

**DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INFORMACION PARA EL
CONTROL DE CORRESPONDENCIA INTERNA DE LA EMPRESA DE
SERVICIOS COMERCIALES Y ADMINISTRATIVOS PLAZA DE MERCADO Y
TERMINAL PROVISIONAL DE TRANSPORTE MUNICIPIO DE MOCOA
DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO**

YASMIN CRISTINA FLOREZ GARCIA

**INSTITUTO TECNOLÓGICO DEL PUTUMAYO
FACULTA DE INGENIERÍA
INGENIERÍA DE SISTEMAS
MOCOA
2012**

**DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INFORMACION PARA EL
CONTROL DE CORRESPONDENCIA INTERNA DE LA EMPRESA DE
SERVICIOS COMERCIALES Y ADMINISTRATIVOS PLAZA DE MERCADO Y
TERMINAL PROVISIONAL DE TRANSPORTE MUNICIPIO DE MOCOA
DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO**

YASMIN CRISTINA FLOREZ GARCIA

**Trabajo de grado, modalidad Desarrollo Tecnológico de Ingeniería y/o
Productos para optar el título de Ingenieros de Sistemas**

ASESOR

MIGUEL EVANGELISTA VILLOTA ESCANDÓN

Especialista en Redes de Alta Definición

INSTITUTO TECNOLÓGICO DEL PUTUMAYO

FACULTA DE INGENIERÍA

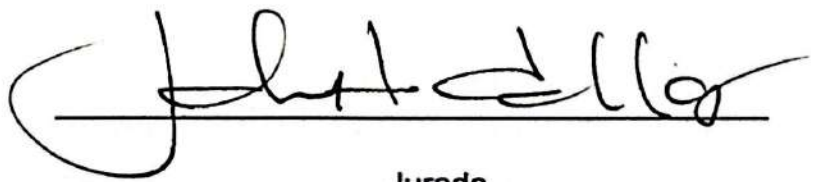
INGENIERÍA DE SISTEMAS

MOCOA

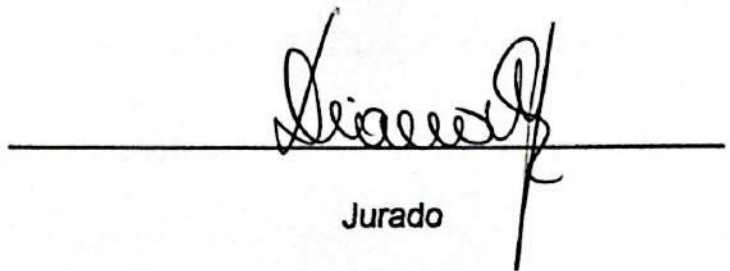
2012

Nota de Aceptación

Apudado



Jurado



Jurado

Mocoa, 22 de Octubre del 2012

NOTA

Los conceptos, afirmaciones y opiniones contenidas en este trabajo desarrollo tecnológico son responsabilidad única y exclusivamente de su autora y no comprometen al Instituto Tecnológico del Putumayo.

(Lineamiento CIECYT).

DEDICATORIA

Después de tanto tiempo veo al fin realizado uno de mis sueños, este trabajo de grado está dedicado a:

Dios todopoderoso por dame la oportunidad de estar aquí y por apoyarme todos los días de mi vida.

A mi madre Luz Karime García que ha luchado conmigo en todo este proceso, porque me brindo la oportunidad de superarme, de ser cada día mejor, por ser un ejemplo a seguir; por su entrega.

A mi esposo Luis Francisco Ortega, quien me ha apoyado en todo este recorrido de mi vida, quien siempre ha estado a mi lado en todo momento te amo mi vida, gracias por tu paciencia y apoyo incondicional. Gracias por compartir mi vida y mis logros.

A mi hijo Hernán Darío por ser la razón fundamental de querer superarme y ser cada día mejor, por ser el motorcito que me impulso para terminar este proyecto.

A Hallabby Mateo, quien se convirtió en un motivo más para salir adelante con el desarrollo y culminación de este proyecto.

A mis hermanos Lisbeth Adjani y Edson Armando por apoyarme en todo momento.

AGRADECIMIENTO

A todas las personas que participaron en el desarrollo de este proyecto, al ingeniero Miguel Evangelista Villota Escandón, por su orientación y apoyo.

A la Empresa de Servicios Comerciales y Administrativos Plaza de Mercado y Terminal Provisional De Transporte por su colaboración, por brindarme la oportunidad de desarrollar este proyecto en sus instalaciones.

A todos los profesores que hoy hacen de mi una mejor persona, a mis compañeros que dieron un toque especial a esta travesía.

Muchas Gracias...

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCION.....	16
1. TITULO	20
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	20
1.2.1 Formulación.....	20
1.2.2 Descripción.....	20
1.3 JUSTIFICACION.....	21
1.4 OBJETIVOS.....	22
1.4.1 General.....	22
1.4.2 Específicos.....	22
1.5 MARCO REFERENCIAL.....	23
1.5.1 Marco Histórico.....	23
1.5.2 Marco Teórico.....	24
1.5.3 Marco Legal.....	28
1.5.3 Marco Conceptual.....	29
1.6 HIPOTESIS.....	33
1.7 DISEÑO METODOLOGICO.....	34
1.7.1 Tipo de Investigación.....	34
1.7.2 Línea.....	35
1.7.3 Sublínea.....	35
1.7.4 Población.....	35
1.7.5 Muestra.....	35

1.7.6 Limites.....	37
1.7.7 Recolección de Información	37
1.7.8 Recursos.....	38
2. ANALISIS Y RESULTADO DE LA INVESTIGACION.....	40
2.1 TABULACION, ANALISIS E INTERPRETACION DE ENCUESTAS	40
2.2 INGENIERIA DEL PROYECTO	52
2.2.1 Análisis de requerimientos.....	52
2.3 DISEÑO	56
2.3.1 Casos de Uso.....	56
2.3.2 Descripción de actores.....	56
2.3.3 Diagrama de Entidades.....	93
2.3.4 Diagrama de entidad atributo.....	93
2.3.5 Diagrama entidad relación.....	95
2.3.6 Diagrama de actividades (calles)	101
2.3.7 Diccionario de datos.....	102
2.3.8 Diseño de interfaces.....	106
2.3.9 Diseño de navegación.....	107
2.4 CONSTRUCCION DEL SOFTWARE.....	120
2.4.1 Creación de la base de datos.....	120
2.4.2 Diseño físico de los datos	120
2.4.3 Creación de interfaces.....	131
2.5 REALIZACIÓN DE PRUEBAS	133
2.5.1 Pruebas de integración.....	133
2.5.2 Pruebas de captura.....	133

LISTA DE ILUSTRACIONES

	Pág.
Figura 1 Modelo MEMORANDO.....	26
Figura 2 Modelo CIRCULAR	27
Figura 3 Área en que se desempeña administrativamente	41
Figura 4 Control de la correspondencia de la empresa	42
Figura 5 Dificultades en la administración de la información	43
Figura 6 Dificultades en la administración de la información	44
Figura 7 Implementación de sistema para control de correspondencia.....	45
Figura 8 Opinión sobre nuevas tecnologías	46
Figura 9 Importancia del medio ambiente	47
Figura 10 Contaminación.....	47
Figura 11 Calentamiento global.....	48
Figura 12 Consumo de energía responsable.....	49
Figura 13 Tecnología adecuada.....	50
Figura 14 Tiempo de respuesta de documentos	50
Figura 15 Diagrama caso de uso.....	54
Figura 16 Diagrama de actividades control de correspondencia.....	55
Figura 17 Diagrama de caso de uso.....	57
Figura 18 Continuación diagrama de caso de uso	58
Figura 19 Diagrama de entidades	93
Figura 20 Diagrama de entidad atributo	93
Figura 21 Diagrama de actividades del sistema de correspondencia.....	101
Figura 22 Tablas.....	102
Figura 23 Diseño de menú de navegación por módulos	108
Figura 24 Diseño de menú de navegación por módulos	117
Figura 25 Descripción de interfaz de inicio	131
Figura 26 Descripción de interfaces	132
Figura 27 Descripción de interfaces alternativas.....	132

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Cuadro 1 Recursos humanos.....	38
Cuadro 2 Recursos financieros	39
Cuadro 3 Área en que se desempeña administrativamente.....	40
Cuadro 4 Control de la correspondencia de la empresa	41
Cuadro 5 Dificultades en la administración de la información	42
Cuadro 6 Dificultades en la administración de la información	43
Cuadro 7 Implementación de sistema para control de correspondencia.....	44
Cuadro 8 Opinión sobre nuevas tecnologías.....	45
Cuadro 9 Importancia del medio ambiente.....	46
Cuadro 10 Contaminación.....	47
Cuadro 11 Calentamiento global	48
Cuadro 12 Consumo de energía responsable	49
Cuadro 13 Tiempo de respuesta de documentos.....	50
Cuadro 14 Caso de Uso 1 Ingresar usuario	59
Cuadro 15 Caso de uso 2 Información en las tablas.....	60
Cuadro 16 Caso de uso 3 Consultar información	61
Cuadro 17 Caso de uso 4 Ingresar Cargos	62
Cuadro 18 Caso de uso 5 Editar cargo	63
Cuadro 19 Caso de uso 6 Eliminar cargo.....	63
Cuadro 20 Caso de uso 7 Ingresar dependencias	64
Cuadro 21 Caso de uso 8 Editar dependencias.....	65
Cuadro 22 Caso de uso 9 Eliminar dependencias.....	66
Cuadro 23 Caso de uso 10 Ingresar aéreas de trabajo.....	67
Cuadro 24 Caso de uso 11 Editar área de trabajo	68
Cuadro 25 Caso de uso 12 Eliminar área de trabajo.....	68
Cuadro 26 Caso de uso 13 Ingresar entidades	69
Cuadro 27 Caso de uso 14 Editar entidad.....	70

Cuadro 28	Caso de uso 15 Eliminar entidad	71
Cuadro 29	Caso de uso 16 Ingresar series	71
Cuadro 30	Caso de uso 17 Editar series	72
Cuadro 31	Caso de uso 18 Eliminar series	73
Cuadro 32	Caso de uso 19 Ingresar tipo de documento	74
Cuadro 33	Caso de uso 20 Editar tipo de documento	75
Cuadro 34	Caso de uso 21 Eliminar tipo de documento	75
Cuadro 35	Caso de uso 22 Ingresar nuevo permiso principal.....	76
Cuadro 36	Caso de uso 23 Editar permiso principal	77
Cuadro 37	Caso de uso 24 Eliminar permiso principal.....	78
Cuadro 38	Caso de uso 25 Ingresar permiso secundario.....	79
Cuadro 39	Caso de uso 26 Editar permiso secundario	80
Cuadro 40	Caso de uso 27 Eliminar permiso secundario.....	80
Cuadro 41	Caso de uso 28 Ingresar usuario.....	81
Cuadro 42	Caso de uso 29 Editar usuario.....	82
Cuadro 43	Caso de uso 30 Eliminar usuario	83
Cuadro 44	Caso de uso 31 Asignar a un cargo.....	84
Cuadro 45	Caso de uso 32 Quitar de un cargo	85
Cuadro 46	Caso de uso 33 Bloquear usuario.....	86
Cuadro 47	Caso de uso 34 Asignar/ Quitar permisos	87
Cuadro 48	Caso de uso 35 Nuevo documento.....	88
Cuadro 49	Caso de uso 36 Modificar documento.....	89
Cuadro 50	Caso de uso 37 Eliminar documento	90
Cuadro 51	Caso de uso 38 Enviar documento.....	91
Cuadro 52	Caso de uso 39 Consultas y Reportes.....	92
Cuadro 53	Diagrama entidad relación	95
Cuadro 54	Estructura de los datos	120
Cuadro 55	Prueba 1 Caja blanca	135
Cuadro 56	Prueba 1 Caja blanca	136
Cuadro 57	Prueba 3 de caja negra.....	137

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo A Encuesta a la administración	144
Anexo B Encuesta a los comerciantes y transportadores	145
Anexo C Encuesta a la secretaria	146
Anexo D Oficio de permiso ESCAM Y TPT	147
Anexo E CD	148

RESUMEN

Es una aplicación web que tiene como objetivo ofrecer a los funcionarios o empleados de la Empresa de Servicios Comerciales y Administrativos Plaza de Mercado y Terminal Provisional de Transportes ESCAM Y TPT, el servicio de control de correspondencia interna.

El sistema automatiza el trabajo manual de la dependencia encargada de la correspondencia. La aplicación permite agilizar, solucionar y satisfacer los requerimientos y necesidades de la empresa, teniendo en cuenta que el proceso que actualmente maneja es poco fiable y lento al momento de solicitar una respuesta.

Para el desarrollo del Sistema de Información se tuvo en cuenta el método de análisis y diseño estructurado, el cual consta de diferentes etapas como son: especificación de requerimientos, análisis, diseño y desarrollo.

Las herramientas utilizadas para su elaboración fueron: PHP, MySQL, HTML, entre otras. Uno de los beneficios que brinda este sistema de información es el aportar un granito de arena a la protección del medio ambiente; mediante el ahorro del papel, no debe olvidarse del impacto ambiental por su fabricación.

La implementación de oficina sin papel tiene varios beneficios entre ellos esta; el papel, que se está sustituyendo por formatos digitales, otro beneficio es que tiene más espacio en su oficina debido a que no se acumula de documento que muchas veces no puede encontrar.

PALABRAS CLAVES: Correspondencia interna, sistema de información, red, procesos, control

ABSTRACT

It is a web application that aims to provide the officials or employees of the Company Business and Administrative Services Market Square and Transportation Interim Terminal ESCAM and TPT, the service control internal correspondence.

The system automates the manual work of the unit responsible for correspondence.

The applications speeds up, solve and meet the requirements and needs of the company, considering that currently manages the process is unreliable and slow when requesting a response.

To develop the information system was considered the method of analysis and structured design, which consists of several stages: requirements specification, analysis, design and development.

The tools used for this report were: PHP, MySQL, HTML, among others.

One of the benefits provided by this information system is to provide a bit to the protection of the environment by saving paper, you should not forget the environmental impact of their manufacture.

The implementation of *paperless office* has several benefits including this, the paper being replaced by digital formats; another benefit is that it has more space in your office because there is no accumulation of paper that often cannot find.

KEY WOOR: internal correspondence, information system, network, process, control

INTRODUCCION

Los sistemas de información con entorno web se han convertido rápidamente comunes, tanto que actualmente en todas las empresas la tecnología se ha convertido en una herramienta indispensable para el cumplimiento de sus objetivos y obligaciones.

