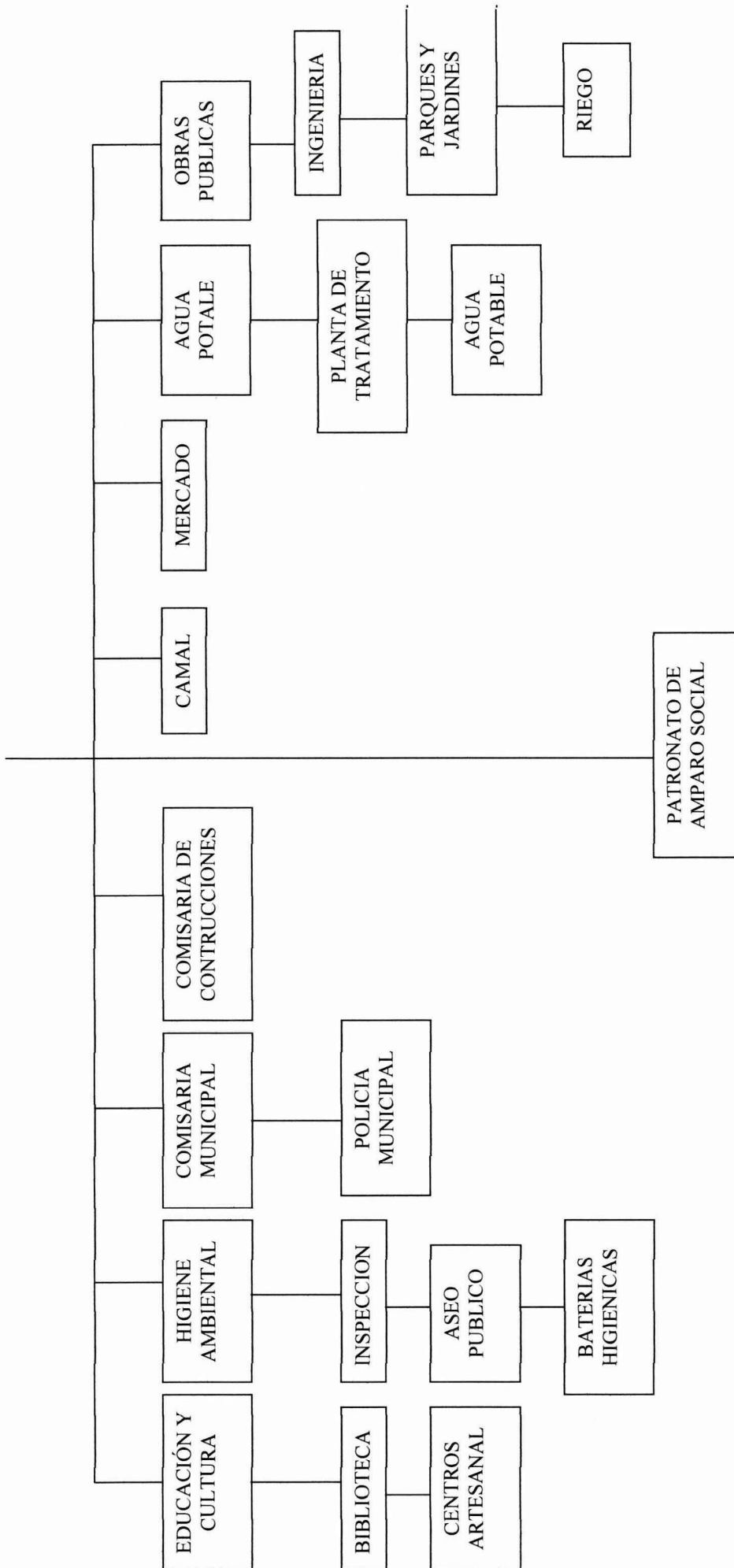
El Nivel Operativo, es responsable de la ejecución de planes, programas y proyectos encaminados al cumplimiento de los objetivos municipales. Está conformado por:

- a.** Dirección de Obras Públicas, con las siguientes áreas funcionales:
- Construcción, Mantenimiento y Fiscalización;
 - Parques, Jardines y Mercados;
 - Talleres y Reparaciones.
- b.** Dirección de Medio Ambiente y Salubridad, con las siguientes áreas funcionales:
- Desechos Sólidos
 - Agua Potable y Alcantarillado
 - Medio Ambiente.
- c.** Departamento de Servicios Públicos, con las siguientes áreas funcionales:
- Comisaría Municipal;
 - Justicia y Policía;
 - Plazas y Mercado;
 - Cementerio
 - Camal⁵

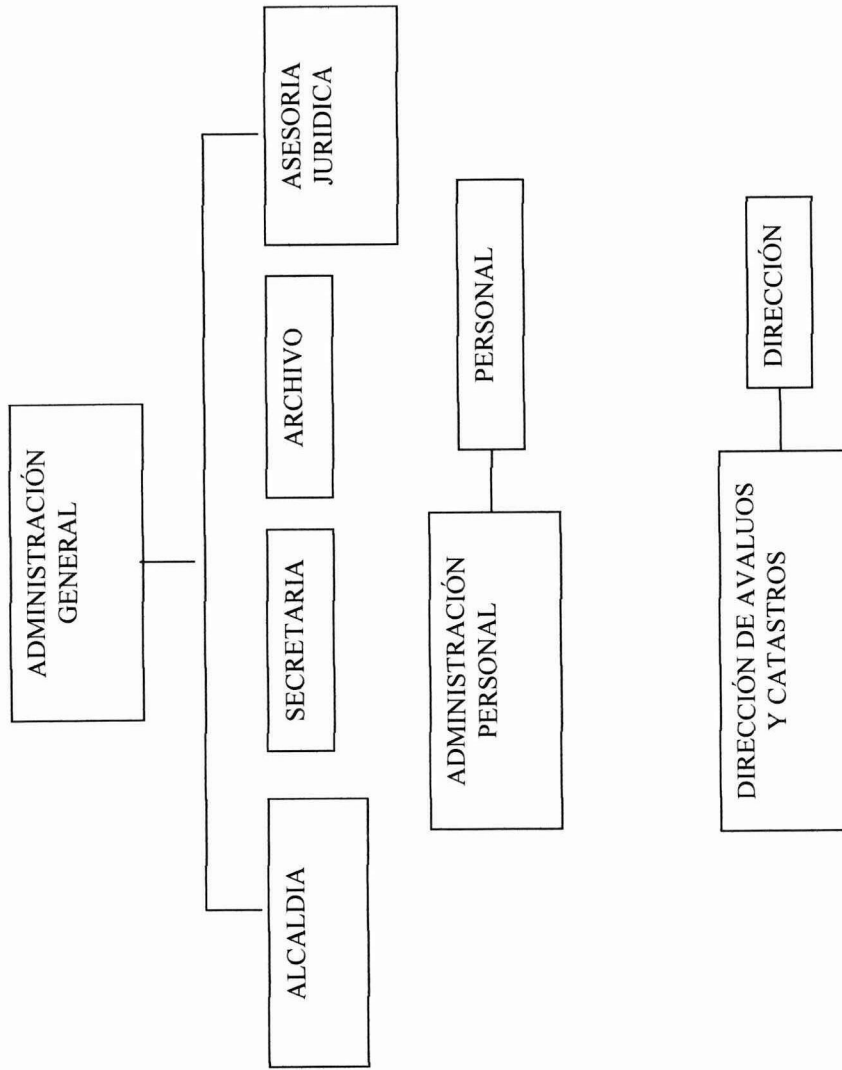
⁵ FUENTE: Manual de Funciones del Ilustre Concejo Municipal.

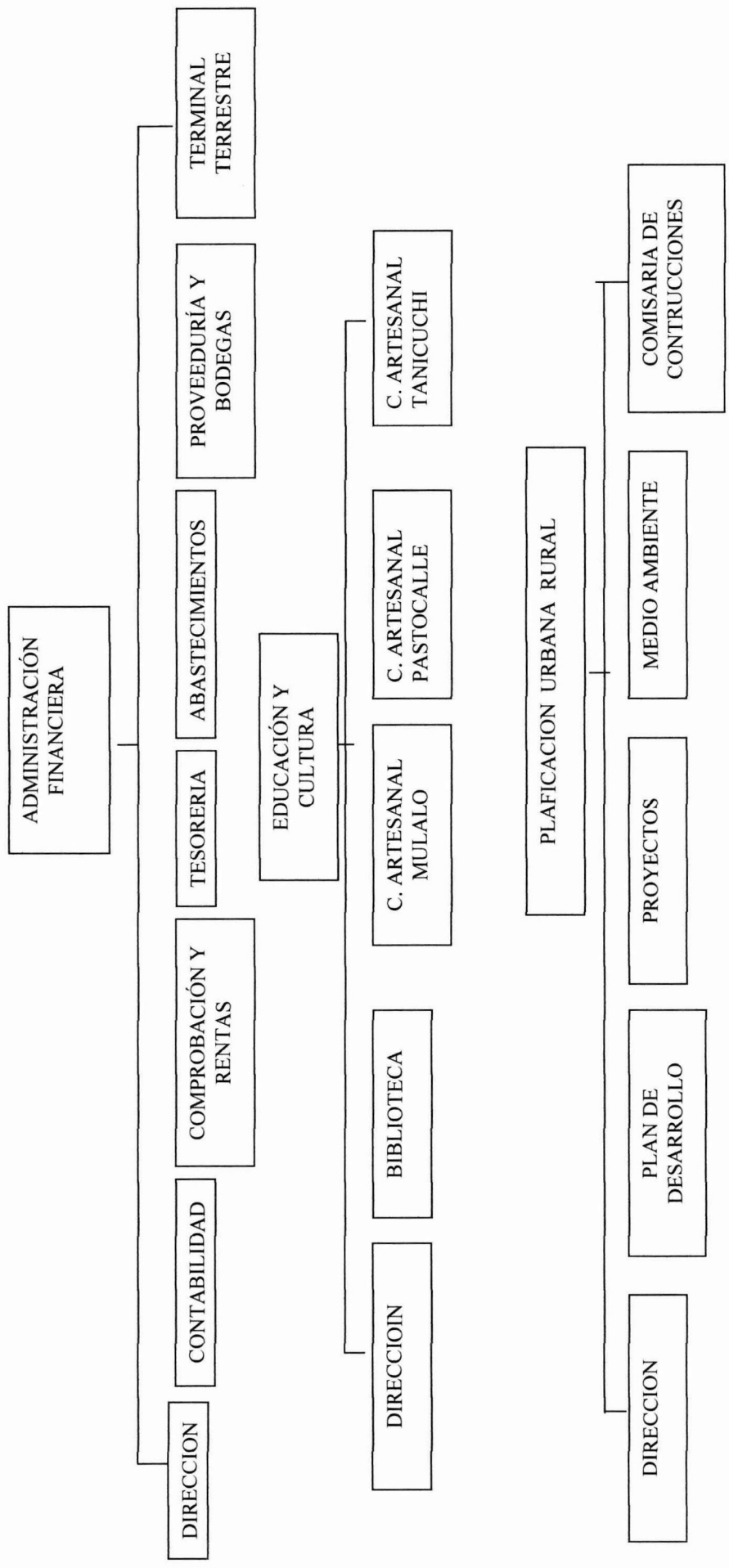
1.3.1 Organigrama Estructural

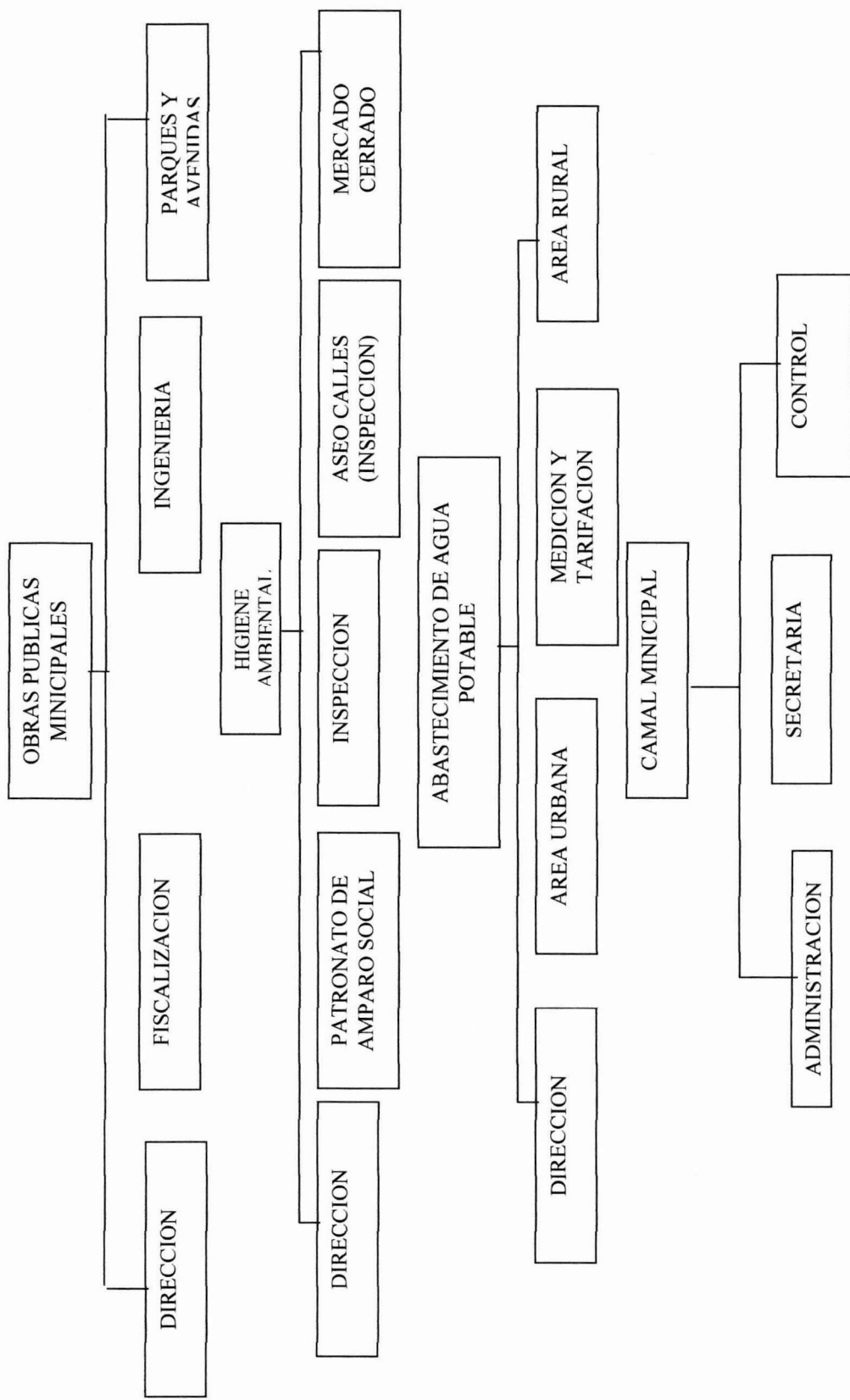




1.3.2 Organigrama Funcional







1.4.- RECURSOS HUMANOS

Un departamento de recursos humanos tiene como objetivo ayudar a las personas y organizaciones a alcanzar sus objetivos.