Ante esta situación la sociedad siente la necesidad de adquirir herramientas que permitan mejorar las actividades que se realizan para su beneficio; es por ello que nos ha permitido satisfacer necesidades esenciales como el mejoramiento de sistemas.

Los avances tecnológicos permiten a la administración la buena manipulación de información y toma de decisiones de manera óptima en la empresa. Colombia, con la estrategia de gobierno en línea mediante el decreto 1151 del 2008 tiene como objetivo contribuir con la construcción de un Estado más eficiente, más transparente y participativo, y que preste mejores servicios a los ciudadanos y a las empresas, a través del aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), en un principio las TIC y el medio ambiente era un concepto difuso, en la actualidad se manifiesta como una buena combinación, por lo tanto se debe contemplar el concepto oficina sin papeles bajo el compromiso ambiental donde la utilización eficaz de la administración electrónica puede minimizar el impacto sobre el medio ambiente gracias a la reducción de residuos.

Para el desarrollo de este aplicativo se tuvo en cuenta la Gestión Documental del Archivo General de la Nación, con la ley 594 de 2000, para la elaboración de memorandos, circulares y la tabla de retención documental, ya que este tiene por

objeto establecer las reglas y principios generales que regulan la función archivística del Estado.

En nuestro departamento del Putumayo, especialmente en Mocoa hay empresas que no cuentan con mecanismos y aplicaciones sistemáticos que permitan el buen y eficaz manejo de la información que se usa en las diferentes dependencias generando retrasos en los procedimientos.

Con este proyecto, se tiene como fin, diseñar y desarrollar un sistema de información para llevar el control de la correspondencia en la Empresa de Servicios Comerciales y Administrativos Plaza de Mercado y Terminal Provisional de Transporte ESCAM Y TPT.

Con el diseño de esta herramienta se busca dejar atrás las oficinas que tradicionalmente utilizan contenedores en los que almacenan los documentos como: cajas, carpetas, folders, AZ y muchos más, todos ellos requiriendo grandes cantidades de espacio y sujetos a la degradación, las empresas se ven obligadas a mantener estos documentos en buen estado por largos periodos de tiempo incurriendo en gastos bastante significativos.

La oficina sin papeles representa un modelo más moderno que consiste solamente en una mesa, una silla y un ordenador conectado a la red de la empresa; en la que los usuarios almacenan, recuperan y utilizan solamente documentación digital que se almacena localmente o se envía a través de la red.

A esto se debe agregar el gran impacto ambiental que este brinda debido a que solo se utiliza el papel necesario evitando así el derroche; en gran parte esto ha inspirado la realización de este proyecto ya que así no solo se aporta de alguna manera a la protección del medio ambiente si no que se hace las tareas de la oficina de una manera más eficiente y ordenada.

Para los cumplir con objetivos planteados en el presente trabajo realizado en la Empresa de Servicios Comerciales y Administrativos Plaza de Mercado y Terminal Provisional de Transportes de la ciudad de Mocoa departamento del Putumayo, en lo relacionado al proceso de control de correspondencia interna, se presentarán 4 capítulos.

En el capítulo uno, se presenta el problema a resolver, los objetivos a desarrollar, el marco referencial, se evidencia el contexto del proyecto, mediante el marco teórico, marco conceptual y marco legal se establecen técnicas; se describe la empresa para la cual se desarrollo el sistema y se menciona la importancia y necesidad de la implementación de un sistema de información.

En el capítulo dos, se define la primera etapa en el ciclo de vida de un sistema, para esto se cuenta las herramientas de análisis de datos, entrevistas, encuestas, entre otros; cuenta con la ingeniería de software y su modelo en cual progresa con el análisis, diseño, codificación y pruebas; El diseño del sistema es la parte del proceso en la cual se propone la solución que se ha venido presentado durante el análisis, en la construcción del software se describe las herramientas y lenguajes de programación con la cual se codifico y construyo el software, las pruebas de unidad, integración y captura, se realizaron para identificar que la información y los procesos que manejan los módulos del sistemas, no tener inconvenientes y mejorar la calidad del sistema.

En el capítulo tres, se plantean las conclusiones en base a los resultados del trabajo realizado.

En el capítulo cuatro, se describen las recomendación para la buena utilización del sistema de información.

Con la realización de este proyecto, se realizo el análisis al problema de control de correspondencia intema en la Empresa de Servicios Comerciales y

Administrativos Plaza de Mercado y Terminal Provisional de Transporte y de esta manera se establecieron los requerimientos y necesidades reales que se tienen, para el diseño del sistema de información el cual cumple con los parámetros establecidos en la empresa.

2.2. PLAN DE REQUISITOS FUNCIONALES

El primer paso en el desarrollo de un sistema de información es el análisis de los requisitos funcionales del sistema. Este análisis se realiza en colaboración con los usuarios del sistema, con el fin de determinar las necesidades y expectativas de los usuarios.

El análisis de los requisitos funcionales se realiza a través de una serie de técnicas y herramientas que permiten identificar y describir las necesidades y expectativas de los usuarios. Estas técnicas y herramientas se basan en la comunicación y la colaboración entre los usuarios y el analista de sistemas.

El análisis de los requisitos funcionales se realiza a través de una serie de técnicas y herramientas que permiten identificar y describir las necesidades y expectativas de los usuarios.

El análisis de los requisitos funcionales se realiza a través de una serie de técnicas y herramientas que permiten identificar y describir las necesidades y expectativas de los usuarios.

El análisis de los requisitos funcionales se realiza a través de una serie de técnicas y herramientas que permiten identificar y describir las necesidades y expectativas de los usuarios.

1. TITULO

Diseño y desarrollo un sistema de información para el control de correspondencia interna de la Empresa de Servicios Comerciales y Administrativos Plaza de Mercado y Terminal Provisional de Transporte de la ciudad de Mocoa Departamento del Putumayo

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.2.1 Formulación. ¿Cómo mejorar de manera eficiente el manejo de información en la correspondencia interna de la Empresa de Servicios Comerciales y Administrativos Plaza de Mercado y Terminal Provisional de Transporte?

1.2.2 Descripción. La Empresa de Servicios Comerciales y Administrativos Plaza de Mercado y Terminal Provisional de Transporte de la Ciudad de Mocoa Departamento del Putumayo, no cuenta con un aplicativo que facilite el control de la correspondencia, actualmente el procedimiento que se realiza conlleva pérdida de tiempo, para obtener el documento adecuado, lo cual no facilita el flujo de información y retrasa la entrega oportuna de los datos e informes necesarios para su continuación; algunos procedimientos que se ven afectados por esta situación son los siguientes:

- Procesos de comunicados y oficios debido a que se hace necesario repetir más de una vez un proceso para obtener el indicado.
- Acumulación de documentos arriesgándose al deterioro con el transcurso de los años.
- Retraso de respuesta de comunicados.
- Se pierde el seguimiento que se le hace a los oficios y comunicados.

Además mediante el proceso que se realiza actualmente en el manejo de información se corre riesgo de pérdida de documentos importantes; observando cómo se lleva a cabo cada proceso esto presenta para la empresa costo innecesario y mal aprovechamientos de los recursos.

1.3 JUSTIFICACION

En la Empresa de Servicios Comerciales y Administrativos Plaza de Mercado y Terminal Provisional de Transporte, los procesos se manejan de forma manual lo cual representa inconvenientes en la administración de la información, este proyecto de grado está encaminado a diseñar y desarrollar un sistema de información que permita agilizar, solucionar y satisfacer los requerimientos y necesidades de la empresa, teniendo en cuenta que el proceso que actualmente maneja es poco fiable y lento al momento de solicitar una respuesta.

El proyecto que se desea realizar permitirá la generación de los documentos a través de una interfaz propia y permitirá adjuntar lo que requieran ser anexado a los mismos en cualquier formato. En caso de requerirse la impresión del documento generado, éste se convertirá automáticamente a formato PDF (Formato de documento portátil) para su respectiva impresión; el sistema permitirá el envío automatizado de los documentos internos a los respectivos destinatarios en la empresa.

Permitirá el envío del memorando o documento a uno o más destinatarios, utilizando los servicios de la intranet, permitiendo la radicación de oficios tanto internos como externos, y asigna consecutivos, fecha y hora de llegada, así como los responsables de respuestas, generando automáticamente un registro para el respectivo control y seguimiento.

Mediante opciones de consulta, el usuario puede determinar el estado actual de respuesta de un documento y además podrá conocer datos como remitente,

responsables de respuesta, estado actual y cadena de seguimiento; se generará un módulo de consultas y de reportes en PDF (Formato de documento portátil), logrando de esta forma la localización más eficiente de la información; también contará con opciones que recordarán a los usuarios el estado actual de su mensajería: correo sin abrir, respuestas no enviadas, además el tiempo en días que faltan o que ha sobrepasado para dar respuesta, generando alertas que recordarán las obligaciones pendientes con el control de respuestas.

La aplicación de nuevas herramientas tecnológicas busca a nivel de la empresa el ahorro de papel, evitando la impresión de hojas innecesarias, fomenta la protección del medio ambiente; a demás permite hacer mucho más eficiente los procesos a desarrollar, logrando mayor eficacia en los mismos y disminuyendo los costos para la empresa.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 General. Diseñar y desarrollar un sistema de información para el control correspondencia interna de la Empresa de Servicios Comerciales y Administrativos Plaza de Mercado y Terminal Provisional de Mocoa departamento del Putumayo.

1.4.2 Específicos

- Realizar un diagnostico del manejo de documentación de la Empresa de Servicios Comerciales y Administrativos Plaza y Terminal Provisional de Transporte, determinando los requerimientos y necesidades para el desarrollo de la nueva herramienta tecnológica y dar solución a la problemática planteada.

- Diseñar una base de datos, que garantice la integridad, confidencialidad y seguridad en un modelo estructurado y relacional.
- Diseñar los diagramas de procesos, entidad -relación, entidad- atributo.
- Diseñar interfaces de usuarios de acuerdo a los diagramas de procesos.

1.5 MARCO REFERENCIAL

1.5.1 Marco Histórico. La Empresa de Servicios Comerciales y Administrativos se crea con el acuerdo número 13 del 5 de marzo de 1993 de carácter público adscrita a la alcaldía municipal de Mocoa departamento del Putumayo. Surgió como necesidad de tener un espacio propio para que la comunidad de Mocoa pueda acceder a los alimentos de la canasta familiar y otros servicios.

La plaza de mercado fue construida con recursos propios del municipio y con recursos provenientes del crédito otorgado por FINDETER S.A; comprende todos los establecimientos puesto y locales comerciales y dependencia administrativa que estén ubicados dentro de las instalaciones de la plaza y que se dediquen a la compra-venta o al control de precios de los artículos básicos de la canasta familiar o similares.

La Empresa de Servicios Comerciales y Administrativos de la Plaza de Mercado es de naturaleza administrativa y funciona como ente descentralizado de orden municipal con autonomía administrativa, patrimonio propio y personería jurídica.

Tiene como domicilio la cabecera municipal de Mocoa Putumayo y jurisdicción en todo el territorio del municipio de Mocoa

La Empresa de Servicios Comerciales y Administrativos del Estado de orden Municipal, con autonomía administrativa y presupuestal, patrimonio propio y personería jurídica, capacitada para realizar convenios inter administrativos y alianzas estratégicas con entidades públicas y privadas para llevar a cabo su

actividad comercial. La empresa cuenta con 274 locales comerciales y más de 200 vendedores ambulantes los fines de semana, tiene a su cargo el Terminal Provisional de transporte con 14 empresas de transporte terrestre municipal y nacional.¹

1.5.2 Marco Teórico

1.5.2.1 Antecedentes. En su gran mayoría en las empresas del municipio de Mocoa es deficiente el manejo de los procesos que llevan en sus oficinas obligando en muchas oportunidades a repetir innumerables veces los procesos, es el caso de la Empresa de Servicios Comerciales y Administrativos Plaza de Mercado y Terminal Provisional de Transporte, no existe un aplicativo que facilite y agilice el desarrollo de las actividades que se deben realizar.

Esta empresa lleva el manejo de sus documentos de manera tradicional que consiste en almacenar los documentos en AZ, todo ello requiriendo grandes cantidades de espacio y sujetos a la degradación.

Otro aspecto importante es al momento de requerir información, en muchas ocasiones no se tiene conocimiento de todos documentos almacenados ni tampoco del estado en que se encuentra, esto debió al tiempo de almacenamiento.

En muchas ocasiones la persona encargada de supervisar la información, no tiene tiempo de revisar cajón por cajón, carpeta por carpeta, caja por caja etc., la información que por muchos años se ha almacenado.

En Colombia, el Reglamento General de Archivos – Acuerdo 07 de 1994 expedido por el Archivo General de la Nación, contempló el término Gestión de Documentos y desarrolló el tema en aspectos como la responsabilidad frente a la gestión

¹ ESCAM Y TPT estatutos (citado 5 marzo del 1993)

documental, organización de archivos administrativos, sistemas empleados para la gestión de documentos, valoración documental, transferencias de documentos con valor permanente y eliminación de documentos.

En 1996 el Archivo General de la Nación de Colombia en su publicación "Gestión documental: bases para la elaboración de un programa", brinda algunos lineamientos generales para la implementación de un programa de gestión documental.

Con la Ley 594 de 2000 – Ley General de Archivos, el tema de la gestión documental queda consignado en el Título V, Artículos 21 al 26, en los que se establece que las entidades públicas deberán elaborar programas de gestión documental, se señalan los procesos archivísticos, la formación de archivos a partir del concepto de archivo total, la obligatoriedad de las tablas de retención, la reglamentación de los documentos contables, notariales y otros y la obligación de los inventarios documentales.

En las normas complementarias a la Ley 594 de 2000 – Ley General de Archivos, se continua con la formulación de la política archivística nacional, la reglamentación de metodologías para la organización, conservación y difusión de los documentos, el desarrollo de elementos técnicos y normativos del Sistema Nacional de Archivos, la sensibilización y regulación sobre la importancia de los archivos para la administración y la cultura, así como, la conservación y preservación del patrimonio documental.²

² ARCHIVO GENERAL DE LA NACION. (En línea). Disponible en:
<http://www.archivogeneral.gov.co/index.php?idcategoria=1233> (actualizado 14 octubre del 2012)

Figura 1 Modelo MEMORANDO

ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN	
_____	(3 interlíneas)
MEMORANDO	
_____	(3 interlíneas)
CÓDIGO:	XXX-XX.XX
_____	(1 interlínea)
	Ciudad, fecha
_____	(3 interlíneas)
PARA:	NOMBRES Y APELLIDOS
	Cargo
_____	(1 interlínea)
DE:	DEPENDENCIA QUE EMITE EL MEMORANDO
_____	(1 interlínea)
ASUNTO:	_____
_____	(3 interlíneas)
Texto	

_____	(2 interlíneas)
Despedida	

_____	(4 interlíneas)
NOMBRE DEL REMITENTE	
Cargo	
_____	(2 interlíneas)
Anexos: (opcional)	
_____	(1 interlínea)
Datos del transcriptor	

GESTIÓN DOCUMENTAL
Original: Dependencia destinataria (parte o suscrito a que haya lugar).
Copia: Dependencia remitente (parte o suscrito a que haya lugar).
Resolución No. 165 del 11 de octubre del 2002.
Nombre del Archivo Sistematizado en la Dependencia:
AGN-PA-130.

Tamaño del formato: Carta.

Fuente ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN. Guía de implementación.

Figura 2 Modelo CIRCULAR

Espacio para logotipo (sólo para circular externa)	ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN (encabezado sólo para circular interna)
	_____ (3 interlíneas)
	CIRCULAR N° _____
	_____ (3 interlíneas)
	CÓDIGO DEPENDENCIA-Número de serie y/o subserie
	Ciudad, fecha (cuando se trate de circulares externas, la fecha será colocada por el GCA, mediante radicado)
	_____ (2 interlíneas)
	DESTINATARIOS
	_____ (2 interlíneas)
	Asunto: (Síntesis del tema de la Circular)
	_____ (3 interlíneas)
	Texto _____
	_____ (2 interlíneas)
	Despedida _____
	_____ (3 interlíneas)
	NOMBRE DEL REMITENTE
	Cargo _____
	_____ (2 interlíneas)
	Anexos: (opcional)
	_____ (1 interlínea)
	Datos del transcriptor

GESTION DOCUMENTAL
 Original: DG (Serie: Circulares, Subserie: Circulares Externas, Subserie: Circulares Internas) ó SG (Serie: Circulares, Subserie: Circulares Internas)
 Copia: Destinatario.
 Resolución No. 105 del 11 de octubre del 2002.
 Número del Archivo Sistematizado en DG ó SG:
 AGN-FTRD-132

Tamaño del formato: Carta.

Fuente ARCHIVO GENERAL DE LA NACION. Guía de implementación.

1.5.2.2 Bases Teóricas o Conceptuales. Características del entorno de la Empresa de Servicios Comerciales y Administrativos Plaza de Mercado y Terminal Provisional de Transportes ESCAM Y TPT.

- Características físicas y sociales. En el municipio de Mocoa Putumayo están ubicadas las instalaciones administrativas de la empresa y su medio de influencia tiene variadas características físicas. De su relieve que es bastante quebrado por encontrarse en el pie del monte de la cordillera andina, hasta pequeñas explanaciones que insinúan la serranía de la gran llanura amazónica.

Por la abundancia a de ríos es característico encontrar un sin número de valles y elevaciones que le dan gran variedad al paisaje; el clima está determinado por aspectos como la altura, que el municipio oscila entre los 300 y 1000 m.s.n.m., lo cual le da un clima cálido y por estar en la Amazonia es húmedo (85%). Por otra parte esta inclemencia de clima es suavizado por las grandes corrientes de aire, que en el día soplan de sur a norte y en las noches al contrario de norte a sur. También influyen las corrientes de aire frío que en las noches llegan desde la cordillera.

En cuanto a vías de comunicación, es bien conocido por las grandes deficiencias de las vías de acceso a la ciudad, están en mal estado y destapadas es el caso la carretera Mocoa – Pasto.

1.5.3 Marco Legal. Acuerdo N° 13 de Marzo 5 de 1993 por el cual se crea un ente administrativo, se expide su reglamento, se aprueba su organización administrativa, se asigna sus funciones y se dictan otras disposiciones para la Empresa de Servicios Comerciales y Administrativos de la Plaza de Mercado y Terminal Provisional de Transporte de Mocoa.

Conforme el artículo 108 del Código de Régimen Municipal, Decreto 1333 de 1986, sancionase el acuerdo N° 013 de marzo 4 de 1993.

1.5.3 Marco Conceptual

- ✓ **Procesos.** Indican aquellos lugares dentro del sistema en donde la información (flujos de datos) que ingresa se procesa o transforma, es decir, son las funciones o procesos que transforman entradas de datos en salidas de información. Su nombre deberá ponerse mediante una frase imperativa, que consistirá idealmente de un nombre activo seguido por una cláusula objeto, cuanto más simple mejor.
- ✓ **Almacén o archivo.** Representa un archivo lógico en donde se agregan o de donde se extraen datos. Es una estructura de datos, pero estática. Puede ser físicamente un archivo de tarjetas, una microficha, un archivo, o un archivo en cinta o disquete. Deberá elegirse el nombre que sea más descriptivo para el usuario, que identifique los paquetes de datos que contiene.
- ✓ **Escritura.** La escritura tiene su definición propia y su procedimiento. Según el Dic. Español Moderno, "escribir" es: "representar ideas por medio de signos y más especialmente la lengua hablada por medio de letras"; "figurar el pensamiento por medio de signos convencionales"; "la escritura es la pintura de la voz".
- ✓ **Lectura.** Proceso continuo de comunicación entre el autor o escritor del texto y el lector. Es expresado a través de una variedad de signos y códigos convencionales que nos sirven para interpretar las emociones, sentimientos impresiones, ideas y pensamientos. Además es la base esencial para adquirir todo tipo de conocimientos científicos; sin tener ningún dominio de los mencionados códigos y signos no tendríamos la menor idea de prescribir a un papel.
- ✓ **Base De Datos.** De forma sencilla se puede indicar que una base de datos no es más que un conjunto de información relacionada que se encuentra agrupada o estructurada.

El archivo por sí mismo, no constituye una base de datos, sino más bien la forma en que está organizada la información es la que da origen a la base de datos. Las bases de datos manuales, pueden ser difíciles de gestionar y modificar.

- ✓ **Informática.** Conjunto de conocimientos científicos y de técnicas que hacen posible el *tratamiento automático de la información por medio de computadoras.*
- ✓ **Información.** Es más bien una colección de hechos significativos y pertinentes, para el organismo u organización que los percibe. La definición de información es la siguiente: *Información es un conjunto de datos significativos y pertinentes que describan sucesos o entidades.*
- ✓ **Datos.** Son los hechos que describen sucesos y entidades. Los datos son comunicados por varios tipos de símbolos tales como las letras del alfabeto, números, movimientos de labios, puntos y rayas, señales con la mano, dibujos, etc. *Estos símbolos se pueden ordenar y reordenar de forma utilizable y se les denomina información.*
- ✓ **Imprimir.** Dejar una marca, texto escrito, dibujo o figura en un papel u otro soporte por medio de *procedimientos mecánicos o digitales.*
- ✓ **Sistema operativo.** El sistema operativo es un conjunto de programas que realiza las operaciones más rutinarias en la computadora, tales como comprobar el buen funcionamiento de la memoria, mantener en funcionamiento un reloj-calendario interno, enviar y recibir información de los periféricos, controlar e informar de la memoria disponible. etc.

El empleo del sistema operativo estándar permite que los ordenadores de distinta construcción a nivel de hardware sean vistos como iguales por los programas de aplicación, que no tienen que manejar así directamente los circuitos de la computadora. En vez de ello, efectúan una llamada a las rutinas correspondientes del operativo, que son las que se adaptan a las características del hardware.

- ✓ **Software.** Se conoce como software al conjunto de programas, rutinas, herramientas y aplicaciones que hacen posible que la maquina o maquinas respondan en todo momento satisfactoriamente a nuestras demandas.
- ✓ **Papel.** Es una delgada hoja elaborada con pasta de fibras vegetales que son molidas, blanqueadas, diluidas en agua, secadas y endurecidas posteriormente; a la pulpa de celulosa, normalmente, se le añaden sustancias

como el polipropileno o el polietileno con el fin de proporcionar diversas características. Las fibras están aglutinadas mediante enlaces por puente de hidrógeno. También se denomina papel, hoja o folio a su forma más común como lámina delgada.

✓ Oficina. Es un salón destinado al trabajo. Existen muchas formas de distribuir el espacio en una oficina según la función y cuántas personas trabajarán dentro del mismo cuarto.

✓ Servidor web o servidor HTTP. Es un programa que procesa cualquier aplicación del lado del servidor realizando conexiones bidireccionales y/o unidireccionales y síncronas o asíncronas con el cliente generando o cediendo una respuesta en cualquier lenguaje o Aplicación del lado del cliente. El código recibido por el cliente suele ser compilado y ejecutado por un navegador web.

✓ Apache. Este servidor WEB es totalmente gratuito y de uso masivo para soportar páginas WEB, por lo tanto el uso del mismo no generará costos adicionales de licencia u otros relacionados con derechos de autor y a la vez su calidad garantizará el correcto funcionamiento de las páginas desarrolladas.

✓ Lenguaje de programación de lado de servidor. Es una tecnología que consiste en el procesamiento de una petición de un usuario mediante la interpretación de un script en el servidor web para generar páginas HTML dinámicamente como respuesta.

✓ PHP v5. Este lenguaje de programación orientado a Páginas WEB es gratuito y se complementa 100% con el servidor APACHE. Este lenguaje permite la creación de páginas WEB dinámicas.

✓ Lenguaje de Programación De Marcas. Es una forma de codificar un documento que, junto con el texto, incorpora etiquetas o marcas que contienen información adicional acerca de la estructura del texto o su presentación.

✓ HTML. Siglas de Hyper Text Markup Language (Lenguaje de Marcado de Hipertexto), este lenguaje es el más popular a nivel de páginas WEB estáticas, útil para la creación de formularios de solicitud de información.

- ✓ Lenguaje de programación de lado de cliente. Es totalmente independiente del servidor, lo cual permite que la página pueda ser albergada en cualquier sitio. Pero nuestra página no se verá bien si el ordenador cliente no tiene instalados los plug-in adecuados. El código, tanto del hipertexto como de los scripts, es accesible a cualquiera y ello puede afectar a la seguridad.
- ✓ Java Script. Este lenguaje de programación es necesario para interactuar con elementos del Portal WEB que pueden ser procesados directamente en el equipo del cliente, sin necesidad de efectuar solicitudes al servidor.
- ✓ Motor de base de datos. Es el servicio principal para almacenar, procesar y proteger datos. El Motor de base de datos proporciona acceso controlado y procesamiento de transacciones rápido para cumplir con los requisitos de las aplicaciones consumidoras de datos más exigentes de su empresa.
- ✓ MYSQL 5.0. Igual que los anteriores, es gratuito y muy potente, y es suficiente para soportar toda la información que el Sistema WEB procese.
- ✓ Intranet. Es una red informática privada, o web empresarial que utiliza normas y protocolos de Internet, para permitir a los miembros de una organización comunicarse y colaborar entre sí con mayor eficacia, aumentando la productividad.

1.6 HIPOTESIS

- El sistema de correspondencia facilita el manejo de documentación, que permite llevarlo de manera organizada y segura, permitiendo un óptimo rendimiento y mejorando la comunicación entre dependencias.
- El sistema de correspondencia genera reportes, que permiten verificar los documentos generados en el sistema.
- El sistema de correspondencia emite mensajes de alerta si hay retrasos en la respuesta de documentos.
- El sistema de correspondencia permite a nivel empresa tener ahorro en la papelería realizando solo impresiones necesarias.
- El sistema de correspondencia es un aporte benéfico para el medio ambiente.

1.7 DISEÑO METODOLOGICO

1.7.1 Tipo de Investigación. Para el desarrollo del presente proyecto se consulto información en forma escrita, se obtuvo información de manera oral, a través de entrevistas informales y encuestas. Esta investigación se baso en la detección se hechos mediante la observación directa, que conllevan a fallas en la administración de la información relacionado con la correspondencia de la empresa.

El desarrollo de este proyecto implico una investigación descriptiva – correlacional.

Descriptiva porque se necesita conocer – describir los problemas que atraviesan en la administración de correspondencia, se necesita describir como las diferentes dependencias tienen acceso a la correspondencia de la empresa.

Investigación correlacional porque se busca modificar la forma como se ejecutan dichos procesos para lograr un grado mayor de eficiencia en la ejecución del servicio y alcanzar un porcentaje alto en la satisfacción de los funcionarios.

La investigación descriptiva es aquella que "busca describir sucesos complejos en su contexto natural, con información preferentemente cualitativa. Es un tipo de investigación aplicada, destinada a encontrar soluciones a problemas que tenga un grupo, una comunidad, una organización".

Algunos de los instrumentos a utilizados fueron: Diagramas de flujos, de los diferentes procesos administrativos que maneja la empresa y análisis de los procedimientos realizados por el área de correspondencia de la empresa. Además se aplico una encuesta, dirigida a comerciantes, vendedores y transportadores de la empresa; con la cual se va a determinar requerimientos y alternativas de solución ante la problemática planteada.

1.7.2 Línea. Línea de sistemas de información (1): En la cual se realizan proyectos orientados al desarrollo de aplicaciones informáticas con el fin de solucionar las necesidades de procesamiento de datos en la toma de decisiones en las organizaciones siguiendo estándares de calidad y metodologías internacionalmente aceptadas.

1.7.3 Sublínea. Desarrollos tecnológicos de ingeniería de productos y/o servicios: Su propósito es la obtención de materiales, dispositivos o sistemas ajustados a especificaciones concretas y susceptibles de producción industrial. Los resultados de la etapa de desarrollo de productos son entonces los prototipos industrializables y su correspondiente documentación.

1.7.4 Población. La población de la Empresa de Servicios Comerciales y Administrativos Plaza de Mercado y Terminal Provisional de Transportes está conformada de la siguiente manera: 274 locales comerciales, más de 200 vendedores ambulantes los fines de semana, tiene a su cargo el terminal provisional de transportes con 14 empresas de transporte terrestre municipal y nacional.

La estructura administrativa de la oficina de administración y planta personal son: un administrador, una secretaria, un recaudador, un tesorero auxiliar, un auxiliar de precios, pesas y medidas, un mensajero, dos aseadoras y dos vigilantes.

1.7.5 Muestra. La Empresa de Servicios Comerciales y Administrativos Plaza de Mercado y Terminal Provisional de Transportes³ cuenta con 274 locales comerciales, más de 200 vendedores ambulantes los fines de semana, tiene a su cargo el terminal de transporte con 14 empresas de transporte terrestre municipal y nacional.