Al mismo tiempo, enfrenta numerosos desafíos, que se derivan de las demandas y necesidades de los empleados, de la organización y del contexto social.

Tanto en lo nacional como en lo internacional, el actual contexto es especialmente dinámico debido a la creciente diversidad de la fuerza de trabajo y a la globalización de la economía. Los desafíos derivan también de una rápida serie de cambios en el marco legal de la mayor parte de los países.

Dentro de este contexto, es la misión del departamento de recursos humanos contribuir a los resultados y objetivos de la organización, de una manera siempre ética y socialmente responsable.

Su éxito personal como administrador o especialista en recursos humanos dependerá de la manera en que enfrente estos desafíos.

Independientemente de su función específica, usted administrará los recursos humanos de su organización.

Si debe supervisar personal o combinar sus esfuerzos con los de otros integrantes del equipo humano o si sencillamente se espera que contribuya positivamente a los objetivos de su organización, usted intervendrá parcialmente en la administración de los recursos humanos.

Su contribución a la organización se verá determinada en gran medida por su manera de administrar los recursos humanos y la manera en que las organizaciones logren alcanzar sus objetivos determinará tanto su bienestar personal como el de la sociedad en general.

1.4.1.- Importancia de los Recursos Humanos

Los recursos humanos proporcionan la chispa creativa en cualquier organización.

La gente se encarga de enseñar y producir los bienes y servicio; de controlar la calidad; de distribuir los productos; de asignar los recursos financieros y de establecer los objetivos y las estrategias para la organización.

Sin gente eficiente es imposible que una organización logre sus objetivos.

El trabajo de recursos humanos es influir en esta relación entre organización y sus empleados.

1.4.2.- Objetivos Fundamentales de la Administración de Recursos Humanos.

Objetivos Sociales.- La contribución de la administración de recursos humanos a la sociedad se basa en principios éticos y socialmente responsables. Cuando las organizaciones pierden de vista su relación fundamental con la sociedad por ejemplo, cuando las organizaciones permiten prácticas discriminatorias basadas en sexo, religión, raza o grupo cultural específico— no sólo faltan gravemente a su compromiso ético, sino que generan también tendencias que repercuten en su contra en forma inevitable.

Objetivos Corporativos.- El administrador de recursos humanos debe reconocer que su actividad no es un fin en si mismo; es solamente un instrumento para que la organización logre sus metas fundamentales.

El departamento de recursos humanos existe para servir a la organización.

Objetivos Funcionales.- Mantener la contribución de los recursos humanos en un nivel adecuado a las necesidades de la compañía es otro de los objetivos fundamentales de la administración de recursos humanos.



Cuando las necesidades de la organización se cubren insuficientemente o cuando se cubren en exceso (como en los casos en que se contrata a un número excesivo de personas), se incurre en dispendio de recursos.

Objetivos Personales.- La administración de los recursos humanos es un poderoso medio para permitir a cada integrante lograr sus objetivos personales en la medida en que son compatibles y coincidan con los de la organización.

Para que la fuerza de trabajo se pueda mantener, retener y motivar es necesario satisfacer las necesidades individuales de sus integrantes. De otra manera es posible que la organización empiece a perderlos o que se reduzcan los niveles de desempeño y satisfacción.

1.4.3.- Actividades de Administración de Recursos Humanos

Actividades de la ARH son las acciones que se emprenden para proporcionar y mantener una fuerza laboral adecuada a la organización.

Cada departamento de personal lleva a cabo funciones muy específicas; no forzosamente desempeña todas las tareas descritas en la presente obra.

Los departamentos de pequeñas dimensiones a menudo no disponen de presupuestos suficientemente grandes o del número necesario de directivos.

Sencillamente se concentran en las actividades más importantes para su organización.

Los departamentos de mayores dimensiones por lo general abarcan toda la gama de la administración de recursos humanos; llevan a cabo todas las actividades descritas a continuación.

Planeación.- Cuando la organización crece hasta exceder un número básico de empleados, se pone en acción una técnica que permita prever las necesidades futuras de personal.

A esa acción se le denomina planeación de recursos humanos.

Desarrollo.- Las necesidades de recursos humanos de la organización pueden satisfacerse desarrollando a los empleados actuales. Mediante el desarrollo se enseñan nuevas actividades y conocimientos al personal, para garantizar su aportación a la organización y para satisfacer sus legítimas aspiraciones de progreso.

Evaluación.- Con el fin de conocer el desempeño de cada persona se procede a su evaluación.

La evaluación indica no solamente la contribución y confiabilidad de las actividades de recursos humanos. Probablemente, un desempeño deficiente generalizado en toda la organización indica que es necesario modificar algunas actividades del departamento de personal; por ejemplo, la selección, la capacitación y el desarrollo.

También puede indicar que hay deficiencias en las relaciones con el personal

Compensación.- La aportación que efectúan los empleados produce una compensación. Esa compensación asume la forma de sueldos y salarios, prestaciones legales (como la inscripción en el Seguro Social) y prestaciones extralegales, que la empresa puede decidir otorgar (por ejemplo, un periodo de vacaciones más largo que el dispuesto por las leyes locales).

Control.- Aún en las situaciones en que las actividades de recursos humanos parecen desenvolverse satisfactoriamente, los departamentos de personal aplican controles para evaluar su efectividad y garantizar la continuación del éxito, pudiendo citar el control presupuestal como un método generalmente utilizado. Otra forma de ejercer control podría ser, por ejemplo, llevar a cabo una evaluación del grado de eficacia que logra cada actividad en la tarea de alcanzar los objetivos de la organización (administración por objetivos).

1.4.4.- Organización de un Departamento de Recursos

Rumanos

A fin de lograr sus propósitos y objetivos, los departamentos de administración de recursos humanos obtienen, desarrollan, utilizan, evalúan y mantienen la calidad y el número apropiado de trabajadores activos, para aportar a la organización una fuerza laboral adecuada, estas actividades cumplen los cuatro objetivos esenciales de la administración de recursos humanos.

Estos objetivos se consiguen mediante la aportación del esfuerzo y el trabajo de personas que contribuyen a su logro con eficiencia y eficacia. Por estas razones, los ejecutivos del área de administración de recursos humanos llevan a cabo tareas que están alcanzando importancia creciente en la moderna administración de empresas.

1.4.5.- Elementos del Departamento de Recursos Humanos

Por lo común un departamento de recursos humanos se establece cuando en su proceso normal de crecimiento los gerentes y administradores de la empresa empiezan a sentir la necesidad de contar con un área especializada en ciertas funciones que se van haciendo progresivamente complicadas. Aunque teóricamente las aportaciones del

nuevo departamento deben exceder a sus costos, ése no es siempre el caso.

En el momento de su creación, el departamento suele ser pequeño y, por lo general, lo dirige un ejecutivo de nivel medio, conformación muy frecuente de un departamento de personal de reciente creación.

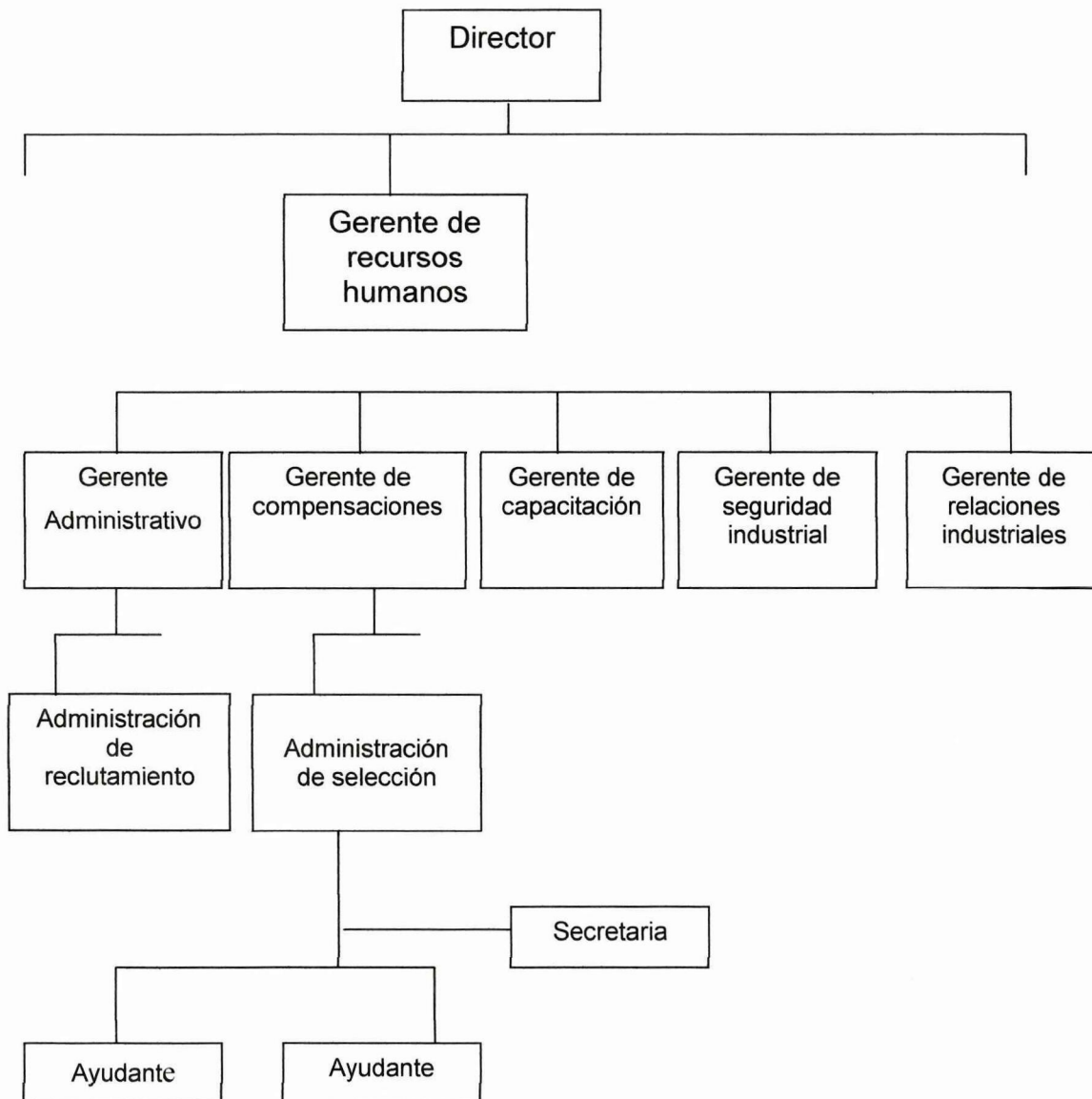
Es común que se limite a llevar los registros de los empleados actuales, verificar el cumplimiento de los requisitos de ley y en algunos casos, colaborar en la detección de candidatos a ser seleccionados. En general, una estrecha colaboración con el departamento de nóminas y el cumplimiento de los trámites oficiales de rutina, como llevar a cabo los avisos de alta ante el Seguro Social, suelen consumir la mayor parte del tiempo de estos departamentos. A medida que crece la organización y con ella sus demandas el departamento de personal adquiere más importancia y complejidad; en ella se advierten cambios tales como la relación directa que ahora existe entre el ejecutivo que encabeza el departamento de personal y el director. Puede apreciarse que ahora existen funciones especializadas, que acaso lleguen a niveles muy altos de diferenciación.

En una compañía grande en la que se ha llevado al departamento de personal a un grado alto de desarrollo, las funciones que se desempeñan pueden corresponder aproximadamente con las que se describen.