Además cuenta con 3 directivos, 1 secretaria.

³ESCAM Y TPT (citado informe gestión 2008 - 2011)

Para efectos de la investigación tipo cuantitativa que se realizara una encuesta a la comunidad de la Empresa de Servicios Comerciales y Administrativos Plaza de Mercado y Terminal Provisional de Transportes, se tomara una muestra del 10%, de la población total.

Para calcular el tamaño de la muestra de los locales comerciales, vendedores ambulantes y empresas de transporte terrestre municipal y nacional se aplicó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Nz^2pq}{(N-1)d^2 + z^2pq}$$

Donde:

N: Tamaño de la población.

Z: El nivel de confianza (para este caso, 95%, es decir, $\alpha = 0.05$ y $z = 1.96$).

pq: La varianza de la población. Se asume la mayor posible ($pq = 0.25$, esto es: $p = 0.5$ y $q = 0.5$).

d: El error muestral o error de estimación ($d = 0.05$).

$$n = \frac{(488)(1.96^2)(0.25)}{(488-1)(0.05^2) + (1.96^2)(0.25)}$$

$$n = \frac{468,6752}{2.1779}$$

$$n = 215,1959 \approx 215$$

1.7.6 Limites. La Empresa de Servicios Comerciales y Administrativos Plaza de Mercado y Terminal Provisional de Transporte, se encuentra ubicada entre los barrios Independencia y Rumipamba, con los siguientes linderos:

NORTE:	Calle 11 ^a – Barrio Rumipamba
SUR:	Rio Sangoyaco
ESTE:	Barrio Rumipamba
OESTE:	Avenida Colombia – Fidel del Monclart.

1.7.7 Recolección de Información. Inicialmente se obtuvo información necesaria para el desarrollo del proyecto, a través de la revisión documental, tanto de documentos propios de la Empresa de Servicios Comerciales y Administrativos Plaza de Mercado y Terminal Provisional de Transporte como de material bibliográfico, consultas a diferentes páginas web, que proporcionaron ayudas para definir el marco teórico del trabajo.

También se obtuvo información mediante las técnicas de recolección de información como son la entrevista y encuesta. La técnica de la entrevista se llevó a cabo por medio de una serie de preguntas sencillas, claras y precisas, en cuya formulación se observó la clase de problema que se deseaba estudiar. Se elaboraron dos formatos distintos de entrevista uno dirigido a la administración y otro al área de correspondencia de la Empresa.

De igual manera, se elaboró un formato de encuesta dirigida a una muestra significativa de los empleados de los locales comerciales, a los vendedores ambulantes y las empresas de transporte terrestre municipal y nacional que hace parte de la Empresa ESCAM Y TPT con el fin de conocer el grado de aceptación del proyecto y su conocimiento en lo relacionado a la protección del medio ambiente. Esta técnica es de gran utilidad por que permite fijar la atención en ciertos aspectos que se consideran esenciales dentro de la investigación.

1.7.8 Recursos. A continuación se presentan los recursos humanos, institucionales, materiales, tecnológicos y financieros para el desarrollo del proyecto

- ✓ Recursos humanos

Cuadro 1 Recursos humanos

CARGO	AREA	NOMBRES Y APELLIDOS	INSTITUCION
Tesis	Desarrollo y análisis	Yasmín Cristina Flórez García	ITP
Asesor	Asesoría	Miguel Evangelista Villota	ITP
Personal relacionado con la empresa (funcionarios)			ESCAM Y

Fuente Yasmín Flórez

- ✓ Recursos logísticos

Libros
Manuales
Documentación

- ✓ Recursos Institucionales

Empresa de Servicios Comerciales y Administrativos Plaza de Mercado y Terminal Provisional de Transporte ESCAM Y TPT
Instituto Tecnológico del Putumayo

- ✓ Recursos tecnológicos. El desarrollo del sistema de información se enfoca en un ambiente local mediante en plataforma visual net, teniendo como ventajas la adquisición del mismo y su documentación (manuales) generarán bajos costo para la Institución Educativa.

Equipo de cómputo

Una Intranet para realizar los respectivos ambientes de prueba.

Internet

✓ Recursos financieros

Cuadro 2 Recursos financieros

	Tiempo estimado en la planeación, ejecución y	
Costos de Producción	Mano de obra del equipo	0
	Papelería para levantamiento de	350.000
	Papelería para la documentación	350.000
Costos de	Transporte	120.000
Costos de Venta	Comercialización	0
Costos Financieros		\$820.000

Fuente Yasmín Flórez

2. ANALISIS Y RESULTADO DE LA INVESTIGACION

La información recolectada a través de la encuesta fue interpretada en forma cualitativa y cuantitativa, por medio del registro unificado de las respuestas, la tabulación y la deducción de la respectiva ponderación dada a cada uno de los aspectos considerados.

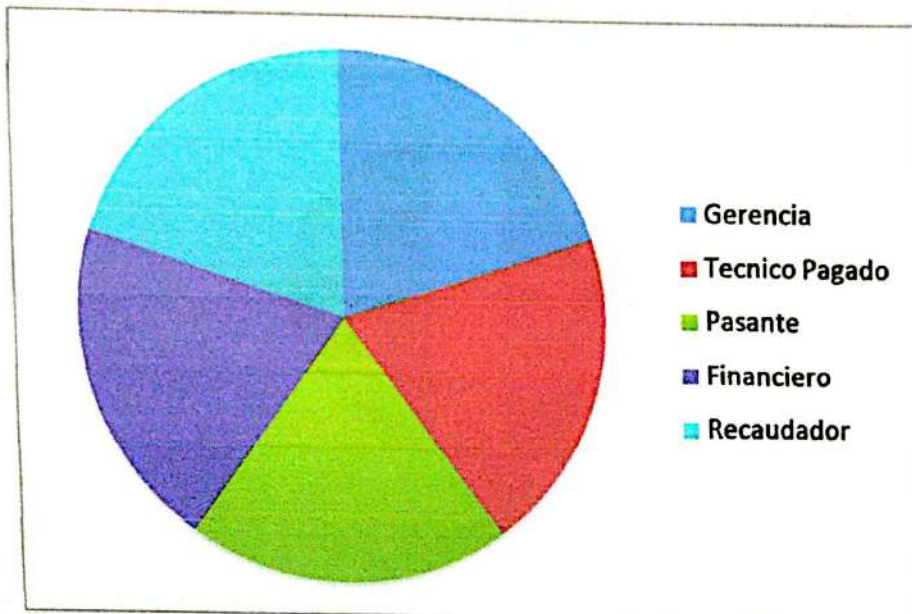
2.1 TABULACION, ANALISIS E INTERPRETACION DE ENCUESTAS

- ✓ Encuesta aplicada a la administración
 - Pregunta 1: ¿En qué área se desempeña?; se concluyo que hay diferentes dependencias en la empresa como son la gerencia, tesorería, recaudador de impuestos, es una empresa que ayuda a los profesionales que buscan la manera de aplicar sus conocimientos y adquirir experiencia en este caso con estudiantes del Sena.

Cuadro 3 Área en que se desempeña administrativamente

Opciones de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Gerencia	1	20%
Técnico Pagado	1	20%
Pasante	1	20%
Financiero	1	20%
Recaudador	1	20%
Secretaria	1	20%
TOTAL	6	100%

Figura 3 Área en que se desempeña administrativamente



Fuente: Encuesta ESCAM Y TPT

- ¿Cómo se lleva el control de correspondencia de la empresa?; se concluyo lo siguiente, de los entrevistados todos coincidieron en la respuesta se almacena la información en AZ según un consecutivo, lo cual hace evidenciar la necesidad de implementar una herramienta tecnológica en cuanto a la manera de llevar un control de la correspondencia que de la empresa y evitar de esta manera la acumulación de documentación que puede llevarse al deterioro y perdida de información.

Cuadro 4 Control de la correspondencia de la empresa

Opciones de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
En cajones	0	0%
Consecutivos de la información	4	50%
¿Otra? AZ	4	50%
Total	8	100%

Figura 4 Control de la correspondencia de la empresa



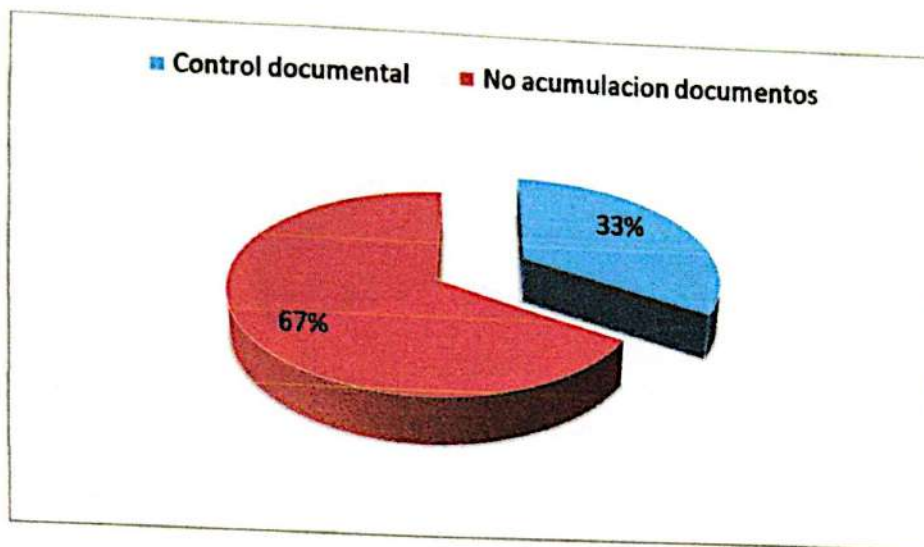
Fuente: Encuesta ESCAM Y TPT

- ¿Cuáles son las necesidades en cuanto al control de correspondencia?; se concluyo lo siguiente, lo más evidente en la respuesta de los entrevistados es la necesidad de llevar un control adecuado de la documentación, agilidad en la organización de correspondencia y evitar de esta manera la acumulación de documentación, evitación la perdida y deterioro de la misma.

Cuadro 5 Dificultades en la administración de la información

Opciones de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Control documental	2	33%
No acumulación documentos	4	67%
Total	6	100%

Figura 5 Dificultades en la administración de la información



Fuente Encuesta ESCAM Y TPT

- ¿Qué dificultades se han presentado con la administración de la información de la empresa?; se concluyo lo siguiente la mayoría de lo encuestado da conocer que una dificultades que se presentan en la documentación archivada es la perdida de la misma, y debido a este inconveniente se presentan demora en respuesta de documentos.

Cuadro 6 Dificultades en la administración de la información

Opciones de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Perdida de información	2	34%
Demora de respuesta	2	33%
Ninguna	2	33%
Total	6	100%

Figura 6 Dificultades en la administración de la información



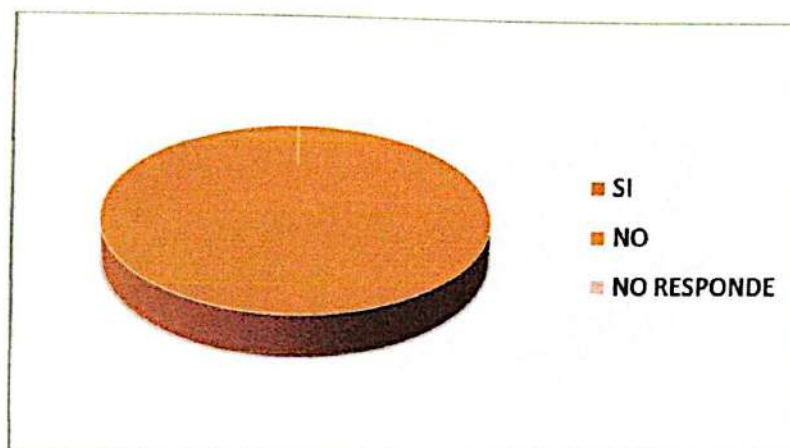
Fuente Encuesta ESCAM Y TPT

- ¿Le parece conveniente la implementación de una herramienta tecnológica que gestione y controle la correspondencia interna de la empresa?; se concluyo lo siguiente, todos entrevistados están de acuerdo con la implementación de una herramienta tecnológica que permita una mejor administración de la información, porque permite mantener el orden, dar respuestas oportunas a los requerimientos además de realizar un seguimiento a la información

Cuadro 7 Implementación de sistema para control de correspondencia

Opciones de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
SI	6	100%
NO	0	0%
NO RESPONDE	0	0%
Total	6	100%

Figura 7 Implementación de sistema para control de correspondencia



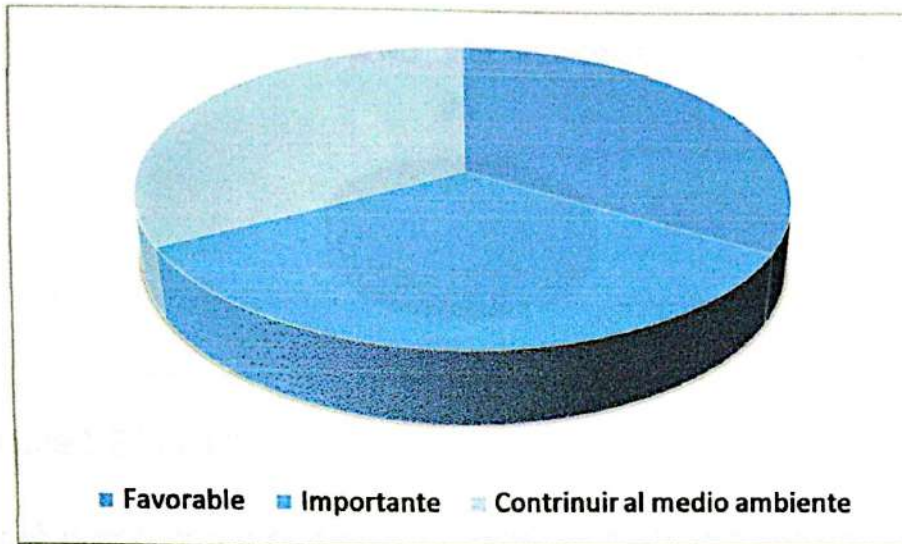
Fuente Encuesta ESCAM Y TPT

- ¿Qué opina sobre las tecnologías que contribuyen a la protección del medio ambiente?, con las respuesta obtenidas se llego a la conclusión que la tecnología es importación y mucho más si contribuye con la protección del medio ambiente; ya que es obligación de todos contribuir a la protección del medio ambiente y disminuir el impacto generado por nuestro diario vivir.