Cada área funcional puede subdividirse para cumplir sus funciones especializadas. La gerencia de contrataciones, por ejemplo, se subdivide en un área de reclutamiento y otra de selección.

Un efecto importante de esta especialización en las labores es que cada persona se convierte en un receptor de grandes masas de información sobre funciones muy específicas.

1.4.6.- ORGANIGRAMA DE UN DEPARTAMENTO DE RECURSOS HUMANOS



1.4.7.- Funciones actuales del desempeño de la Jefatura de Recursos Humanos del I. Municipio de Latacunga

Según el Art. 30 del Nuevo Reglamento Orgánico Funcional de la I. Municipalidad de Latacunga, son funciones de la Sección de Recursos Humanos, las siguientes:

- a. Cumplir y hacer cumplir las disposiciones de la Ley de Régimen Municipal, Ordenanza de Servicio Civil y Carrera Administrativa Municipal, Ley y Reglamento de Servicio Civil y Carrera Administrativa, Ley y Reglamento de Remuneraciones de Servidores Públicos (CONAREM para Empleados y Trabajadores del Sector Público), Código del Trabajo, Contrato Colectivo Vigente y Otras, en materia de la Administración de los Recursos Humanos;
- b. Asesorar y absolver consultas sobre las Leyes y Reglamentos que regulan la administración del recurso humano;
- c. Elaborar y actualizar reglamentos, manuales y otros instrumentos necesarios para la administración del recurso humano de la Municipalidad;

- d. Aplicar y hacer cumplir el sistema de administración del recurso humano establecido para el efecto, en lo relacionado a reclutamiento, selección, evaluación, capacitación, clasificación, valoración de puestos y bienestar social del personal de la Institución.
- e. Elaborar el plan anual de capacitación del personal y responsabilizarse por su cumplimiento.
- f. Preparar y mantener las acciones de personal referentes a ingreso, ascensos, traslados, licencias, permisos, vacaciones, sanciones, renunciaciones y otros movimientos de personal;
- g. Llevar un registro actualizado de vacantes, nombramientos, contratos y movimientos de personal a nombramiento y a jornal y controlar la asistencia a su lugar de trabajo con sujeción a las normas y reglamentos establecidos para el efecto;
- h. Mantener actualizados los expedientes e inventarios del personal que labora en la Municipalidad;

- i. Elaborar el calendario de vacaciones de todo el personal de la Municipalidad de acuerdo a cuadros presentados por cada una de las dependencias;
- j. Cumplir con las demás disposiciones emitidas por el Director Administrativo.⁶

1.4.8.- El Elemento de Servicio en un Departamento de Recursos Humanos

Los departamentos de personal o recursos humanos proporcionan servicios, existen para ayudar a los empleados, los directivos y la organización a lograr sus metas. Los directivos de recursos humanos no ejercen la autoridad (ni tienen la responsabilidad) de dirigir otros departamentos; en vez de ello, se les da autoridad staff, que consiste en la posibilidad de asesorar (no dirigir) a los otros directivos.

La autoridad directa o de línea consiste en el derecho y la responsabilidad de dirigir las operaciones de los departamentos que manufacturan o distribuyen los productos o servicios de la empresa. A quienes ejercen esa autoridad se les designa comúnmente con el nombre de gerentes de línea u operativos, los gerentes de línea toman decisiones respecto a la

FUENTE. *Administración municipal*

producción, al "desempeño, y también con respecto al personal a su cargo.

Son ellos quienes deciden las asignaciones de los puestos, qué promociones conceder o cuándo es necesario separar a una persona de la organización, los especialistas en recursos humanos asesoran a los gerentes de línea, pero son estos últimos quienes tienen la responsabilidad del desempeño de sus empleados.

Aunque sólo tiene carácter de asesoría, la autoridad staff ejerce gran presión y posee mucha importancia. Cuando un gerente de recursos humanos asesora a un gerente de línea sobre un asunto relacionado con el personal, el gerente de línea tiene la opción de actuar en sentido distinto, pero con el costo de hacerse totalmente responsable de las consecuencias de su acción. Por ejemplo, si surgen fricciones con el sindicato debido a una acción emprendida por un gerente de línea, será a éste y no al gerente de recursos humanos a quien se pedirán explicaciones. Generalmente, en las organizaciones los gerentes de línea aprecian mucho la experiencia de los especialistas en recursos humanos, quienes ejercen considerable influencia.

Autoridad Funcional

La autoridad funcional consiste en el derecho que se concede al departamento de personal para que adopte decisiones que podrán haber correspondido originalmente a los gerentes.

Responsabilidad del RH

Los departamentos de personal tienen la responsabilidad de crear un ambiente de productividad, identificando métodos para mejorar el entorno laboral de la compañía.

Al mismo tiempo, los gerentes tienen la responsabilidad del desempeño cotidiano así como de la calidad de vida en el trabajo de sus respectivos departamentos

Condiciones de trabajo

Más no basta el recibir un sueldo o salario justo y que éste se considere apropiado a la dificultad e importancia del trabajo que se desempeña: las condiciones en que el empleado o trabajador labora, tanto sociales como físicas, morales o administrativas pueden ser de igual o de aún de mayor importancia.

El recurso humano, buscará ante todo, que sus jefes en la empresa o institución le den un trato acorde con su dignidad humana. Busca además la seguridad en la empresa; por bueno que sea un trabajo y el sueldo que persigue, si el empleado o trabajador sabe que constantemente se está cambiando al personal buscará otro lugar en donde pueda garantizarse una seguridad.

El trabajador buscará también que la institución otorgue un adecuado reconocimiento a su colaboración, a sus sugerencias y esfuerzo. Requerirá así mismo, que ésta le brinde posibilidades de progresar. Cuando un empleado, sobre todo de cierta categoría, ve prácticamente que en esa empresa, ya no existen posibilidades de mejoramiento, frecuentemente busca cambiarse a otra, en donde, aunque inicialmente gane menos, y el trabajo sea quizá más duro, estén abierta las posibilidades de mejorar su salario, su nivel jerárquico y su posición social.

Los empleados tienen derecho a que las condiciones físicas sobre todo las de higiene y seguridad, garanticen su vida y salud, sin exponerlos a mas riesgos, ni enfermedades, que aquellos que son totalmente inevitables dentro del tipo de trabajo que se trate.

El trabajador tiene derecho además, a que el medio ambiente en el que se desarrollan sus labores sea moral y sano.



Para organizar el personal de una institución o empresa, es esencial establecer una apropiada jerarquía dentro de la misma. El personal debe estar colocado exactamente en el nivel que le corresponde respecto de los demás. Quien de hecho ocupa una situación superior o inferior a la que es debida de acuerdo con el criterio de la eficiencia de la producción, no solo da lugar a trastornos en ésta, sino que implica una injusticia que, necesariamente, origina descontentos o dificultades.

La jerarquización de los puestos requiere, pues, la determinación precisa de la importancia en cada trabajo en relación con los demás.

La importancia relativa o valor de un puesto depende de muchos elementos difíciles de apreciar por su complejidad y sutileza, la mayoría de los cuales están en relación con la influencia que el trabajo tiene sobre la producción.

1.5.- INTRODUCCIÓN A LOTUS NOTES

Lotus Notes es un programa de mensajería y de groupware líder en el mercado. Notes TM, permite comunicarse con compañeros de trabajo, colaborar en grupos y coordinar procesos empresariales estratégicos.

1.5.1- Historia del Lotus Notes

Lotus Notes encuentra sus raíces en varios programas de computadoras escritos en los Computer-based Education Research Laboratory (CERL) en la Universidad de Illinois. Posteriormente, en 1973, CERL lanza al mercado un producto llamado PLATO Notes que incluía algunas funciones para asegurar archivos, para que ningún otro usuario pueda borrarlo.

PLATO Group Notes, luego de la invención de la primera computadora personal de IBM y de la introducción de MS-DOS por parte de Microsoft en 1982, la arquitectura de PLATO empieza una metamorfosis dentro de los productos de Software Notes.

Durante algún tiempo, Ray Ozzie trabajó individualmente con el propósito de desarrollar un producto Notes basado en PC, y fue el primero en concebir la idea. Posteriormente Mich Kapor funda Lotus Devepment Corporation previniendo empezar con un concepto nuevo, y empieza a investigar en otros campos, en Julio de 1984 Ozzie y Kapor empiezan a trabajar en la parte innovadora de las ideas y luego de 5 meses de incorporan a Iris Associates Inc. fundada por Lotus para la creación de la primera versión de Lotus Notes.

En Enero de 1985 algunas personas se junta a Iris Associates Inc. y son quienes modelan Lotus Notes sobre Plato Notes e incorporan muchas herramientas poderosas como las bases de datos y las seguridades en la Arquitectura de Notes.

La Versión original de Lotus Notes incluía correo electrónico, libros de teléfonos y bases de datos documentales; pero esta versión tuvo dos problemas:

- Las redes, que en ese tiempo las empezaban a desarrollar; y,
- El Sistema Operativo para PC que para ese entonces era inmaduro y se debía escribir gran cantidad de código para el desarrollo del servidor de nombres, las bases de datos y red.

1.5.2.- Versiones de Lotus Notes

Versión 1.0

Es la primera versión de Lotus vendida en 1989, su primera año se vendió más de 35.000 copias. Los usuarios podían crear y compartir información usando computadores personales y redes.

Ofrecía a los usuarios toda arquitectura cliente-servidor, que permitía a los usuarios conectarse a una red de área local. Se podía comunicar servidores en la misma red o en diferentes redes a través de switches.

Versión 1.1

La versión 1.1. no incorpora muchos cambios de ambiente, pero sí una reestructuración interna del código que incluía nuevas leyes de portabilidad.

Los desarrolladores hicieron un gran cambio en Notes al hacerlo un producto multiplataforma, es así que escribieron el código para diferentes sistemas operativos, que significa que corría sobre diferentes plataformas sin portar el código de plataforma a plataforma. El más grande logro y lo espectacular de esta versión fue la adición del soporte para Windows 3.0.

Versión 2.0

Se presenta en 1991 y lo importante de ésta fue la escalabilidad, por lo que después de venderse a mucha compañías, los desarrolladores vieron que Notes necesitaba soportar mayor cantidad de usuarios, por cuanto la versión original solo contaba con 25 personas enlazadas al servidor, la razón para esto fue que los computadores personales empezaron a ser más usuales así como el trabajo en red era más poderoso.

Versión 3.0

Notes versión 3.0 se vende en Mayo de 1993, permitía simultáneamente alrededor de 200 usuarios en el servidor. Esta versión adiciona cambios en el diseño y otros como:

- Búsqueda de full texto.
- Nombres jerárquicos, vistas, formas y filtros.
- Escalabilidad de enlace.
- Capacidad de correo alternativo.
- Desarrollo de estrategias comunes API para aplicaciones Notes
- Replicación selectiva.
- Despliegue y mejoras administrativas.
- Un servidor para el sistema operativo Windows.

Versión 4.0

En Enero de 1996 Notes lanza la versión 4.0. Ofrecía una completa y rediseñada interfase, que exponía y simplificaba muchas tareas, haciendo fácil su uso, programación y administración.

Además Lotus empieza a integrarse con el Web, es así que se integra un nuevo producto llamado Server Web Navigator que permitía a los usuarios conectarse con el Web y mirar páginas desde el cliente de Notes.

Otro producto que se incorpora es el InterNotes Web Publisher que permitía a los usuarios tomar un documento de Notes convertirlo a HTML y publicarlo en el Web.

Versión 4.5

Lotus cambia el sello o marca de fábrica del producto Notes 4.5 por el de Dominio 4.5 Powered by Notes, en Diciembre de 1996, combinando Dominio 4.5 servidor y el Notes 4.5 cliente. Esta combinación abre el ambiente de los estándares de internet y protocolos, con el fácil desarrollo de aplicaciones de Notes.

Versión 4.6

La versión 4.6 de Notes se vende en Septiembre de 1997, y contiene 5'694.358 líneas de código. El foco de esta versión fue la integración de información personal y manejo de contenido desde las bases de Notes, también se integraron más protocolos de Internet para Notes.

En 1996 Notes fue instalado en 10 millones de sitios y una proyección de 18 millones para finales de 1997, pero en realidad se instaló en 20 millones, en apenas un corto año.

Esta nueva versión de Dominio Server eleva los estándares de mensajería para la empresa, trabajo en grupo y desarrollo de aplicaciones para el Web. Esta versión estaba disponible para Windows NT, Windows 95, OS 2, Netware y UNIX.

Versión 5.0

Esta versión de Dominio y Notes, desciende directamente de la versión 1.0 y es la centésima sexagésima versión desde 1984, su código desciende del usado en ese año, algunos de los avances de Notes incluyen:

- Continua escalabilidad de la infraestructura.
- Soporte para protocolos adicionales de Internet.
- Incluye la habilidad de clasificar y categorizar la información así como los usuarios por su localización, etc.
- Integración con bases de datos relacionales.
- Soporte para protocolos de estandarización de la seguridad.

1.5.3.- INSTALACIÓN DE Lotus Notes

El programa de instalación de la estación de trabajo de Notes tiene cuatro tareas principales:

1. Copia y descomprime los archivos del programa y de datos de la estación de trabajo de Notes en los directorios especificados.
2. Actualiza el archivo de configuración (WIN.INI) del sistema operativo.
3. Crea el archivo de configuración predeterminado de Notes (NOTES.INI); y,
4. Si está utilizando Windows 95 o Windows NT, actualiza la información del registro de Windows en HKEY_LOCAL_MACHINE y HKEY_CLASSES_ROOT.