Cuadro 8 Opinión sobre nuevas tecnologías

Opciones de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Favorable	2	34%
Importante	2	33%
Contribuir al medio ambiente	2	33%
Total	6	100%

Figura 8 Opinión sobre nuevas tecnologías



Fuente Encuesta ESCAM Y TPT

- ✓ Encuesta aplicada a los locales comerciales, empresas de transporte y vendedores ambulantes
- ✓ ¿Crees que eres una persona a la que le importa el medio ambiente?; con las respuestas obtenidas se llevo a la conclusión que todos los seres humanos nos importa el medio ambiente.

Cuadro 9 Importancia del medio ambiente

Opciones de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
SI	215	100%
NO	0	0%
NO RESPONDE	0	0%
Total	215	100%

Figura 9 Importancia del medio ambiente



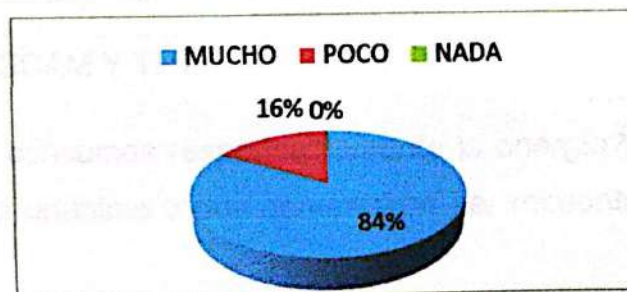
Fuente Encuesta ESCAM Y TPT

- ¿En qué grado crees que eres un amante de la naturaleza?; la respuesta a esta pregunta, % la mayoría de los entrevistados se consideran amantes de la naturaleza, % se considera poco amante de la naturaleza.

Cuadro 10 Contaminación

Opciones de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
MUCHO	180	84%
POCO	35	16%
NADA	0	0%
Total	215	100%

Figura 10 Contaminación



Fuente Encuesta ESCAM Y TPT

- ¿Conoces en qué consiste los siguientes problemas del medio ambiente, (MUCHO, POCO, NADA)?; esta pregunta los entrevistados la califican un porcentaje de su conocimiento sobre contaminación, con un porcentaje de sobre calentamiento global, y con un porcentaje de tanto sobre cambio climático; llegando a la conclusión de que es muy poco el conocimiento que se tiene sobre los diferentes temas que afectan el medio ambiente.

Cuadro 11 Calentamiento global

Opciones de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
MUCHO	72	34%
POCO	71	33%
NADA	72	33%
Total	215	100%

Figura 11 Calentamiento global



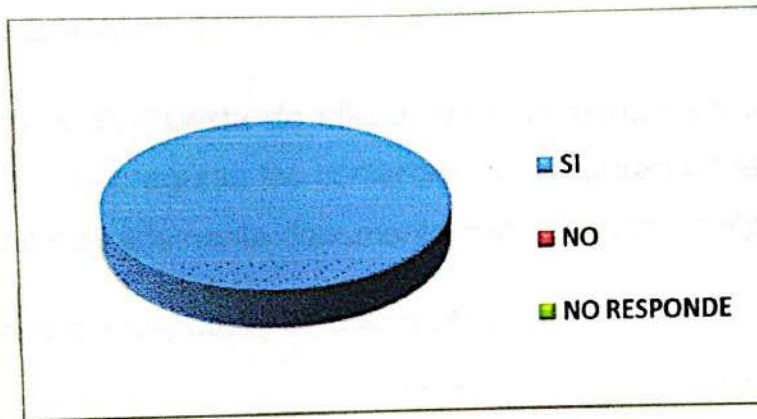
Fuente Encuesta ESCAM Y TPT

- ¿Crees que consumes responsablemente la energía?; la respuesta a esta pregunta fue unánime todos contestaron ser responsables al consumir la energía

Cuadro 12 Consumo de energía responsable

Opciones de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
SI	215	100%
NO	0	0%
NO RESPONDE	0	0%
Total	215	100%

Figura 12 Consumo de energía responsable



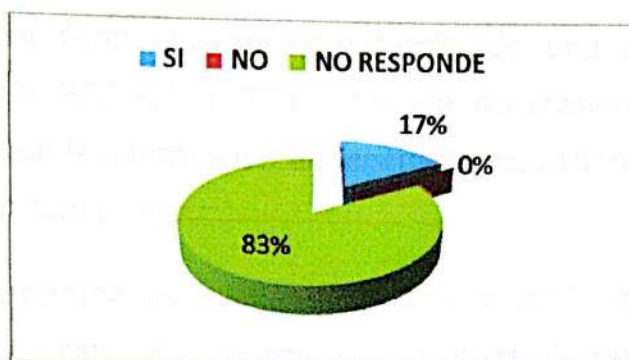
Fuente Encuesta ESCAM Y TPT

- ¿Consideras adecuada la tecnología o medios con los que cuenta la empresa para solucionar problemas de correspondencia?, se concluyo que los diferentes comerciantes que hacen parte de la empresa no tienen conocimiento sobre la tecnología implementada en la empresa.

Cuadro 13 Tecnología adecuada

Opciones de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
SI	36	17%
NO	0	0%
NO RESPONDE	179	83%
Total	215	100%

Figura 13 Tecnología adecuada



Fuente Encuesta ESCAM Y TPT

- ¿El tiempo de respuesta de oficios y/o documentos es el adecuado?, con respecto a esta pregunta los comerciantes aseguran no saber debido a que no reportan seguidamente documento que deban tener alguna respuesta.

Cuadro 13 Tiempo de respuesta de documentos

Opciones de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
SI	36	16%
NO	50	22%
NO RESPONDE	139	62%
Total	225	100%

Figura 14 Tiempo de respuesta de documentos



Fuente Encuesta ESCAM Y TPT

✓ **Diagnostico Situacional:** La implementación de una nueva herramienta tecnológica permite que ESCAM Y TPT, obtenga de manera más oportuna y eficiente conocimiento de la información almacenada, permitiendo tener agilidad al momento de solicitar información.

En la actualidad la empresa está limitada a almacenar la información en AZ, permitiendo este mecanismo el deterioro y perdida de documentos importantes para la empresa.

Es difícil para el área de correspondencia tener conocimiento de todos los documentos almacenados en la AZ, y brindar en cualquier momento un informe del seguimiento realizado a cada documento.

Los administrativos coinciden y dan a conocer la importancia de implementar una herramienta tecnológica, no solo porque permite tener información requerida al instante, sino también porque es una manera de contribuir al medio ambiente, racionalizar el papel llevando a nivel oficina la utilización de cero papeles.

Gracias a la utilización de la intranet la comunicación interna a nivel oficinas ha alcanzado un aumento inimaginable, una de las diferencias de la oficina tradicional es que el documento digital se pueden realizar tantas copias como se desee, sin tener la necesidad de imprimirlo si no solamente leerlo desde el ordenador.

Se debe tener en cuenta que en el plan de gobierno de nuestro actual presidente de la república incentiva a las empresas públicas y privadas hacer buen uso de las nuevas tecnologías, podemos empezar con la utilización más adecuada del papel, de los cartuchos y de la energía.

Por lo anterior y para estar en capacidad de hacer seguimiento a todos y cada uno de los documentos que se manejan en la empresa se hace necesario la implementación de una herramienta tecnológica que no solo contribuye al medio

ambiente si no que permite tener de una manera más ordenada la información existente en la empresa, además permitirá hacer seguimiento a la documentación requerida por la administración de la empresa.

2.2 INGENIERIA DEL PROYECTO

Para el desarrollo de este proyecto se tiene en cuenta el modelo secuencial de ingeniería de software, ya que es de suma importancia que haga todas las etapas del desarrollo del aplicativo que se quiere desarrollar, este modelo es también conocido como modelo en cascada, se basa en un modelo sistemático del desarrollo de software que comienza en un nivel de sistema y progresa con el análisis, diseño, codificación y pruebas.

2.2.1 Análisis de requerimientos.

2.2.1.1 Especificaciones de requerimientos.

Como primer paso para el desarrollo de este proyecto, se realizó observación directa del manejo de correspondencia y entrevistas a los directivos, comerciantes, empresas transportadoras y la encargada de del área de correspondencia de la Empresa de Servicios Comerciales y Administrativos de la Empresa de Servicios Comerciales y Administrativos Plaza de Mercado y Terminal Provisional de Transporte. También se solicitó documentación, impresa y en medio magnéticos; información que permitió conocer mejor el procedimiento y manejo de la información de la empresa; logrando verificar la necesidad de un aplicativo que permita manejar los documentos de una forma más adecuada.

2.2.1.2 Proyecto. Diseño y desarrollo de una herramienta tecnológica para el manejo de correspondencia interna de la Empresa de Servicios Comerciales y Administrativos Plaza de Mercado y Terminal Provisional de Transporte de la Ciudad de Mocoa departamento del Putumayo.

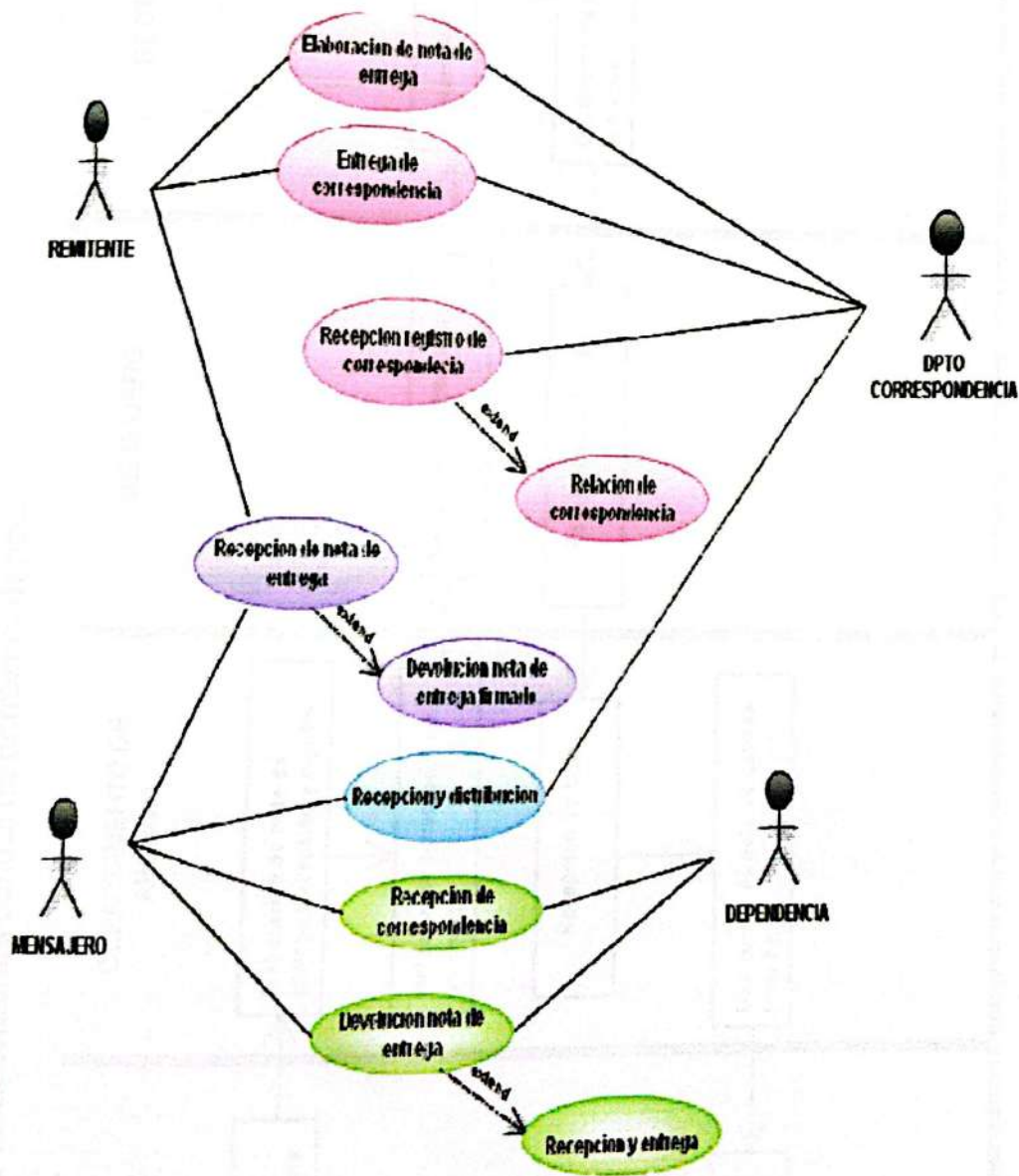
- ✓ Descripción. Herramienta cliente/servidor que permite realizar diferentes procesos relacionados con la correspondencia de la Empresa de Servicios Comerciales y Administrativos

Plaza de Mercado de la ciudad de Mocoa departamento del Putumayo como son: la generación de documentos internos, envío de documento interno a las diferentes dependencias de la empresa, radicación de documentos tanto como externos, seguimiento a documentos radicados, consultas y reportes acerca del estado de envíos y de respuestas, control de tiempos de respuesta, diseño de plantillas para memorandos, circulares y otros documentos que disponga la empresa, cadena de seguimiento a documentos, asignación de responsables para dar respuesta a correspondencia interna y externa.

- ✓ Requerimientos. Los requerimientos del sistema se establecen de acuerdo con las necesidades identificadas por medio de la recolección de información de los diferentes usuarios, en la Empresa de Servicios Comerciales y Administrativos Plaza de Mercado y Terminal Provisional de Transportes como es el caso de control de correspondencia, almacenamiento de información, seguimiento de los documentos, tiempos de respuesta etc., por tal razón fue necesario comprender el funcionamiento de los procesos y obtener la información necesaria para la sistematización.