El programa ofrece dos métodos para instalar la estación de trabajo:

- 1. Instalación de la estación de trabajo** – instala los componentes indispensables para poder ejecutar el programa de la estación de trabajo de Notes para Windows. Si se selecciona esta opción , Notes instala los archivos ejecutables del programa, los archivos de datos personales, la Ayuda abreviada de Notes y las plantillas de bases de datos.
- 2. Selección de componentes – Instalación manual** – permite seleccionar los componentes que se desea instalar. Se debe seleccionar esta opción si se desea instalar en la estación de trabajo la Ayuda electrónica completa, las bases de datos de documentación o plantillas de Notes adicionales. Si no se instala

estas bases de datos, aún se tiene la posibilidad de acceder a ellas agregando las bases de datos a su área de trabajo desde un servidor de Notes.

1.5.4.- REQUERIMIENTOS DE Lotus Notes

Requerimientos de Hardware (Cliente)

- PC con procesador Pentium III 800 MHz
- Memoria de 64 MB
- Disco Duro de 20 GB
- Multimedia 50X
- Monitor color
- Mouse
- Impresora

Requerimientos de Software

- Microsoft Windows 98 como base

Plataformas

- Windows 98 como base

1.6.- Referencias de las Herramientas de Diseño de Software

Las Bases de Datos de Lotus Notes, almacenan sus propios elementos y documentos, entre los que pueden ser: Campos, Formularios, Framesets, Navegadores, Páginas, Vistas, etc.

Campos.- Cada campo tiene sus propias características y atributos de acuerdo a la información que se vaya a manejar.

Formulario.- Es una plantilla de documento que proporciona una estructura para la introducción de datos, luego la almacena como un documento en la Base de Datos. Dentro de un formulario se definen los campos que son unidades básicas de información, cada campo del formulario determina el tipo de información que puede contener el documento.

Framesets.- Son áreas de trabajo que puede contener Formularios, Vistas, navegadores, Páginas, etc.

Páginas.- Son documentos que pueden contener texto e imágenes.

Vistas.- Se asemejan a un índice dinámico y permiten a los usuarios acceder a los documentos seleccionados, ordenados o clasificados.⁷

⁷ FUENTE: Lotus Development Corporation, Lotus Education, Desarrollo.

CAPITULO II



CAPITULO II

2.- ANÁLISIS

2.1.- Análisis de la Entrevista y Verificación de la Hipótesis

En entrevista efectuada al Jefe de Recursos Humanos de la I. Municipalidad de Latacunga asevera que las diferentes actividades realizadas por este departamento se han venido desarrollando de forma manual y como tal, está propensa a errores involuntarios, y todo esto no está acorde a los adelantos tecnológicos del milenio, lo que ha impedido que los objetivos trazados por esta dependencia no tengan la relevancia necesaria y de cierta manera se detenga el crecimiento personal e institucional; por lo que él asegura que es necesario implementar cambios reales a través de la aplicación de un sistema automatizado que modernice cada uno de los procesos realizados aquí.

Entonces de acuerdo a lo manifestado se asegura que la Hipótesis planteada que dice “La utilización de una aplicación de software incidirá positivamente en el proceso de control y administración de personal del Departamento de Recursos Humanos del Ilustre Municipio de la ciudad de Latacunga” es verdadera, pues como lo expresa la persona entrevistada al responder la pregunta numero siete de la entrevista (Ver Anexos) es necesario realizar cambios que denoten la funcionalidad y eficacia de este departamento, con el fin de agilizar los procesos manuales

y de esta manera optimizar los recursos económicos y materiales por esta razón el planteamiento de la presente propuesta.

2.2.- Ambiente de Aplicación

La información manipulada por esta Jefatura, es de gran importancia, por lo tanto debe ser mantenida con las debidas seguridades, pues los datos que guarda tienen relación con el desempeño y comportamiento de cada uno de los empleados y trabajadores de la Institución, en sus respectivos lugares de trabajo; además datos específicos como: fecha de ingreso, el tiempo de trabajo, sanciones, vacaciones, etc.

Lo que se pretende es automatizar dichos procesos, facilitando de esta manera el acceso inmediato, rápido y directo a cualquier información requerida.

La aplicación cubrirá exactamente lo relacionado con el Recurso Humano, sin relacionarse con los demás dependencias, ya que cada una de ellas cumple con funciones específicas ya determinadas y establecida

2.2.1.- Restricciones Técnicas

Se han considerado los elementos necesarios de hardware, software, humanos, económicos, etc. para el desarrollo del Proyecto. Sin embargo

faltan unos cuantos por definirse, pero se los podrá determinar al final de la investigación.

Quizá se debería considerar como una restricción Técnica, la presencia de equipos obsoletos y la ausencia de una persona especializada para asesorar y dirigir los mismos.

Por lo demás es muy factible técnica, económica y operativamente el desarrollo y ejecución del presente Proyecto.

2.3.- Metodologías

En el presente proyecto, se utilizará el Paradigma Modelo en Espiral, para cubrir todas las características del mismo.

Este modelo está basado en la Planificación, Análisis de Riesgo, Ingeniería .

Se caracteriza de los demás por el Análisis de Riesgo, pues, con cada interacción alrededor del espiral, se construyen sucesivas versiones de software cada vez más completas. Durante la primera vuelta alrededor del espiral se definen los objetivos de las alternativas y restricciones y se analizan e identifican los riesgos. Si el análisis de riesgo indica que existe una incertidumbre en los requisitos se puede usar la creación de prototipos en la etapa de Ingeniería para dar asistencia tanto al



desarrollador del proyecto como al cliente. Además la culminación del análisis de riesgos resulta en una decisión de continuar o no.

El Paradigma de este Modelo es actualmente el enfoque más realista para el desarrollo del software y del sistema a gran escala, ya que utiliza un enfoque evolutivo, permitiéndome en calidad de desarrollador, y al cliente, entender y reaccionar a los riesgos en cada nivel evolutivo.

Se utiliza además la Observación ,como una técnica de la investigación de campo.

2.4.- Análisis del Sistema Actual

Después de un estudio efectuado en base al flujo de información, documentos, ficheros, etc., he verificado que los procesos que se desarrollan en la Sección de Recursos Humanos, relacionados con el control de la asistencia, faltas y atrasos tanto de empleados y trabajadores, cumplen con las expectativas del personal encargado de ejecutarlos.

El tiempo que conlleva la realización de los procesos, es lento, pues se realizan en forma manual e independiente de acuerdo a las necesidades del momento.

Los archivos y documentos se encuentran en libros y carpetas, las cuales presentan errores y enmendaduras, además por la desorganización de la información, continuamente se producen pérdidas de documentos; y en caso de ser requerida una consulta inmediata, es imposible ya que lleva mucho tiempo.

Los métodos de tratamiento de información son manuales (máquina de escribir), se necesita mucho tiempo para llenar los formularios existentes y está sujeto a cometer varios errores.

Para la elaboración de las hojas informativas, se toma como base las carpetas de cada empleado o trabajador, posteriormente ésta información se la registra en libros, lo cual toma mucho tiempo en su elaboración, corriendo el riesgo de cometer errores involuntarios.

Los reportes, tanto de empleados como de trabajadores, se obtienen de la información constante en los libros, dedicando mucho tiempo para efectuar esta actividad.

Los reportes de asistencia de empleados y trabajadores, se los obtiene revisando y contabilizando manualmente las horas trabajadas por el personal, éste documento es enviado al Departamento Financiero, para que se proceda con el descuento respectivo.

La forma manual de realizar todos estos procesos si cumple con los objetivos que se persigue la Jefatura, sin embargo puede ser automatizado totalmente, de modo que permitirá tener un mejor control y organización de la información tanto de empleados como trabajadores, generando así como resultados disminución de tiempo y trabajo en las diferentes actividades que a diario se vienen realizando.

2.5.- Escenario de la Aplicación

Esta aplicación realizada en Lotus Notes, tiene como escenario a la Jefatura de Recursos Humanos, considerando que mantiene una relación continua e importante con las demás Dependencias existentes en la I. Municipalidad.

2.5.1.-Descripción de la Organización

Como describimos anteriormente, la Jefatura de Recursos Humanos, fue creada en el mes de Enero de año 1985, posterior a una auditoría administrativa, en la que se constató la necesidad urgente de su existencia, no cuenta con un equipo completo de computación.

2.5.2.- Coyuntura

La forma de ejecutar los procesos en esta Dependencia, hacen imperiosa la necesidad de automatizar el Control de Personal, con el propósito de facilitar el desempeño en el trabajo, con reducción considerable de tiempo, con resultados veraces y confiables requeridos al momento, lo que permitirá cumplir a tiempo a todas las obligaciones mantenidas con las distintas secciones de la Municipalidad

2.5.3 Descripción de la Aplicación

El sistema propuesto es una aplicación diseñada en Lotus Notes como un conjunto de datos y programas que contribuyan a agilizar las tareas y funciones de la Oficina de Recursos Humanos, pues la aplicación se dedica exclusivamente al manejo de información de cada uno de los empleados y trabajadores de la Municipalidad.

La aplicación ofrece las siguientes ventajas:

- **Facilidad de Uso.-** Ofrece acceso sencillo y comodidad para la persona que utilizará el sistema, gracias a los continuos mensajes que aparecerán en pantalla.
- **Seguridad.-** Ofrece toda seguridad de las aplicaciones de Notes.

- **Organización.-** Organiza la información, a través de formularios y vistas.

2.6.- Análisis de Riesgos

2.6.1.-Riesgos:

- Falta de disponibilidad de Equipos en la I. Municipalidad.
- Falta de colaboración de parte de las personas involucradas en el proyecto para brindar información necesaria para el análisis y desarrollo del mismo.
- Incumplimiento del Plan del Proyecto.
- Falta de asesoramiento y guía en las fases del Proyecto.
- No cumplir con los requerimientos establecidos
- Costos elevados para el desarrollo del Proyecto.

2.6.2.- Gestión de Riesgos

RIESGO	GESTION DEL RIESGO
<ul style="list-style-type: none"> Falta de disponibilidad de Equipos en la I. Municipalidad de Latacunga. 	<ul style="list-style-type: none"> Solicitar a las autoridades las facilidades necesarias para ocupar los equipos de la Municipalidad. Utilizar equipos, de otras instituciones y/o equipos personales.
<ul style="list-style-type: none"> Falta de colaboración de parte de las personas involucradas en el proyecto para brindar información <i>necesaria para el análisis y desarrollo del mismo.</i> Altos costos para el desarrollo e implementación del Proyecto 	<ul style="list-style-type: none"> Solicitar a las autoridades las facilidades necesarias para recopilar la información respectiva. Los gastos económicos corren a cargo de mi persona.
<ul style="list-style-type: none"> Incumplimiento del Plan del Proyecto. 	<ul style="list-style-type: none"> Diseñar correctamente el Plan del proyecto
<ul style="list-style-type: none"> Falta de asesoramiento y 	<ul style="list-style-type: none"> Gestionar ante las autoridades

RIESGO	GESTION DEL RIESGO
Guía en las fases del Proyecto.	de profesores especializados para alcanzar el éxito del Proyecto.
<ul style="list-style-type: none"> • No cumplir con los requerimientos establecidos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar la lista de requerimientos en forma correcta y técnica. • Cumplir con los objetivos propuestos. • Trabajo interactivo con el usuario final.

2.7.- Análisis del Sistema Propuesto

2.7.1.- Análisis de Requisitos

Recursos Tecnológicos (Hardware - Software):

Los especificados anteriormente

Recursos Humanos:

Para el desarrollo y cumplimiento de este trabajo, en el tiempo propuesto, es necesario:

- 1 Asesor del Proyecto
- 1 Director
- 1 Desarrollador

Recursos Económicos:

Para el desarrollo y cumplimiento de este trabajo, el coste del mismo corre a cargo del Desarrollador , por ser un requisito previo a la obtención del Título de Ingeniero en Sistemas Computacionales.

2.7.2.- Estudio de Factibilidad**2.7.2.1.- Factibilidad Operativa**

Una vez terminado este proyecto, sería implantado en la Jefatura de Recursos Humanos, para su utilización a través del Personal que labora en la misma.

2.7.2.2.- Factibilidad Técnica

Técnicamente, el presente proyecto sería posible siempre y cuando el I. Municipio de Latacunga cuente con la mayoría de los requisitos de Hardware, Software y Humanos.

2.7.2.3.- Factibilidad Económica

Es coste total del proyecto, está a cargo del Desarrollador.

2.7.3.-Análisis Costo - Beneficio:

2.7.3.1 Beneficios Tangibles

Dentro de los Beneficios Tangibles, se toman en cuenta las ventajas económicas que se obtendrían con la realización del proyecto, es decir lo cuantificable, así:

- Ahorro horas-hombre.
- Ahorro de suministros.
- Ahorro de tiempo en la obtención de resultados.
- Organización de la información.
- Información almacenada en forma adecuada.

2.7.3.2.-Beneficios Intangibles

Son aquellos que no se pueden cuantificar, sin embargo son importantes en el desarrollo del proyecto:

- Mayor confianza y precisión en el control del archivo.
- Reportes inmediatos de la asistencia del personal.
- Mejoras en la coordinación y organización departamental.