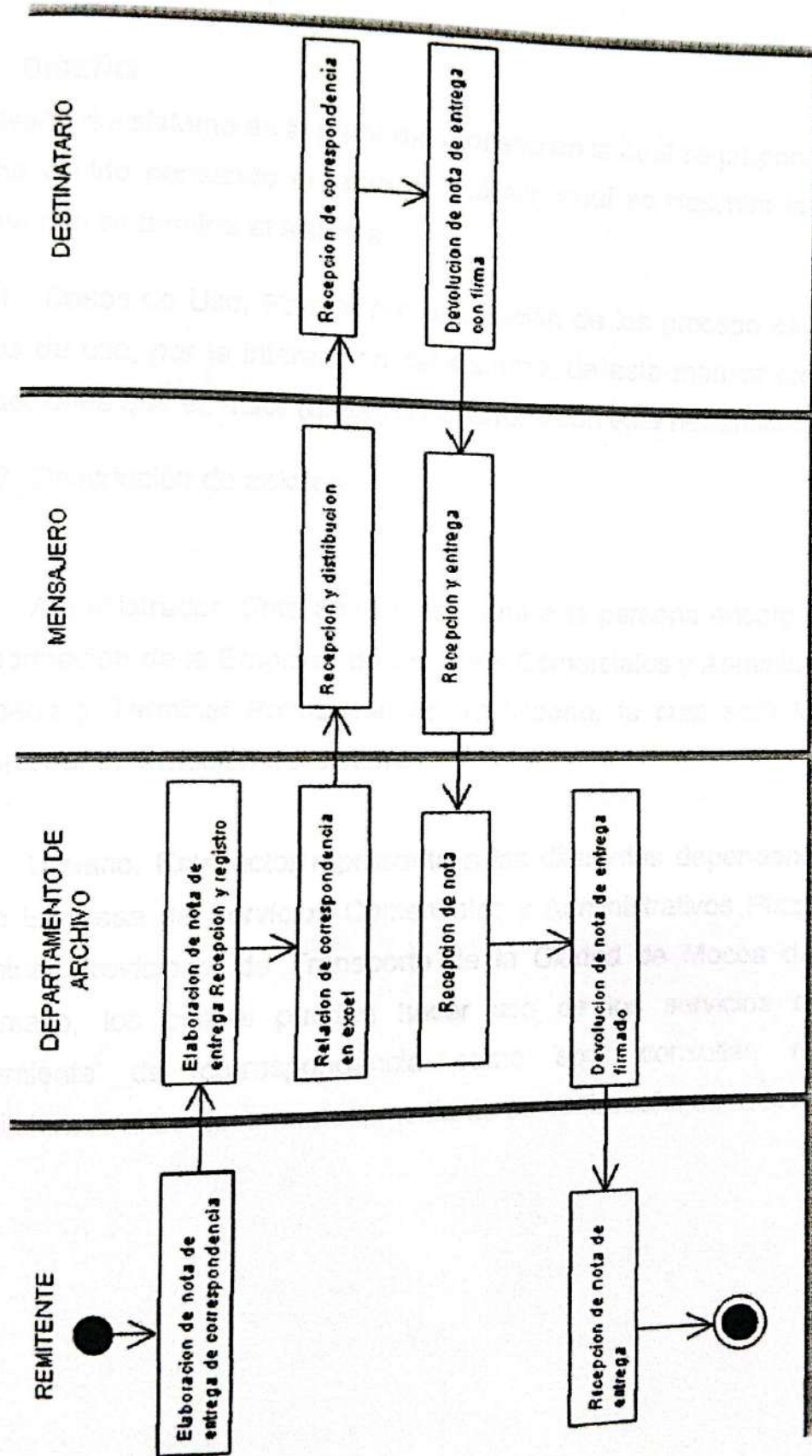
2.2.1.3 Diagramas de caso de uso. A continuación mediante le diagrama se describe de manera detalla el proceso que maneja la empresa de servicios comerciales y administrativos Plaza de Mercado y Terminal Provisional de Transporte ESCAM Y TPT

Figura 15 Diagrama caso de uso



Fuente ESCAM Y TPT

Figura 16 Diagrama de actividades control de correspondencia



Fuente ESCAM Y TPT

2.3 DISEÑO

El diseño del sistema es la parte del proceso en la cual se propone la solución que se ha venido pensando durante el análisis; aquí se describe la forma como se desea que se termine el sistema

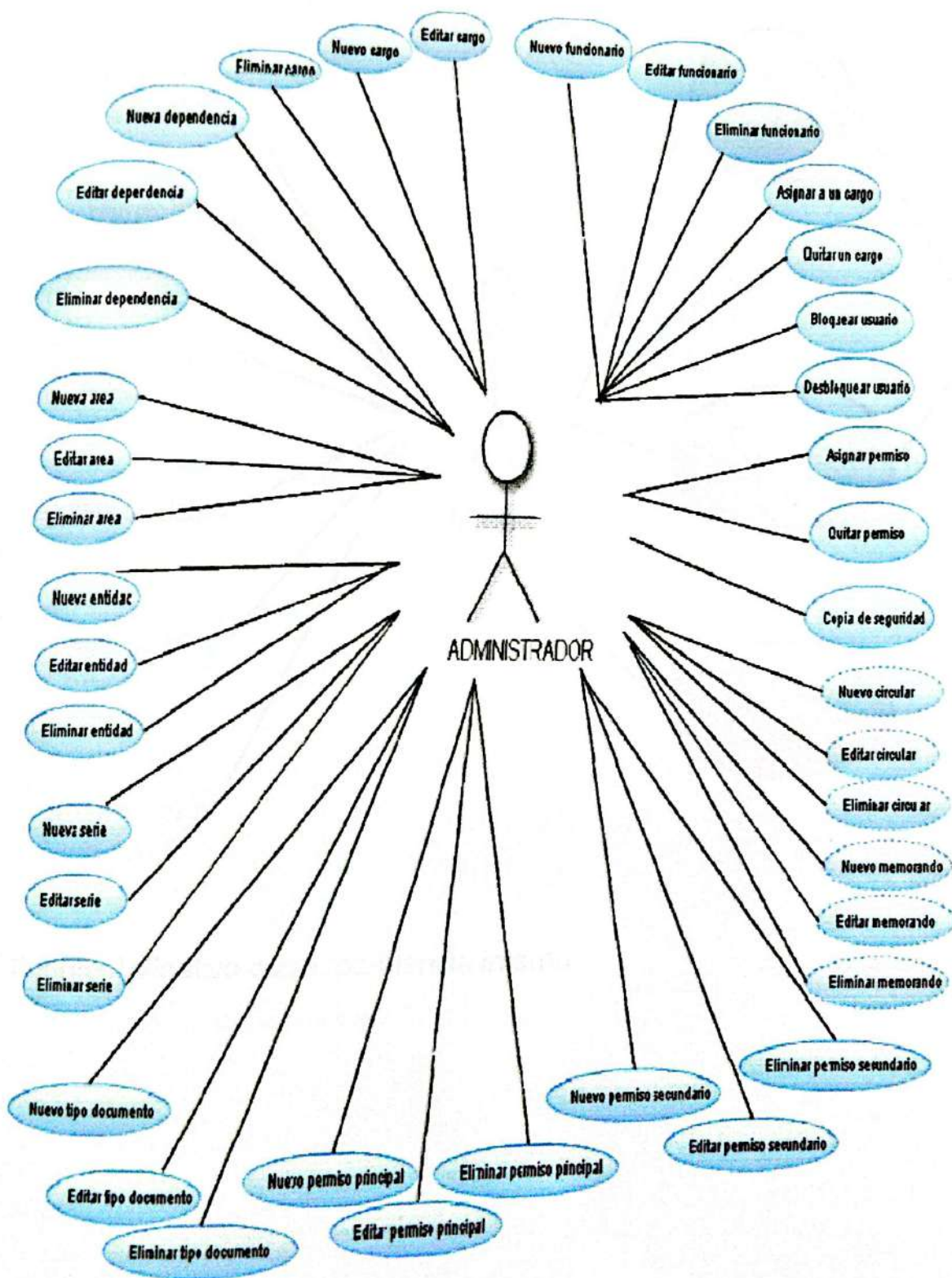
2.3.1 Casos de Uso. Para la representación de los proceso se utiliza la técnica casos de uso, por la interacción del sistema, de esta manera explica claramente las acciones que el actor (usuario) desarrolla con este herramienta.

2.3.2 Descripción de actores

- ✓ **Administrador.** Este actor representa a la persona encargada de gestionar la información de la Empresa de Servicios Comerciales y Administrativos Plaza de Mercado y Terminal Provisional de Transporte, la cual será la encargada de administrar información del sistema.

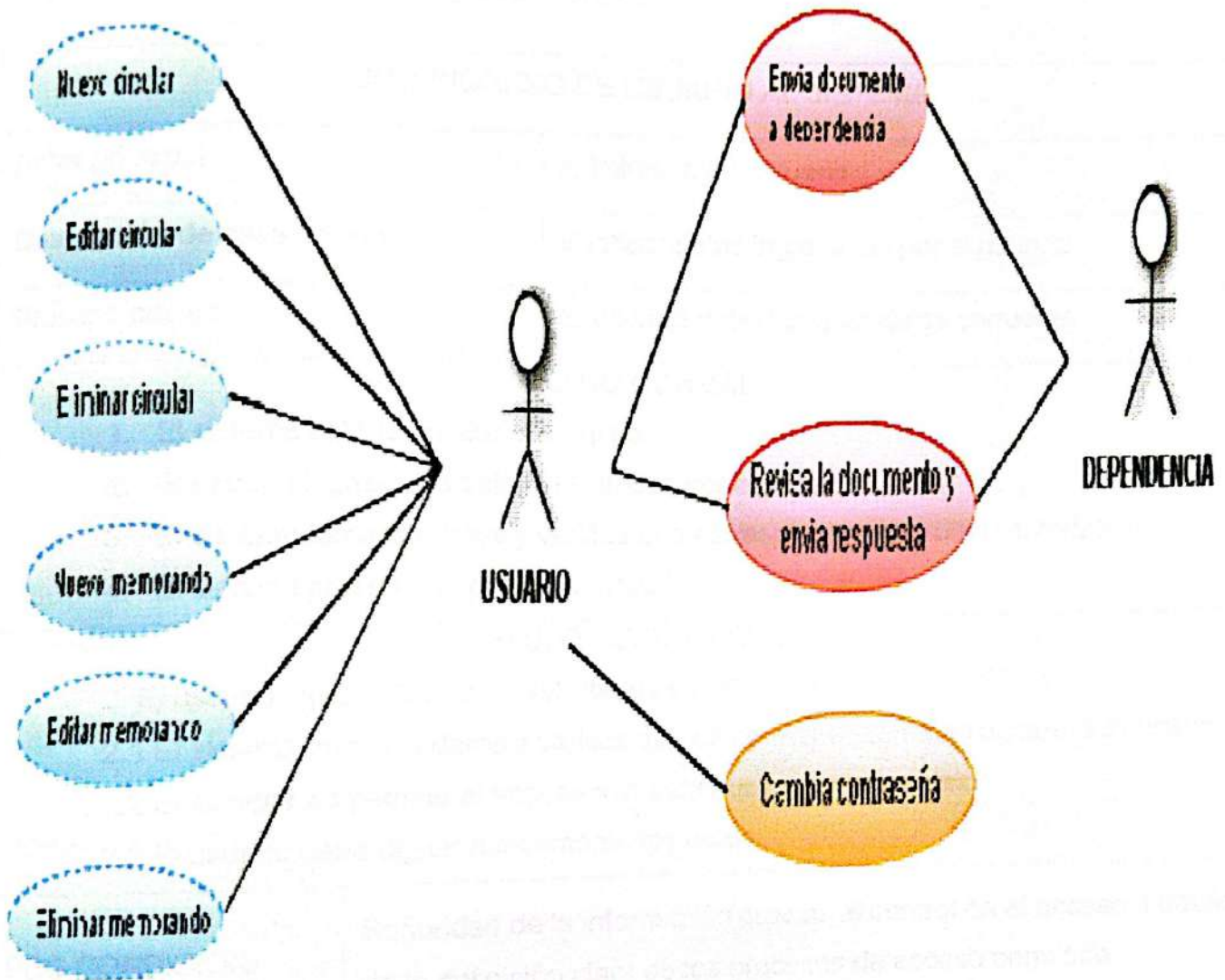
- ✓ **Usuario.** Este actor representa a las diferentes dependencias que existen en la Empresa de Servicios Comerciales y Administrativos Plaza de Mercado y Terminal Provisional de Transporte de la Ciudad de Mocoa departamento del Putumayo, los cuales pueden hacer uso de los servicios ofrecidos por la herramienta de correspondencia como son: consultar, realizar, revisar seguimientos a los documentos, mediante su contraseña de acceso entre otros.

Figura 17 Diagrama de caso de uso



Fuente Aplicativo correspondencia interna

Figura 18 Continuación diagrama de caso de uso



Fuente Aplicativo correspondencia interna

2.3.2.1 Descripción de los Casos de Uso
 Cuadro 14 Caso de Uso 1 Ingresar usuario

CU1: INGRESO DE USUARIO AL SISTEMA	
Actor principal	Administrador, usuario
Descripción de caso de uso	Verificar datos ingresados por el usuario
Precondiciones	El usuario debe ingresar datos correctos
FLUJO NORMAL	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema solicita los datos de usuario. 2. El usuario ingresa los datos solicitados por el sistema 3. El sistema toma los datos y verifica que correspondan al usuario autorizado. 4. El sistema presenta la pagina principal 	
FLUJO ALTERNATIVO	
<ol style="list-style-type: none"> 2. El usuario ingresa los datos solicitados por el sistema. <ol style="list-style-type: none"> 2.1 El sistema toma los datos y verifica que no corresponden a un usuario autorizado. 2.2 El sistema no permite el acceso y solicita nuevamente los datos. 2.3 El usuario debe digitar nuevamente los datos. 	
POS-CONDICION	Seguridad de la información gracias al control en el acceso a través de la definición clara de los procesos de acceso permitido

Fuente Aplicativo correspondencia interna

Cuadro 15 Caso de uso 2 Información en las tablas

CU2: INFORMACION EN LAS TABLAS	
Actor principal	Administrador, usuario
Descripción de caso de uso	Ingresar en el sistemas los datos relacionados con las tablas base.
Precondiciones	El usuario debe seleccionar la opción que corresponda.
FLUJO NORMAL	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema presenta un menú con los diferentes campos a ingresar 2. El usuario selecciona los campos que desea ingresar 3. El sistema presenta en pantalla los datos que debe diligenciar. 4. El usuario ingresa los datos solicitados por el sistema 5. El usuario guarda la información 6. El sistema verifica que los datos ingresados estén completos y correspondan a la norma. 	
FLUJO ALTERNATIVO	
<ol style="list-style-type: none"> 3. El sistemas presenta en pantalla los datos que debe diligenciar <ol style="list-style-type: none"> 3.1 El sistema verifica que los datos no están completos 3.2 El sistema emite un mensaje con el dato que falta 3.3 El usuario debe digitar nuevamente los datos. 4. El sistema verifica que los datos ingresados <ol style="list-style-type: none"> 4.1 El sistema encuentra que los datos ingresados no cumplen con la validación. 4.2 El sistema deberá emitir un mensaje de alerta. 	
POS-CONDICION	Se confirma que los datos ingresados las tablas base estén completos.