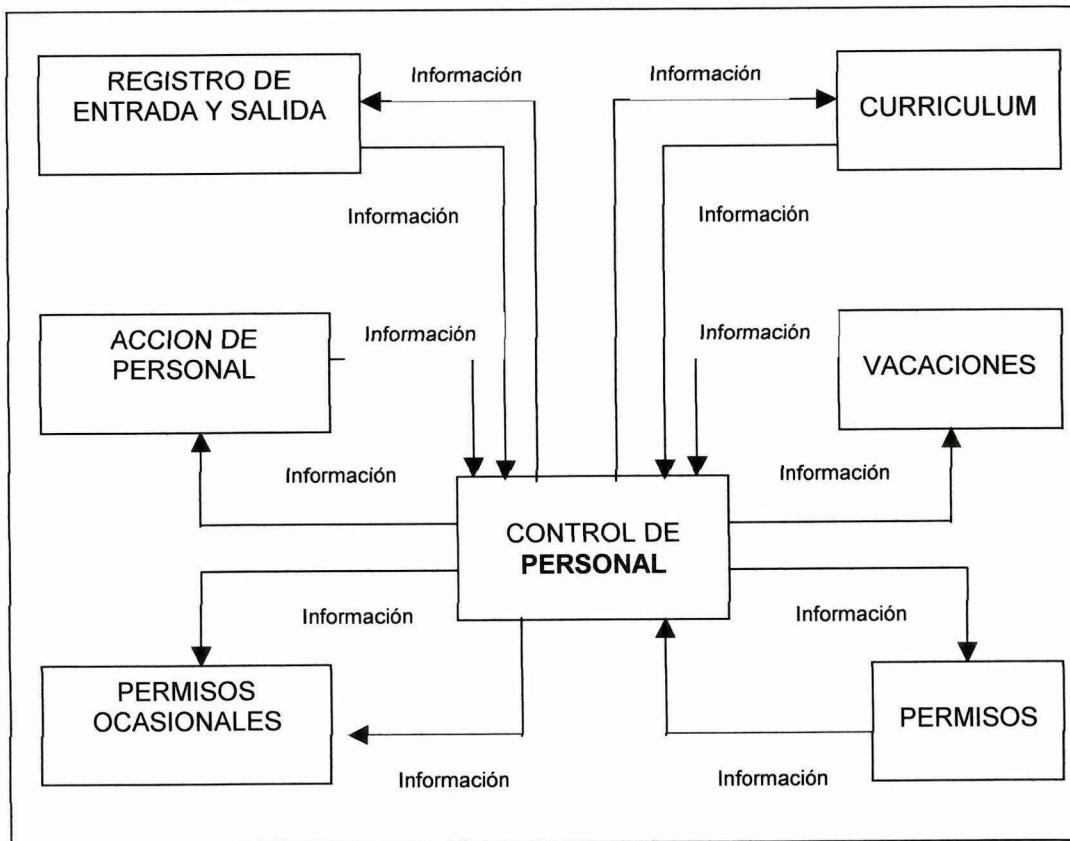
2.8.- Modelación de la arquitectura del Sistema

2.8.1 Diagrama de Arquitectura

El Diagrama de Arquitectura de la Aplicación es la representación en un solo proceso del área en estudio. Este diagrama comprende de los flujos de entrada y los de salida desde sus orígenes como son las entidades externas y los almacenes de información externos.



Diagrama de Arquitectura



2.8.2 Especificación de la Arquitectura del Sistema

La Especificación de la Arquitectura del Sistema se lo hará a través del Diagrama de Flujo de Datos, que permitirá elaborar un modelo lógico del sistema que facilite la comprensión del mismo, tanto por la persona de desarrollo como por los usuarios. El Diagrama de Flujo de datos de la aplicación muestra distintos niveles de detalle que permitirá entre otras cosas simplificar su complejidad y facilitar su mantenimiento.

2.8.3.- Análisis de Datos

Dentro del Análisis de Datos, es necesario describir el flujo de datos, dentro de lo cual se identifica lo siguiente:

- **Los objetos**, son documentos, formularios, eventos o mensajes.
- El inicio, el final y **cada punto de paro en el camino**, que vienen a ser las rutas.
- **Los roles**, son quién o qué inicia o quien recibe un flujo de datos.

En el Análisis de Datos, solo se identificarán los objetos del flujo y los puntos inicial y final, así como los roles que son quién o qué inicia o recibe un flujo de datos.

2.8.3.1.- Elementos del Flujo de Datos

OBJETO DEL FLUJO DE DATOS	Formulario de Datos Personales de Empleados y Trabajadores
PUNTO INICIAL	Recursos Humanos
PUNTO FINAL	Alcaldía
ROLES	Personal, Recursos Humanos, Alcaldía

OBJETO DEL FLUJO DE DATOS	Formulario de Ingreso del Personal al I. Municipio de Latacunga
PUNTO INICIAL	Alcaldía
PUNTO FINAL	Recursos Humanos
ROLES	Alcaldía, Recursos Humanos, Personal

OBJETO DEL FLUJO DE DATOS	Formulario de Permisos
PUNTO INICIAL	Personal
PUNTO FINAL	Recursos Humanos
ROLES	Personal, Recursos Humanos

OBJETO DEL FLUJO DE DATOS	Formulario de Permisos Ocasionales
PUNTO INICIAL	Personal
PUNTO FINAL	Recursos Humanos
ROLES	Personal, Recursos Humanos

OBJETO DEL FLUJO DE DATOS	Formulario de Vacaciones
PUNTO INICIAL	Personal
PUNTO FINAL	Recursos Humanos
ROLES	Personal, Recursos Humanos

OBJETO DEL FLUJO DE DATOS	Formulario de Registro de Entrada y Salida de Empleados
PUNTO INICIAL	Empleado
PUNTO FINAL	Recursos Humanos
ROLES	Empleado, Recursos Humanos, Contabilidad

OBJETO DEL FLUJO DE DATOS	Formulario de Registro de Entrada y Salida de Trabajadores
PUNTO INICIAL	Trabajador
PUNTO FINAL	Recursos Humanos
ROLES	Trabajador, Recursos Humanos, Contabilidad



CAPITULO III

CAPITULO III

3.- DISEÑO

El Diseño de Modelo de Flujo de Datos es necesario para el funcionamiento del Sistema.

Se definen Flujos de Datos, se especifican los Diagramas de Flujo de Datos y se obtiene el Diseño de Datos del Sistema y se presentan las principales pantallas elaboradas en la aplicación.

Se describe también el Diagrama de Contexto para explicar de una manera más profunda lo que es la aplicación y representar las características de los datos que forma la misma.

3.1.- Creación del Modelo de Flujo de Datos

Primeramente vamos a describir el Diagrama de Arquitectura, que se constituye por el Diagrama de Contexto sobre el cual se elaboró el Modelo de Flujo. Comprende los flujos de entrada y los de salida desde sus respectivos orígenes.

3.1.1.- Definición del Flujo de Datos

OBJETO DEL FLUJO DE DATOS	Formulario de Datos Personales de Empleados y Trabajadores		
PUNTO INICIAL:	Recursos Humanos (RH)		
PUNTO FINAL:	Alcaldía (A)		
ROLES:	Personal, Recursos Humanos (RH), Alcaldía		
RUTA	REGLA	ACCION	EXCEPCION
RH - A	Se llena el formulario Se emite criterio sobre si cumple o no con los requisitos necesarios para ocupar determinado puesto de trabajo.	Se remite a Alcaldía	



OBJETO DEL FLUJO DE DATOS		Formulario de Ingreso del Personal al I. Municipio de Latacunga	
PUNTO INICIAL:		Alcaldía (A)	
PUNTO FINAL:		Recursos Humanos (RH)	
ROLES:		Alcaldía, Recursos Humanos, Personal	
RUTA	REGLA	ACCION	EXCEPCION
A - RH	Se recibe criterio de aceptación o negación. Se elabora formulario ingresando como nuevo empleado o trabajador de la Institución	Se remite a Contabilidad	

OBJETO DEL FLUJO DE DATOS		Formulario de Permisos	
PUNTO INICIAL:		Personal (P)	
PUNTO FINAL:		Recursos Humanos (RH)	
ROLES:		Personal, Recursos Humanos	
RUTA	REGLA	ACCION	EXCEPCION
P - RH	Se llena formulario	Se remite al Solicitante	

	Se imprime para las firmas		
--	----------------------------	--	--

OBJETO DEL FLUJO DE DATOS		Formulario de Permisos Ocasionales	
PUNTO INICIAL:		Personal (P)	
PUNTO FINAL:		Recursos Humanos (RH)	
ROLES:		Persona, Recursos Humanos	
RUTA	REGLA	ACCION	EXCEPCION
P - RH	Se llena formulario Se imprime para las firmas	Se remite al Solicitante	N

OBJETO DEL FLUJO DE DATOS		Formulario de Vacaciones	
PUNTO INICIAL:		Personal (P)	
PUNTO FINAL:		Recursos Humanos (RH)	
ROLES:		Personal, Recursos Humanos	
RUTA	REGLA	ACCION	EXCEPCION
P - RH	Se recibe oficio sumillado por el Jefe Inmediato,	Se remite al Solicitante	N

	<p>aprobando o postergando las vacaciones.</p> <p>Se llena el formulario para vacaciones</p> <p>Se imprime para las firmas</p>		
--	--	--	--

OBJETO DEL FLUJO DE DATOS	Formulario de Registro de Entrada y Salida de Empleados		
PUNTO INICIAL:	Empleado (E)		
PUNTO FINAL:	Recursos Humanos (RH)		
ROLES:	Empleado, Recursos Humanos, Contabilidad		
RUTA	REGLA	ACCION	EXCEPCION
E – RH	Se llena el formulario de Registro de Entrada y Salida de Empleados.	Se remite a	
RH – C	Se imprime	Contabilidad	

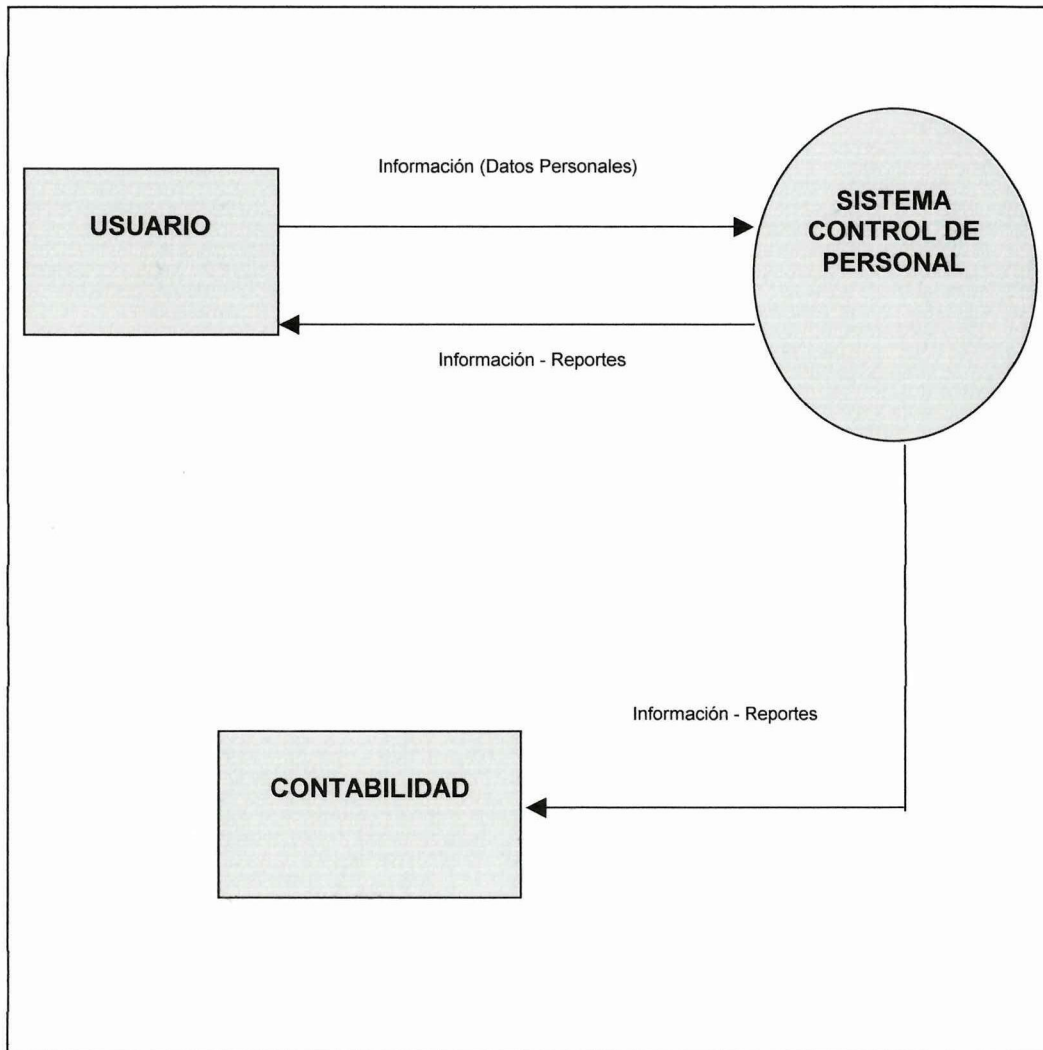
OBJETO DEL FLUJO DE DATOS		Formulario de Registro de Entrada y Salida de Trabajadores	
PUNTO INICIAL:			
PUNTO FINAL:		Trabajador (T)	
ROLES:		Recursos Humanos (RH) Trabajador, Recursos Humanos	
RUTA	REGLA	ACCION	EXCEPCION
T - RH	Se llena el formulario de Registro de Entrada y Salida de Trabajadores	Se remite a	
RH - C	Se imprime	Contabilidad	

3.1.2.- Definición del Diagrama de Flujo de Datos

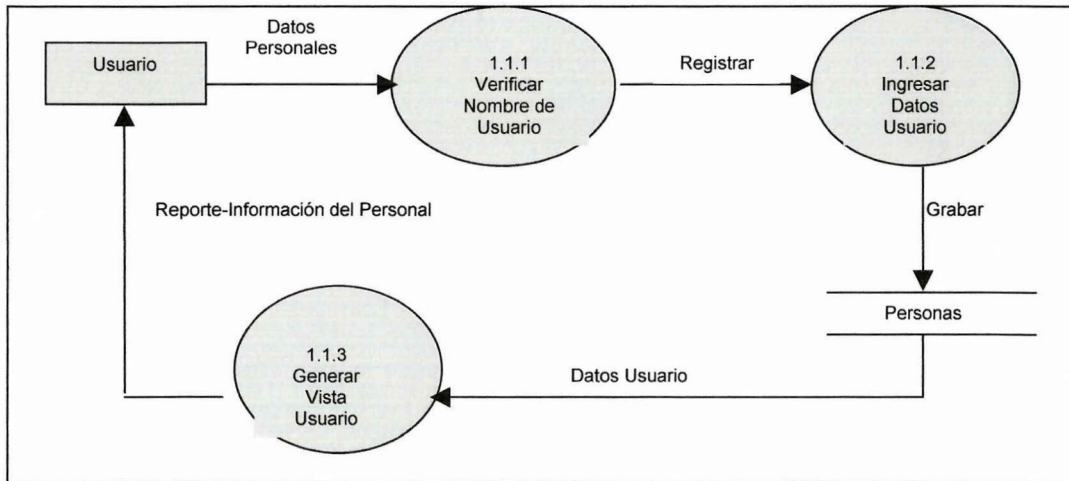
El Diagrama de Flujo de Datos detalla los distintos niveles de la Aplicación, con el objeto de simplificar su complejidad y facilitar su mantenimiento.



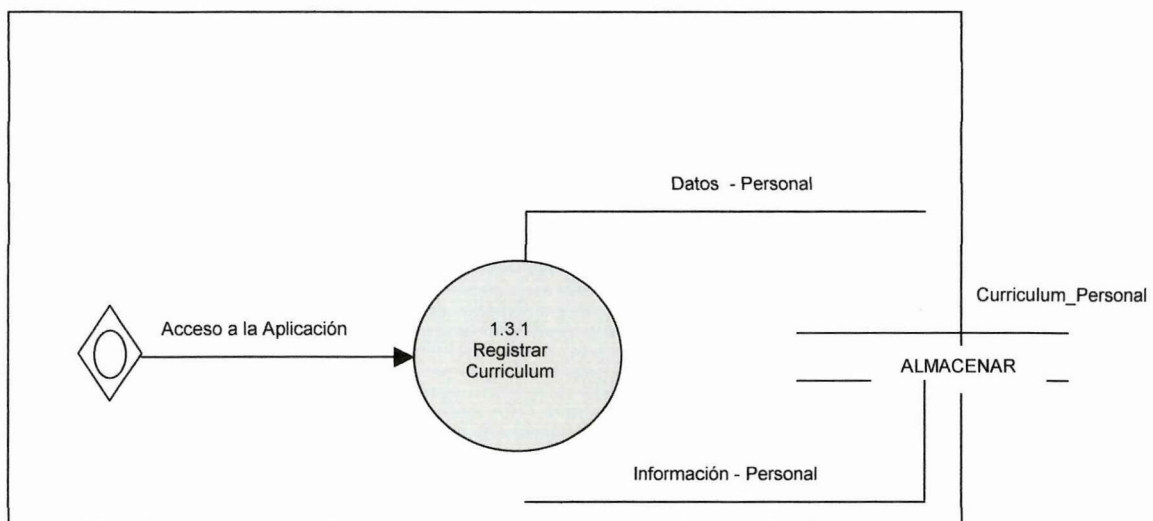
3.1.2.1.- Diagrama de Flujo de Datos



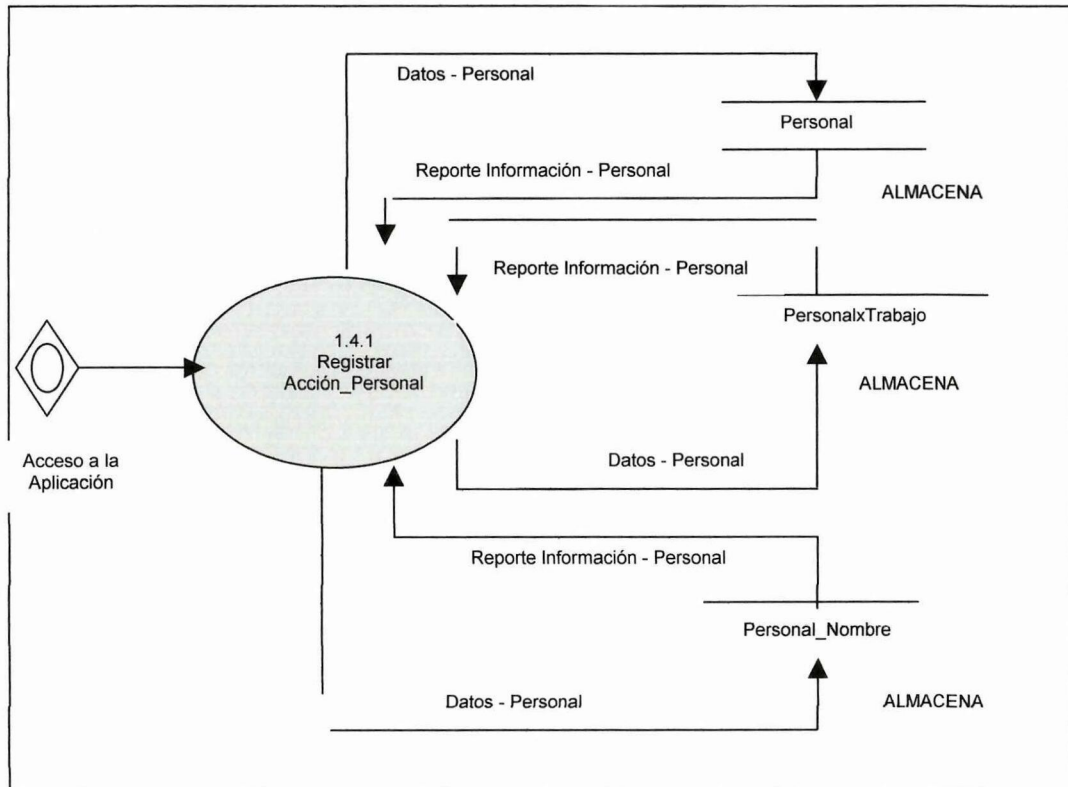
3.1.2.3.- Diagrama de Flujo de Datos de Nivel 1- Usuario



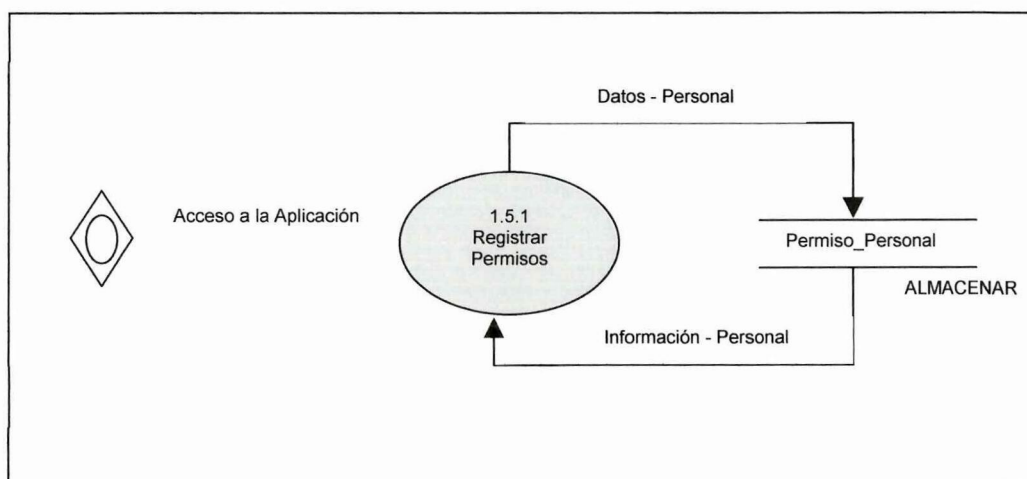
3.1.2.4 Diagrama de Flujo de Datos de Nivel 2 – Currículum



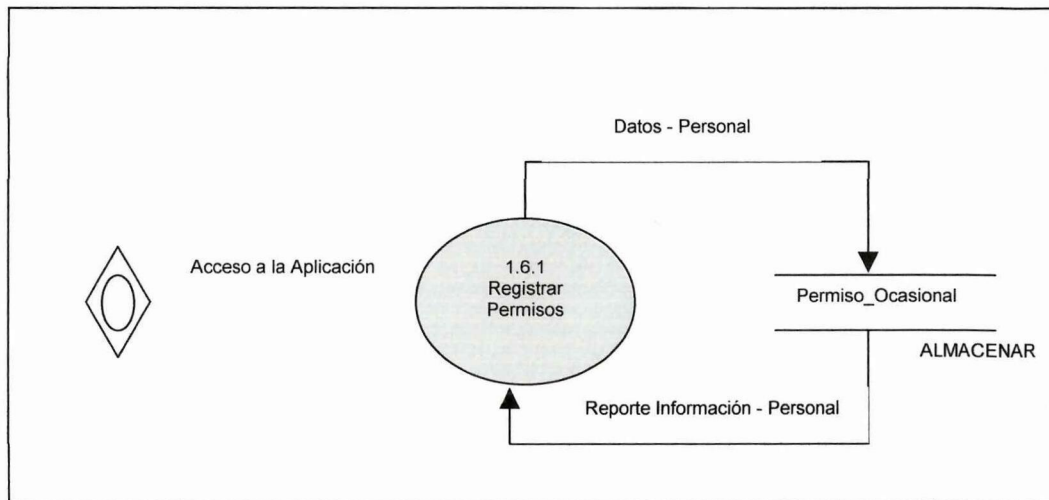
3.1.2.5 Diagrama de Flujo de Datos de Nivel 2 – Acción de Personal



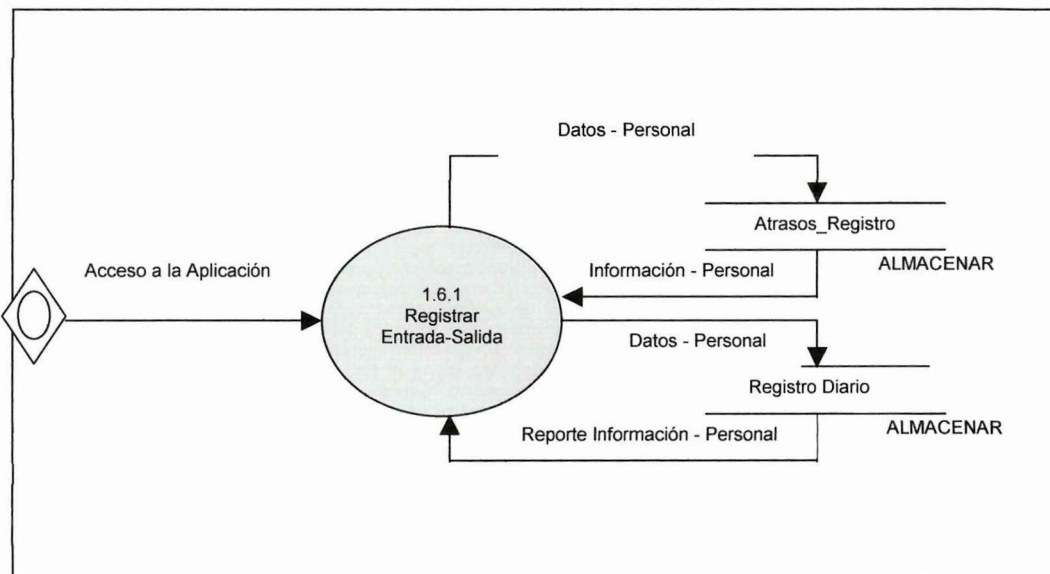
3.1.2.6 Diagrama de Flujo de Datos de Nivel 2 – Permisos



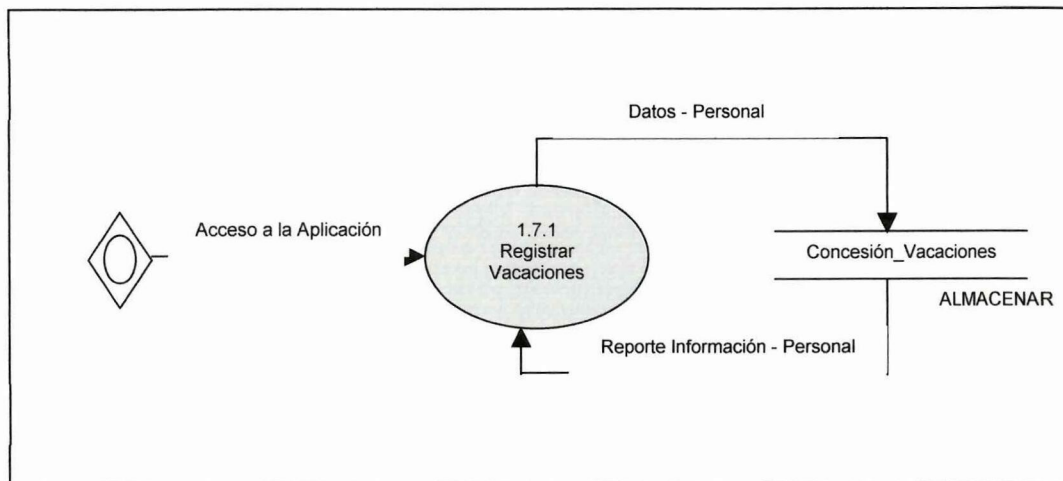
3.2.2.7.- Diagrama de Flujo de Datos de Nivel 2 – Permisos Ocasionales



3.1.2.8 Diagrama de Flujo de Datos de Nivel 2 – Permisos Ocasionales



3.1.2.9 Diagrama de Flujo de Datos de Nivel 2 – Vacaciones



3.2.- Especificaciones del Diseño de Bases de Datos

3.2.1.- Diseño de base de datos

La Base de Datos contiene información sobre un tema en particular y puede ser utilizada por un único usuario o puede ser compartida por varios usuarios o por todos los empleados de una empresa o institución.