Fuente Aplicativo correspondencia interna

Cuadro 16 Caso de uso 3 Consultar información

CU3:CONSULTAR INFORMACIÓN EN LAS TABLAS BASE	
Actor principal	Administrador
Descripción de caso de uso	Proporcionar al sistemas los datos relacionados con las tablas base
Precondiciones	Debe encontrarse almacenada la información.
FLUJO NORMAL	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema presentara un menú con las diferentes opciones. 2. El usuario selecciona la opción que corresponda 3. El usuario digita el texto a buscar y ejecuta la consulta. 4. El sistema comprueba la existencia de la información y muestra en pantalla la información almacenada. 	
FLUJO ALTERNATIVO	
<ol style="list-style-type: none"> 4. El sistema comprueba la existencia de la información <ol style="list-style-type: none"> 4.1 La información no se encuentra almacenada 4.2 El sistema muestra un mensaje de alerta. 	
POS-CONDICION	El usuario debe ver toda la información almacenada con la búsqueda.

Fuente Apicativo correspondencia interna

Cuadro 17 Caso de uso 4 Ingresar Cargos

CU4: INGRESAR CARGOS	
Actor principal	Administrador, usuario
Descripción de caso de uso	Ingresar información relacionada con los cargos de los funcionarios de la empresa
Precondiciones	El usuario debe seleccionar la opción cargo
FLUJO NORMAL	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra en pantalla la opción cargo 2. El usuario selecciona la opción que ingresar cargo 3. El usuario digita el nuevo cargo a ingresar 4. El sistema comprueba que el cargo a ingresar no existe en la base de datos 5. El sistema emite un mensaje de cargo almacenado. 	
FLUJO ALTERNATIVO	
<ol style="list-style-type: none"> 4. El sistema comprueba la existencia del cargo en la base de datos <ol style="list-style-type: none"> 4.1 El cargo se ya está almacenado 4.2 El sistema muestra un mensaje de alerta. 	
POS-CONDICION	El usuario debe ver los cargos que ya están almacenados en la base de datos.

Fuente Aplicativo correspondencia interna

Cuadro 18 Caso de uso 5 Editar cargo

CU5: EDITAR CARGO	
Actor principal	Administrador, usuario
Descripción de caso de uso	Editar información relacionada con los cargos de los funcionarios de la empresa
Precondiciones	El usuario debe seleccionar la opción cargo
FLUJO NORMAL	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra en pantalla la opción cargo 2. El usuario selecciona la opción que editar cargo 3. El usuario digita el cargo a modificar 4. El sistema comprueba que el cargo a ingresar existe en la base de datos 5. El sistema muestra el cargo a modificar 6. El usuario modifica el cargo y da almacenar 	
FLUJO ALTERNATIVO	
<ol style="list-style-type: none"> 4. El sistema comprueba la existencia del cargo en la base de datos <ol style="list-style-type: none"> 4.1 El cargo no está almacenado 4.2 El sistema muestra un mensaje de alerta. 	
POS-CONDICION	El usuario debe ver los cargos que ya están almacenados en la base de datos.

Fuente Apicativo correspondencia interna

Cuadro 19 Caso de uso 6 Eliminar cargo

CU6: ELIMINAR CARGO	
Actor principal	Administrador, usuario
Descripción de caso de uso	Eliminar información relacionada con los cargos de los funcionarios de la empresa
Precondiciones	El usuario debe seleccionar la opción cargo

FLUJO NORMAL

1. El sistema muestra en pantalla la opción cargo
2. El usuario selecciona la opción que eliminar cargo
3. El usuario digita el cargo a eliminar
4. El sistema comprueba que el cargo a eliminar existe en la base de datos
5. El sistema muestra el cargo a eliminar
6. El usuario elimina el cargo
7. El sistema pide confirmar la decisión de eliminar el cargo

FLUJO ALTERNATIVO

4. El sistema comprueba la existencia del cargo en la base de datos
 - 4.1 El cargo no está almacenado
 - 4.2 El sistema muestra un mensaje de alerta.

POS-CONDICION

El usuario debe ver los cargos que ya están almacenados en la base de datos.

Fuente Aplicativo correspondencia interna

Cuadro 20 Caso de uso 7 Ingresar dependencias

CU7: INGRESAR DEPENDENCIAS	
Actor principal	Administrador, usuario
Descripción de caso de uso	Ingresar información relacionada con las diferentes dependencias de la empresa
Precondiciones	El usuario debe seleccionar la opción dependencia
FLUJO NORMAL	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra en pantalla la opción dependencia 2. El usuario selecciona la opción que ingresar dependencia 3. El usuario digita los datos solicitados por el sistemas para la creación de nuevas dependencias 4. El sistema comprueba que la dependencia a ingresar no existe en la 	

base de datos

5. El sistema emite un mensaje de cargo almacenado.

FLUJO ALTERNATIVO

4. El sistema comprueba la existencia del cargo en la base de datos

4.1 El cargo se ya está almacenado

4.2 El sistema muestra un mensaje de alerta.

POS-CONDICION

El usuario debe verificar las dependencias que ya están almacenados en la base de datos.

Fuente Aplicativo correspondencia interna

Cuadro 21 Caso de uso 8 Editar dependencias

CU8: EDITAR DEPENDENCIA

Actor principal	Administrador, usuario
Descripción de caso de uso	Editar información relacionada con los dependencia de los funcionarios de la empresa
Precondiciones	El usuario debe seleccionar la opción dependencia

FLUJO NORMAL

1. El sistema muestra en pantalla la opción dependencia
2. El usuario selecciona la opción que editar dependencia
3. El usuario digita el dependencia a modificar
4. El sistema comprueba que el dependencia a ingresar existe en la base de datos
5. El sistema muestra el dependencia a modificar
6. El usuario modifica el dependencia y da almacenar

FLUJO ALTERNATIVO

4. El sistema comprueba la existencia del cargo en la base de datos
- 4.1 El cargo no está almacenado
- 4.2 El sistema muestra un mensaje de alerta.

POS-CONDICION

El usuario debe ver las dependencias que ya están almacenados en la base de datos.

Fuente Aplicativo correspondencia interna

Cuadro 22 Caso de uso 9 Eliminar dependencias

CU9: ELIMINAR DEPENDENCIA	
Actor principal	Administrador, usuario
Descripción de caso de uso	Eliminar información relacionada con los dependencia de los funcionarios de la empresa
Precondiciones	El usuario debe seleccionar la opción dependencia
FLUJO NORMAL	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra en pantalla la opción dependencia 2. El usuario selecciona la opción que eliminar dependencia 3. El usuario digita el dependencia a eliminar 4. El sistema comprueba que el dependencia a eliminar existe en la base de datos 5. El sistema muestra el dependencia a eliminar 6. El usuario elimina el dependencia 7. El sistema pide confirmar la decisión de eliminar el dependencia 	
FLUJO ALTERNATIVO	
<ol style="list-style-type: none"> 4. El sistema comprueba la existencia de la dependencia en la base de datos 4.1 La dependencia no está almacenado. 4.2 El sistema muestra un mensaje de alerta. 	

POS-CONDICION	El usuario debe ver las dependencias que ya están almacenados en la base de datos.
---------------	--

Fuente Aplicativo correspondencia interna

Cuadro 23 Caso de uso 10 Ingresar áreas de trabajo

CU10: INGRESAR AREAS DE TRABAJO	
Actor principal	Administrador, usuario
Descripción de caso de uso	Ingresar información relacionada con las diferentes áreas de trabajo de la empresa
Precondiciones	El usuario debe seleccionar la opción áreas
FLUJO NORMAL	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra en pantalla la opción áreas 2. El usuario selecciona la opción que ingresar áreas de trabajo. 3. El usuario digita los datos solicitados por el sistemas para la creación de nuevas áreas de trabajo. 4. El sistema comprueba que la áreas de trabajo a ingresar no existe en la base de datos 5. El sistema emite un mensaje de áreas de trabajo almacenado. 	
FLUJO ALTERNATIVO	
<ol style="list-style-type: none"> 4. El sistema comprueba la existencia del áreas de trabajo en la base de datos <ol style="list-style-type: none"> 4.1 El áreas de trabajo se ya está almacenado. 4.2 El sistema muestra un mensaje de alerta. 	
POS-CONDICION	El usuario debe verificar las áreas de trabajo que ya están almacenados en la base de datos.

Cuadro 24 Caso de uso 11 Editar área de trabajo

CU 11: INGRESAR AREAS DE TRABAJO	
Actor principal	Administrador, usuario
Descripción de caso de uso	Editar información relacionada con las diferentes áreas de trabajo de la empresa
Precondiciones	El usuario debe seleccionar la opción áreas
FLUJO NORMAL	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra en pantalla la opción áreas 2. El usuario selecciona la opción que editar áreas de trabajo. 3. El usuario digita los datos solicitados por el sistemas para la modificación de la información. 4. El sistema comprueba que la áreas de trabajo a editar existe en la base de datos 5. El sistema emite un mensaje de áreas de trabajo almacenado. 	
FLUJO ALTERNATIVO	
<ol style="list-style-type: none"> 4. El sistema comprueba la existencia del áreas de trabajo en la base de datos <ol style="list-style-type: none"> 4.1 El áreas de trabajo se ya está almacenado. 4.2 El sistema muestra un mensaje de alerta. 	
POS-CONDICION	El usuario debe verificar las áreas de trabajo que ya están almacenados en la base de datos.

Fuente Aplicativo correspondencia interna

Cuadro 25 Caso de uso 12 Eliminar área de trabajo.

CU12: ELIMINAR DEPENDENCIA	
Actor principal	Administrador, usuario
Descripción de caso de uso	Eliminar información relacionada con las áreas de trabajo de la empresa
Precondiciones	El usuario debe seleccionar la opción áreas.

FLUJO NORMAL

1. El sistema muestra en pantalla la opción áreas de trabajo
2. El usuario selecciona la opción que eliminar área de trabajo
3. El usuario digita el área de trabajo a eliminar.
4. El sistema comprueba que el área de trabajo a eliminar existe en la base de datos
5. El sistema muestra el área de trabajo a eliminar
6. El usuario elimina el área de trabajo
7. El sistema pide confirmar la decisión de eliminar el área de trabajo

FLUJO ALTERNATIVO

4. El sistema comprueba la existencia del área de trabajo en la base de datos
 - 4.1 El área de trabajo no está almacenado.
 - 4.2 El sistema muestra un mensaje de alerta.

POS-CONDICION

El usuario debe ver el área de trabajo que ya está almacenado en la base de datos.

Fuente Aplicativo correspondencia interna

Cuadro 26 Caso de uso 13 Ingresar entidades

CU13: INGRESAR ENTIDADES	
Actor principal	Administrador, usuario
Descripción de caso de uso	Ingresar información relacionada con las entidades relacionadas con la empresa
Precondiciones	El usuario debe seleccionar la opción entidades

FLUJO NORMAL

1. El sistema muestra en pantalla la opción entidad
2. El usuario selecciona la opción que ingresar entidad
3. El usuario digita el nuevo entidad a ingresar.
4. El sistema comprueba que el entidad a ingresar no existe en la base de

datos

5. El sistema emite un mensaje de entidad almacenado.

FLUJO ALTERNATIVO

4. El sistema comprueba la existencia del entidad en la base de datos

4.1 La entidad se ya está almacenado

4.2 El sistema muestra un mensaje de alerta.

POS-CONDICION

El usuario debe ver las entidades que ya están almacenados en la base de datos.

Fuente Aplicativo correspondencia interna

Cuadro 27 Caso de uso 14 Editar entidad

CU14: EDITAR ENTIDAD

Actor principal

Administrador, usuario

Descripción de caso de uso

Editar información relacionada con entidades relacionadas con la empresa

Precondiciones

El usuario debe seleccionar la opción entidad

FLUJO NORMAL

1. El sistema muestra en pantalla la opción entidad
2. El usuario selecciona la opción que editar entidad
3. El usuario digita el entidad a modificar.
4. El sistema comprueba que la entidad a modificar existe en la base de datos.
5. El sistema muestra la entidad a modificar.
6. El usuario modifica la entidad y da almacenar.

FLUJO ALTERNATIVO

4. El sistema comprueba la existencia de la entidad en la base de datos
- 4.1 La entidad no está almacenado
- 4.2 El sistema muestra un mensaje de alerta.

POS-CONDICION	El usuario debe ver las entidades que ya están almacenados en la base de datos.
---------------	---

Fuente Aplicativo correspondencia interna

Cuadro 28 Caso de uso 15 Eliminar entidad

CU15: ELIMINAR ENTIDAD

Actor principal	Administrador, usuario
Descripción de caso de uso	Eliminar información relacionada con las entidades relacionas con la empresa
Precondiciones	El usuario debe seleccionar la opción entidad

FLUJO NORMAL

1. El sistema muestra en pantalla la opción entidad
2. El usuario selecciona la opción que eliminar entidad
3. El usuario digita la entidad a eliminar
4. El sistema comprueba que la entidad a eliminar existe en la base de datos
5. El sistema muestra la entidad a eliminar
6. El usuario elimina la entidad
7. El sistema pide confirmar la decisión de eliminar el cargo

FLUJO ALTERNATIVO

4. El sistema comprueba la existencia de la entidad en la base de datos
 - 4.1 La entidad no está almacenado
 - 4.2 El sistema muestra un mensaje de alerta.

POS-CONDICION	El usuario debe ver las entidades que ya están almacenados en la base de datos.
---------------	---

Fuente Aplicativo correspondencia interna

Cuadro 29 Caso de uso 16 Ingresar series

CU 16: INGRESAR SERIES

Actor principal	Administrador, usuario
-----------------	------------------------

Descripción de caso de uso	Ingresar series para la tabla de retención documental
Precondiciones	El usuario debe seleccionar la opción series
FLUJO NORMAL	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra en pantalla la opción series 2. El usuario selecciona la opción que ingresar series. 3. El usuario digita los datos solicitados por el sistemas para la creación de nuevas series. 4. El sistema comprueba que la serie a ingresar no existe en la base de datos 5. El sistema emite un mensaje de serie almacenada. 	
FLUJO ALTERNATIVO	
<ol style="list-style-type: none"> 4. El sistema comprueba la existencia la serie en la base de datos <ol style="list-style-type: none"> 4.1 La serie se ya está almacenado. 4.2 El sistema muestra un mensaje de alerta. 	
POS-CONDICION	El usuario debe verificar las series que ya están almacenados en la base de datos.