La característica de las Bases de Datos de Notes, radica en que éstas pueden contener texto, gráficos, objetos y otros tipos de datos.

Base de Datos Municipio

Descripción:	Base de datos donde se almacena todos los documentos de la aplicación
Tipo:	Estándar
Archivo:	Municipio.NSF
FORMULARIOS	
NOMBRE	
ACCESO	REPOR_ATRASOS_TB
ACCION_PERSONAL	REPOR_PERM_OCA
ADM	REPORT_CURRIC
CARAT1	REPOR_PERM_PERS
CARÁTULA	REPOR_PERSXNOMBRE
CURRÍCULUM	REPOR_PERSXTRAB
DATOS PERSONA	REPOR_REGISTROES
ESCUDO	REPOR_REGISTROES_TB
FONDO	REPOR_TIPO_E
FRV_PERSONAS	REPOR_TIPO_T
PERMISO	REPOR_VACACIONES
PERMISO_OCASIONAL	REPOR_VACACIONES_T
PRINCIPAL	SALIDA
REGISTRO_ES	VACACIONES_EMP
REGISTRO_ES_TB	VACACIONES_TB



REPOR_ATRASOS	
---------------	--

Base de Datos Municipio

Descripción:	Base de datos donde se almacena todos los documentos de la aplicación
Tipo:	Estándar
Archivo:	Municipio.NSF
VISTAS	
NOMBRE	
ATRASOS_REGISTRO_TB	REGISTRODIARIO
ATRASOS_REGISTROS	R_CONCES-VACACIONES
CONCES_VACACIONES_TB	RR_CONCES_VACACIONES_E
CONCES_VACACIONES	RR_CONCES_VACACIONES_TB
CURRI_PERSONAL	R_PERMISO_PERSONAL
DATOS PERSONA / POR CLAVE	R_PERSONALXTRABAJO
DIRECCIÓN 2	R_PERSONAL_NOMBRE
DIRECCIÓN	R_REGISTRODIARIO_TB
PERMISO_PERSONAL	R_REGISTRODIARIO
PERSONAL	R_REP_DEPAR
PERSONALXTRABAJO	R_REP_NOMBRES
PERSONAL_NOMBRE	R_REP_UBIC
PERS_NOM_TIPO_E	RV_PERMISO_OCASIONAL

PERS_NOM_TIPO_T	V_PERMISO_OCASIONAL
REGISTRODIARIO_TB	

Base de Datos Municipio

Descripción:	Base de datos donde se almacena todos los documentos de la aplicación
Tipo:	
Archivo:	
	Estándar Municipio.NSF
PAGINAS	
NOMBRE	
COLOR	GRAF5_PO
COLOR_GRAFICO	GRAF6_VACA
E_MAIL	IGLESIA
GRAF1_ACC_P	MENU1
GRAF2_ACC_N	MENU_REPORTE
GRAF3_ES	SITE
GRAF4_PP	

Base de Datos Municipio

Descripción:	Base de datos donde se almacena
---------------------	---------------------------------

Tipo:	todos los documentos de la
Archivo:	aplicación Estándar Municipio.NSF
FRAMESETS	
NOMBRE	
CAR	PPER
CINCOOCAS	Princ.
DOS	SEISVACA
INICIO	TRES_REGISTRO
MENUREPORTES	UNO

Base de Datos Municipio

Descripción:	Base de datos donde se almacena todos los documentos de la
Tipo:	aplicación
Archivo:	Estándar Municipio.NSF
SHARE FIELDS	
NOMBRE	
CLAVE	USUARIO

NOMBRES_APELLIDOS_PERMISO	
S_C	

3.2.2.- Diseño de Vistas

Las vistas son las listas de documentos que componen una Base de Datos de Lotus Notes. Las vistas pueden seleccionar, ordenar, clasificar o agrupar los documentos de diferentes formas, dependiendo del diseño.

Además de los documentos, las vistas pueden mostrar diferentes tipos de información acerca de ellos.

Una vista puede incluir todos los documentos de una Base de Datos o solamente un parte de ellas.

VISTA: ATRASOS_REGISTRO_TB

DESCRIPCIÓN:	Publica los atrasos de Trabajadores	
ALIAS:	AT_DIARIO_TB	
OPCIONES:	Mostrar documentos	
NOMBRE COLUMNA	ANCHO	OPCIONES

APELLIDOS Y NOMBRES	30	Redimensionable Categorizado Ascendente
FECHA	10	Redimensionable Estándar Ascendente
ENTRADA	7	Redimensionable Estándar
H	1	Redimensionable Estándar
M	1	Redimensionable Estándar
SALIDA	7	Redimensionable Estándar
H	1	Redimensionable Estándar
M	1	Redimensionable Estándar

3.2.3.- Diseño de Formularios

El Formulario es un patrón esquemático utilizado para introducir y visualizar información en una Base de Datos. Un formulario puede contener:

- Campos para almacenar datos.
- Texto de identificación de campos.
- Subformularios que almacenan un conjunto de elementos de un formulario a ser utilizados cuando sea necesarios.
- Marcos que combinan campos y gráficos para incrementar la facilidad de diseño.
- Tablas que resumen u organizan información
- Objetos, archivos anexos, enlaces y vínculos, hipervínculos que extienden el alcance de los documentos en Lotus Notes.
- Acciones y Botones que ejecutan funciones de manera automática.
- Colores de fondo y gráficos que favorecen el aspecto de los documentos.

FORMULARIO

NOMBRE:	DATOS PERSONA	
TIPO:	Documento	
DESCRIPCIÓN:	Registra, valida el acceso a la Aplicación	
DESCRIPCIÓN	TIPO DE DATOS	DESCRIPCIÓN
USUARIO	Texto Editable	Registra el nombre con el que se registra el Usuario

CLAVE	Password	Registra la Clave del Usuario
NOMBRE	Texto Editable	Registra el nombre del Usuario
APELLIDO	Texto Editable	Registra el apellido del Usuario
FECHANACIMIENTO	Fecha/Hora Editable	Registra la fecha de nacimiento del Usuario
ESTADOCIVIL	Radio button Editable	Registra el estado civil del Usuario
CIUDAD	Lista de Diálogo Editable	Nombre de la ciudad
NUMEROCEDULA	Texto Editable	Registra el número de cédula del Usuario
DIRECCIÓN	Texto Editable	Registra la dirección del Usuario
TELEFONOS	Texto Editable	Registra el número telefónico del Usuario
DIRECCIONEMAIL	Texto Editable	Registra la dirección del correo electrónico del Usuario

3.2.4.- Diseño de Interfaz con el Usuario

Presentaremos las principales pantallas que nos permiten acceder y manipular los distintos documentos en la Aplicación. (Ver Anexo)

3.3.-DESARROLLO

Al ser una Aplicación desarrollada en Lotus Notes no se tiene la posibilidad de generar o crear un archivo ejecutable de la misma, pues la única forma de instalarla, es copiando su contenido en el computador donde va a funcionar, en un directorio específico .

3.3.1. Recursos Necesarios

Para su implantación son necesarios determinados recursos de Hardware y Software, detallados anteriormente(Capitulo II), del presente proyecto, donde constan las especificaciones para la Instalación de Lotus Notes, básicos para el funcionamiento de la aplicación ya que Notes no genera archivos ejecutables.

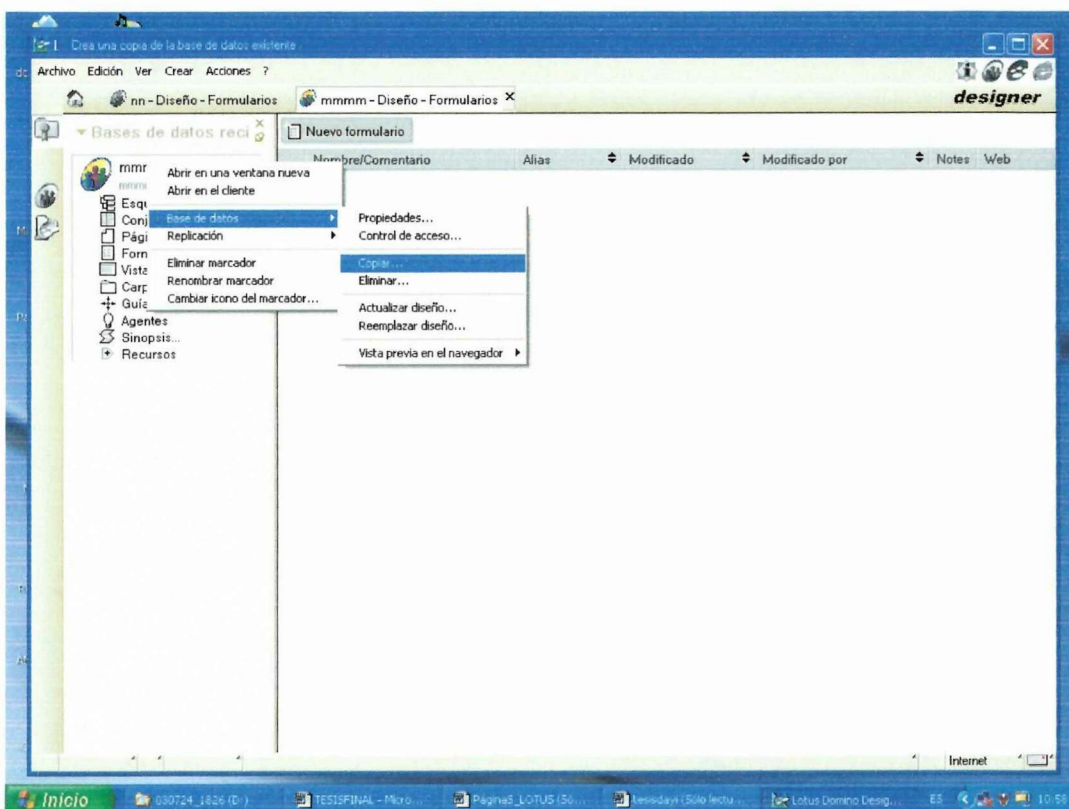
3.3.2. Seguridades

Lotus Notes es una herramienta segura y que provee protección a nivel de Formularios, Campos, etc, de forma predeterminada para reducir cualquier tipo de riesgos.

Además la aplicación provee un sistema de seguridad para usuarios y únicamente un encargado puede ingresar a la aplicación, de esta manera los usuarios no registrados no podrán hacer uso de la misma.

Si es un ambiente Cliente-Servidor utilizaremos las denominadas REPLICAS, las réplicas locales consisten en un “duplicado” de las bases de datos del servidor en el disco duro de su computadora, es decir, en el servidor local.

En este caso al trabajar en un ambiente monousuario utilizaremos COPIAS locales detallándose:



3.3.3. Capacidad de Crecimiento

La posibilidad de crecimiento queda abierta para la misma ya que se pueden incluir formularios, vistas, etc.

3.4. Pruebas

Se han realizado las pruebas necesarias para una Aplicación en Lotus

Notes:

- Pruebas de la Aplicación, donde se prueba que toda la Aplicación funcione de forma prevista y adecuada.
- Pruebas de Comprobación, donde se hace una evaluación de formularios, vistas y demás documentos.

3.4.1. Pruebas de Comprobación

Son un punto muy importante ya que de éstas dependerá la aceptación de la Aplicación por parte de los usuarios finales de la misma.

El resultado de estas pruebas servirá para establecer la aceptación y la facilidad de uso de la Aplicación.

Para evaluar la Aplicación, colaboraron usuarios que no tenían ningún conocimiento de Lotus Notes, pero sí de Recursos Humanos, por ser el personal que labora en esta oficina, gracias a quienes pudo ser aplicada.

3.4.2. Resultados

Las pruebas de funcionamiento de la aplicación fueron aplicadas a los usuarios directos, que constituye el personal que labora en la Jefatura de Recursos Humanos, luego de lo cual se estableció lo siguiente:

- Los controles en cuanto a campos son los adecuados.
- La información y los mensajes de ayuda de los campos son convenientes.
- Las acciones en los formularios y vistas se efectúan correctamente.
- Los títulos de las ventanas describen correctamente su contenido.
- En las vistas se muestran apropiadamente los documentos.
- La presentación de la Aplicación, es agradable para el trabajo.
- La facilidad de uso es sencilla.
- El contenido de la Aplicación está ordenado adecuadamente.

CONCLUSIONES

- El desarrollo de este trabajo realizado en el Ilustre Municipio de Latacunga ha permitido integrar en una misma agenda varios procesos de control y administración del personal que labora en dicha institución.

- Mediante la automatización de diversos procesos en el departamento de recursos humanos, se obtendrá resultados inmediatos de la actividad diaria del empleador.

- La aplicación del presente software optimizará tiempo y dinero, ayudando de esta forma a desarrollar las actividades que se realizan diariamente en esta entidad pública con mayor facilidad.

- Lotus Notes es una herramienta fácil de manejar que permite efectuar diversas actividades y está acorde con el avance de la tecnología informática.



RECOMENDACIONES

- Al departamento de Recursos Humanos el uso de nuevas aplicaciones en varias de sus actividades laborales, las mismas que permitirán el ahorro de tiempo y dinero en la Ilustre Municipalidad.

- Al personal capacitarse en la utilización de Lotus Notes debido a que esta es una herramienta que facilita la comunicación e interacción para compartir información documental.

- Se recomienda el control y manejo del presente sistema a un solo administrador a la vez, para evitar daños en el mismo.

PROPUESTA.

En virtud de todo lo estudiado, observado y analizado en el trabajo teórico-práctico y en base a las conclusiones y recomendaciones PROPONGO que al departamento de Recursos Humanos (Jefatura de Personal) del Ilustre Municipio de la Ciudad de Latacunga la aplicación del presente software como una alternativa para mejorar la atención y equipamiento que requiere esta dependencia municipal, para que se convierta en un verdadero centro de documentación automatizada que proporcione la información en forma correcta, oportuna y eficaz al momento de requerirla.

Tomando en cuenta que dicha institución, enfrenta numerosos desafíos, como es la carencia de tecnología que el mundo actual requiere para hacer eficiente y eficaz el trabajo de quienes tienen a su cargo la administración y control del departamento el mismo que juega un papel de vital importancia para el correcto desempeño de las funciones del personal que labora en esta prestigiosa institución.

El mismo que debe contar con los suficientes documentos, espacios físicos, equipos tecnológicos, capacidad, mobiliario e implementos, recursos económicos; pues debemos darnos cuenta que es ahí donde se

desarrolla todos los procesos y mecanismos para controlar al mencionado personal.

Entendiéndose que el departamento de recursos humanos tiene como objetivo ayudar a las personas y a las organizaciones en el desempeño de sus funciones para poder alcanzar los objetivos tanto personales como institucionales, de una manera ética y socialmente responsable fomentando el desarrollo de la misma y por ende de nuestra querida ciudad.

La presente propuesta va a ser diseñado en un lenguaje de cuarta generación (Lotus Notes V.5) la misma que estará trabajando en un ambiente monousuario, y estará dedicada únicamente a desarrollar algunos de los procedimientos del departamento de recursos humanos y no con otros procedimientos que no están al alcance del mismo ya que lo realizan otros departamentos de la institución como es el caso del departamento financiero el cual certifica documentos para fondos de reserva, sueldos y salarios entre otros, así también el departamento de rentas el cual ejecuta la liquidación de tiempo de servicios para el subsidio de antigüedad.

Sugiriendo la utilización de esta herramienta que permite el Análisis de la



Aplicación de un programa de lenguaje estructurado como en este caso es el Modelo en Espiral, que permite organizar en forma ordenada, metódica, clasificando la información de cada uno de los procesos que se lleven a cabo. Lo que facilitará la comprobación de las pruebas con datos reales, de manera que se exija el máximo rendimiento del sistema.

Por lo tanto considero que esta es una propuesta eficaz que le permitirá a éste departamento integrarse a la tecnología globalizada del siglo XXI.

BIBLIOGRAFIA CITADA

- PRESSMAN S. Roger, Ingeniería del Software, Editorial Mc. Graw Hill, 1996.
- LOTUS DEVELOPMENT CORPORATION, Lotus Education, Administración de Sistemas 1, Ver. 4.5, 1995
- LOTUS DEVELOPMENT CORPORATION, Lotus Education, Desarrollo de Aplicaciones 1, Ver. 4.5, 1995
- LOTUS DEVELOPMENT CORPORATION, Lotus Education, Desarrollo de Aplicaciones 2, Ver. 4.5, 1995
- LOTUS DEVELOPMENT CORPORATION, Lotus Education Developing Interactive Web Applications for Notes Developers, Ver. 4.6, 1995
- LOTUS DEVELOPMENT CORPORATION, Lotus Education Notes Reference Manual, 1995

- MEADE JIM, Lotus Scripts, 1997.
- HAWKER MARION, Lotus Notes Release 4.5 A Developer's Handbook, 1996.
- ENCICLOPEDIA PRACTICA DE LA INFORMATICA, Editora Cinco, 1992

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- DOS AÑOS DE ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL, Administración Municipal 1996 -2000
- PLAN ESTRATÉGICO DE DESARROLLO DEL CANTON LATACUNGA, Asociación de Municipalidades Ecuatorianas, 1999
- MANUAL DE FUNCIONES, I. Concejo Municipal, 1998
- ORGÁNICO FUNCIONAL Y ESTRUCTURAL, I. Concejo Municipal, 2001
- REGLAMENTO INTERNO DE PERSONAL, I. Concejo Municipal, 1998

- REYES PONCE Agustín, ADMINISTRACIÓN DE PERSONAL, RELACIONES HUMANAS, 1990
- REYES PONCE Agustín, ADMINISTRACIÓN DE PERSONAL, SUELDOS Y SALARIOS, 1990
- ATLAS DE LOS CANTONES DE LATACUNGA, Centro Panamericano de Estudios e Investigaciones Geográficas – CEPEIGE, Cuarta Edición, 1998.
- EL MUNICIPIO ECUATORIANO Y LA NUEVA LEY DE DESCENTRALIZACIÓN Y LA LEY DEL 15%,

DIRECCIONES ELECTRÓNICAS

- www.lotus.com
- www.keysolutions.com
- www.notes.com

GLOSARIO

A

Aplicación.- Software que realiza una determinada función. Programas que se utilizan para realizar alguna función.

Archivo de Texto.- Archivo que utiliza solamente caracteres del estándar ASCII y por lo tanto que puede ser enviado por correo electrónico sin ninguna modificación.

B

Base de Datos de Notes.- Todas las aplicaciones de Notes utilizan como mínimo una base de datos y los elementos de diseño. Las bases de datos tienen nombres de archivo, con la extensión NSF y están ubicadas en el directorio de datos de Notes.

Bases de Datos Distribuidas.- Pueden encontrarse en diversas partes del planeta y se presentan ante el usuario como una base de datos única.

Base de Datos Documental.- Tipo de base de datos que se complementan con las bases de datos relacionales. Su objetivo es almacenar información textual en documentos almacenados en archivos

que puedan relacionarse recíprocamente, lo que permite una acertada y precisa búsqueda y recuperación.

C

Campos.- Documento que contiene fragmentos de información, como por ejemplo el nombre de una persona.

Ciente.- Aplicación que permite a un usuario obtener un servicio de un servidor localizado en la red.

D

Documentos.- Son páginas de Web individuales que almacenan información en una base de datos.

Documento “Acerca de”.- Es un elemento de diseño que sirve de página introductora para una base de datos. Este tipo de documento puede ser la primera página que se ve al abrir una base de datos, si ha sido diseñado para tal objetivo. Puede contener textos, gráficos, vistas, guías, etc.

Dominio.- Conjunto de computadoras que comparten una característica común, como el estar en el mismo lugar (país, empresa, departamento, etc.). Cada dominio es administrado por un servidor de dominio.

F

Flujo de Datos.- Son las actividades y las interacciones necesarias para realizar un proceso cualquiera.

Formularios.- Elementos de diseño que permiten a los usuarios introducir nueva información en una base de datos, así como para visualizar la ya existente.

G

Guías.- Ofrecen un método gráfico para localizar documentos o efectuar acciones en una base de datos abierta sin necesidad de abrir vistas. Es posible incrustar guías en formularios y documentos, con el objeto de observarlas simultáneamente.

H

Hipertexto.- Documento que contiene vínculos con otros documentos, al seleccionar el vínculo, automáticamente se despliega el segundo documento.

L

Lista de Control de Acceso.- Toda base de datos de Notes, dispone de una Lista de Control de Acceso que el programa utiliza para determinar el nivel de acceso que los usuarios y los servidores tienen a dicha base de datos.

Lotus Notes.- Producto líder en el mercado de redes compartidas que utiliza una estructura de base de datos propietaria. Garantiza las posibilidades futuras de mantenimiento y crecimiento. La tecnología de Lotus se basa en la replicación sincronizada, que asegura que la información almacenada en múltiples servidores sea consistente y, por lo tanto, todo el mundo trabaje con la misma información.

P

Password.- Palabra clave que se le asigna a una aplicación, para especificar a un usuario para su utilización. El password no se visualiza en pantalla .

Plantillas.- Base de datos prediseñada para crear base de datos nuevas de una forma rápida y sencilla. Cuando se crea una base de datos a partir de una plantilla, se pueden utilizar los formularios, vistas y guías que esta

contiene para determinar el aspecto y el funcionamiento de dicha base de datos.

Prototipo.- Palabra clave que se le asigna a una aplicación, para especificar

S

Sistema de Gestión Documental.- Se entiende por Sistema de Gestión Documental en sentido amplio, los circuitos administrativos de gestión, calidad, contabilidad, elaboración de informes y documentos, archivo y comunicaciones entre personas, grupos de personas, trabajadores móviles, clientes, proveedores, etc. Los circuitos de gestión deben convertirse en sistemas de comunicación y los archivos de documentos en bases de datos de conocimientos.

Sistemas Workflow.- Hoy en día en el mercado existen varias aplicaciones que modelan este sistema. Estas aplicaciones emplean como medio de mensajes el intercambio de documentos, el procesamiento de imágenes, el correo electrónico, entre otros. Existen dos compañías que ocupan un gran sitio en el mercado actual de Workflow, Microsoft con Microsoft Office y; Lotus con Lotus Notes.

U

Usuario.- Persona que tiene una cuenta en determinada computadora por medio de la cual puede acceder a los recursos y servicios que ofrece una computadora.

V

Vínculo.- Indicador de texto o imagen que sirve como enlace a otros documentos.

Vistas.- Punto de entrada para la apertura y lectura de documentos.

W

Workflow.- Automatización de procedimientos que involucran documentos, información o tareas que son distribuidas entre diferentes personas al interior de una organización de acuerdo a un conjunto de reglas preestablecidas empleando tecnologías informáticas.



ANEXOS

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
CARRERA DE CIENCIAS DE LA INGENIERIA Y APLICADAS

ENTREVISTA DIRIGIDA AL JEFE DE RECURSOS HUMANOS

Objetivo: Determinar la eficiencia y eficacia de los procesos manuales aplicados actualmente para el control y manejo de los Recursos Humanos.

Introducción: Un estudiante de la Carrera de Ciencias de la Ingeniería y aplicadas se encuentra realizando un trabajo de investigación con el fin de analizar los problemas del sistema manual que actualmente es utilizado para el control de personal del Ilustre Municipalidad de la Ciudad de Latacunga.

- 1) Pierde tiempo y dinero la institución utilizando un sistema manual.

.....

.....

.....

2) Indique cuales son las ventajas y ventajas del sistema actual para el control de personal.

.....
.....
.....

3) El sistema actual para el control de los Recursos Humanos proporciona información rápida y segura.

.....
.....
.....

4) Los datos se mantienen actualizados y ordenados con los procesos llevados actualmente para el control del personal.

.....
.....
.....

5) Explique los mecanismos que se utilizan para sacar los reportes de todo el personal de la Institución.

.....
.....
.....

6) Esta de acuerdo en Implementar un sistema automático para el control del personal, con el fin de agilizar los procesos manuales y de esta manera optimizar los recursos económicos y materiales.

.....
.....
.....

MANUAL DE USUARIO

MANUAL DE USUARIO

El presente proyecto a sido desarrollado como una forma de ayudar al desarrollo del Control de Personal del Ilustre Municipio de la Ciudad de Latacunga.

El presente manual describe como realizar las tareas cotidianas, más comunes para las cuales fue desarrollada este proyecto como:

- Ingresar información actualizada sobre el personal del I. Municipio.
- Consultar informes sobre el personal.
- Obtener información permisos, vacaciones y registros de entrada – salida, etc.

➤ Como ingresar al sistema

- En el escritorio de Windows de doble clic en el icono de acceso directo.
- O por medio del explorador abra la carpeta Lotus Notes y en el busque el programa de aplicación.