Fuente Aplicativo correspondencia interna

Cuadro 30 Caso de uso 17 Editar series

CU17: EDITAR SERIES	
Actor principal	Administrador, usuario
Descripción de caso de uso	Editar información relacionada con las series en la retención de documentación
Precondiciones	El usuario debe seleccionar la opción series
FLUJO NORMAL	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra en pantalla la opción series 2. El usuario selecciona la opción que editar serie 3. El usuario digita la serie a modificar. 4. El sistema comprueba que la serie a modificar existe en la base de datos. 	

5. El sistema muestra la serie a modificar.
6. El usuario modifica la serie y da almacenar.

FLUJO ALTERNATIVO

4. El sistema comprueba la existencia de la entidad en la base de datos
 - 4.1 La entidad no está almacenado
 - 4.2 El sistema muestra un mensaje de alerta.

POS-CONDICION

El usuario debe ver las series que ya están almacenados en la base de datos.

Fuente Aplicativo correspondencia interna

Cuadro 31 Caso de uso 18 Eliminar series

CU18: ELIMINAR SERIES	
Actor principal	Administrador, usuario
Descripción de caso de uso	Eliminar información relacionada con las series para tabla de retención documental.
Precondiciones	El usuario debe seleccionar la opción series
FLUJO NORMAL	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra en pantalla la opción series. 2. El usuario selecciona la opción que eliminar series. 3. El usuario digita la series a eliminar. 4. El sistema comprueba que la series a eliminar existe en la base de datos 5. El sistema muestra la serie a eliminar. 6. El usuario elimina la serie. 7. El sistema pide confirmar la decisión de eliminar la serie. 	
FLUJO ALTERNATIVO	
<ol style="list-style-type: none"> 4. El sistema comprueba la existencia de la series en la base de datos <ol style="list-style-type: none"> 4.1 La serie no está almacenado 4.2 El sistema muestra un mensaje de alerta. 	

POS-CONDICION	El usuario debe ver las series que ya están almacenados en la base de datos.
----------------------	--

Fuente Aplicativo correspondencia interna

Cuadro 32 Caso de uso 19 Ingresar tipo de documento

CU19: INGRESARTIPO DE DOCUMENTO	
Actor principal	Administrador, usuario
Descripción de caso de uso	Ingresar tipo de documento que se maneja en la empresa.
Precondiciones	El usuario debe seleccionar la opción tipo de documento
FLUJO NORMAL	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra en pantalla la opción tipo de documento 2. El usuario selecciona la opción que ingresar tipo de documento. 3. El usuario digitar el nombre de nuevos tipo de documento. 4. El sistema comprueba que el tipo de documento a ingresar no existe en la base de datos 5. El sistema emite un mensaje de tipo de documento almacenada. 	
FLUJO ALTERNATIVO	
<ol style="list-style-type: none"> 4. El sistema comprueba la existencia el tipo de documento en la base de datos <ol style="list-style-type: none"> 4.1 El tipo de documento se ya está almacenado. 4.2 El sistema muestra un mensaje de alerta. 	
POS-CONDICION	El usuario debe verificar los tipos de documentos que ya están almacenados en la base de datos.

Fuente Aplicativo correspondencia interna

Cuadro 33 Caso de uso 20 Editar tipo de documento

CU 20: EDITAR TIPO DE DOCUMENTO	
Actor principal	Administrador, usuario
Descripción de caso de uso	Editar información relacionada con los tipos de documentos que maneja la empresa.
Precondiciones	El usuario debe seleccionar la opción tipos de documentos.
FLUJO NORMAL	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra en pantalla la opción tipos de documentos 2. El usuario selecciona la opción que editar tipos de documentos 3. El usuario digita los tipos de documentos a modificar. 4. El sistema comprueba que los tipos de documentos a modificar existe en la base de datos. 5. El sistema muestra los tipos de documentos a modificar. 6. El usuario modifica el tipo de documento y da almacenar. 	
FLUJO ALTERNATIVO	
<ol style="list-style-type: none"> 4. El sistema comprueba la existencia de la entidad en la base de datos <ol style="list-style-type: none"> 4.1 El tipo de documento no está almacenado 4.2 El sistema muestra un mensaje de alerta. 	
POS-CONDICION	El usuario debe ver los tipos de documentos que ya están almacenados en la base de datos.

Cuadro 34 Caso de uso 21 Eliminar tipo de documento

CU21: ELIMINAR TIPO DE DOCUMENTO	
Actor principal	Administrador, usuario
Descripción de caso de uso	Eliminar información relacionada con los tipos de documento que maneja la empresa.

Precondiciones	El usuario debe seleccionar la opción tipos de documentos.
FLUJO NORMAL	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra en pantalla la opción tipos de documentos. 2. El usuario selecciona la opción que eliminar tipos de documentos. 3. El usuario digita los tipos de documentos. a eliminar. 4. El sistema comprueba que los tipos de documentos. a eliminar existe en la base de datos 5. El sistema muestra el tipo de documento a eliminar. 6. El usuario elimina el tipo de documento. 7. El sistema pide confirmar la decisión de eliminar el tipo de documento. 	
FLUJO ALTERNATIVO	
<ol style="list-style-type: none"> 4. El sistema comprueba la existencia del tipo de documento en la base de datos <ol style="list-style-type: none"> 4.1 El tipo de documento no está almacenado 4.2 El sistema muestra un mensaje de alerta. 	
POS-CONDICION	El usuario debe ver los tipos de documentos que ya están almacenados en la base de datos.

Fuente Aplicativo correspondencia interna

Cuadro 35 Caso de uso 22 Ingresar nuevo permiso principal

CU22: INGRESARNUEVO PERMISO PRINCIPAL	
Actor principal	Administrador
Descripción de caso de uso	Ingresar permiso principal
Precondiciones	El usuario debe seleccionar la opción permiso principal
FLUJO NORMAL	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra en pantalla la opción permiso principal 	

2. El usuario selecciona la opción que ingresar permiso principal.
3. El usuario digitar el nombre de nuevos permisos principales.
4. El sistema comprueba que el permiso principal a ingresar no existe en la base de datos
5. El sistema emite un mensaje de permiso principal almacenada.

FLUJO ALTERNATIVO

4. El sistema comprueba la existencia el permiso principal en la base de datos
 - 4.1 El permiso principal se ya está almacenado.
 - 4.2 El sistema muestra un mensaje de alerta.

POS-CONDICION	El usuario debe verificar los permisos principales que ya están almacenados en la base de datos.
----------------------	--

Fuente Aplicativo correspondencia interna

Cuadro 36 Caso de uso 23 Editar permiso principal

CU23: EDITAR PERMISO PRINCIPAL	
Actor principal	Administrador
Descripción de caso de uso	Editar información relacionada con los permisos principales para los diferentes usuarios.
Precondiciones	El usuario debe seleccionar la opción permisos principales.
FLUJO NORMAL	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra en pantalla la opción permiso principal 2. El usuario selecciona la opción que editar permiso principal 3. El usuario digita el permiso principal a modificar. 4. El sistema comprueba que los permisos principales a modificar existe en la base de datos. 5. El sistema muestra el permiso principal a modificar. 6. El usuario modifica el permiso principal y da almacenar. 	

FLUJO ALTERNATIVO

4. El sistema comprueba la existencia del permiso principal en la base de datos
- 4.1 El permiso principal no está almacenado
- 4.2 El sistema muestra un mensaje de alerta.

POS-CONDICION	El usuario debe ver los permisos principales que ya están almacenados en la base de datos.
---------------	--

Fuente Aplicativo correspondencia interna

Cuadro 37 Caso de uso 24 Eliminar permiso principal

CU24.ELIMINAR PERMISO PRINCIPAL	
Actor principal	Administrador
Descripción de caso de uso	Eliminar información relacionada con los permisos principales del sistema.
Precondiciones	El usuario debe seleccionar la opción permiso principal
FLUJO NORMAL	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra en pantalla la opción permiso principal. 2. El usuario selecciona la opción que eliminar permiso principal. 3. El usuario digita el permiso principal a eliminar. 4. El sistema comprueba que los permisos principales a eliminar existe en la base de datos. 5. El sistema muestra permiso principal a eliminar. 6. El usuario elimina el permiso principal. 7. El sistema pide confirmar la decisión de eliminar el permiso principal. 	
FLUJO ALTERNATIVO	
<ol style="list-style-type: none"> 4. El sistema comprueba la existencia del permiso principal en la base de datos. 4.1 El permiso principal no está almacenado. 	

4.2 El sistema muestra un mensaje de alerta.

POS-CONDICION

El usuario debe ver los permisos principales que ya están almacenados en la base de datos.

Fuente Aplicativo correspondencia interna

Cuadro 38 Caso de uso 25 Ingresar permiso secundario

CU25: INGRESARPERMISO SECUNDARIO

Actor principal

Administrador

Descripción de caso de uso

Ingresar permiso secundario

Precondiciones

El usuario debe seleccionar la opción permiso secundario

FLUJO NORMAL

1. El sistema muestra en pantalla la opción permiso secundario.
2. El usuario selecciona la opción que ingresar permiso secundario.
3. El usuario digitar los datos solicitados por el sistema para ingresar el nombre de nuevos permisos secundarios.
4. El sistema comprueba que el permiso secundario a ingresar no existe en la base de datos
5. El sistema emite un mensaje de permiso secundario almacenada.

FLUJO ALTERNATIVO

4. El sistema comprueba la existencia permiso secundario en la base de datos
 - 4.1 El permiso secundario se ya está almacenado.
 - 4.2 El sistema muestra un mensaje de alerta.

POS-CONDICION

El usuario debe verificar los permisos secundarios que ya están almacenados en la base de datos.

Fuente Aplicativo correspondencia interna

Cuadro 39 Caso de uso 26 Editar permiso secundario

CU26: EDITAR PERMISO SECUNDARIO	
Actor principal	Administrador
Descripción de caso de uso	Editar información relacionada con los permisos secundarios para los diferentes usuarios.
Precondiciones	El usuario debe seleccionar la opción permisos secundarios.
FLUJO NORMAL	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra en pantalla la opción permiso secundario 2. El usuario selecciona la opción que editar permiso secundario 3. El usuario digita el permiso secundario a modificar. 4. El sistema comprueba que los permisos secundarios a modificar existe en la base de datos. 5. El sistema muestra el permiso secundario a modificar. 6. El usuario modifica el permiso secundario y da almacenar. 	
FLUJO ALTERNATIVO	
<ol style="list-style-type: none"> 4.El sistema comprueba la existencia del permiso secundario en la base de datos <ol style="list-style-type: none"> 4.1 El permiso secundario no está almacenado 4.2 El sistema muestra un mensaje de alerta. 	
POS-CONDICION	El usuario debe ver los permisos secundarios que ya están almacenados en la base de datos.

Fuente Apicativo correspondencia interna

Cuadro 40 Caso de uso 27 Eliminar permiso secundario

CU27: ELIMINAR PERMISO SECUNDARIO	
Actor principal	Administrador
Descripción de caso de	Eliminar información relacionada con los permisos

uso	secundarios del sistema.
Precondiciones	El usuario debe seleccionar la opción permiso secundario
FLUJO NORMAL	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra en pantalla la opción permiso secundario. 2. El usuario selecciona la opción que eliminar permiso secundario. 3. El usuario digita el permiso secundario a eliminar. 4. El sistema comprueba que los permisos secundarios a eliminar existe en la base de datos. 5. El sistema muestra permiso secundario a eliminar. 6. El usuario elimina el permiso secundario. 7. El sistema pide confirmar la decisión de eliminar el permiso secundario. 	
FLUJO ALTERNATIVO	
<ol style="list-style-type: none"> 4. El sistema comprueba la existencia del permiso secundario en la base de datos <ol style="list-style-type: none"> 4.1 El permiso principal no está almacenado 4.2 El sistema muestra un mensaje de alerta. 	
POS-CONDICION	El usuario debe ver los permisos secundarios que ya están almacenados en la base de datos.

Fuente Aplicativo correspondencia interna

Cuadro 41 Caso de uso 28 Ingresar usuario

CU28: INGRESAR NUEVO PERMISO PRINCIPAL	
Actor principal	Administrador
Descripción de caso de uso	Ingresar nuevo usuario
Precondiciones	El usuario debe seleccionar la opción usuario persona nuevo

FLUJO NORMAL

1. El sistema muestra en pantalla la opción usuario persona
2. El usuario selecciona la opción que ingresar persona.
3. El usuario digitar los datos solicitados por el sistema para crear nuevo persona.
4. El sistema comprueba que el nuevo usuario a ingresar no existe en la base de datos
5. El sistema emite un mensaje de nuevo usuario almacenado.

FLUJO ALTERNATIVO

4. El sistema comprueba la existencia el usuario en la base de datos
 - 4.1 El usuario se ya está almacenado.
 - 4.2 El sistema muestra un mensaje de alerta.

POS-CONDICION

El administrador debe verificar los usuarios que ya están almacenados en la base de datos.

Fuente Aplicativo correspondencia interna

Cuadro 42 Caso de uso 29 Editar usuario

CU29: EDITAR USUARIO	
Actor principal	Administrador
Descripción de caso de uso	Editar información relacionada con los funcionarios de la empresa
Precondiciones	El usuario debe seleccionar la opción usuarios persona editar
FLUJO NORMAL	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra en pantalla la opción usuario persona editar 2. El usuario selecciona la opción que editar persona 3. El usuario digita el usuario a modificar. 4. El sistema comprueba que el usuario a modificar existe en la base de datos. 	

5. El sistema muestra el usuario a modificar.
6. El usuario modifica el usuario y da almacenar.

FLUJO ALTERNATIVO

4. El sistema comprueba la existencia del usuario en la base de datos
 - 4.1 El usuario no está almacenado
 - 4.2 El sistema muestra un mensaje de alerta.

POS-CONDICION	El usuario debe ver los usuarios que ya están almacenados en la base de datos.
----------------------	--

Fuente Aplicativo correspondencia interna

Cuadro 43 Caso de uso 30 Eliminar usuario

CU 30: ELIMINAR USUARIO	
Actor principal	Administrador
Descripción de caso de uso	Editar información relacionada con los funcionarios de la empresa
Precondiciones	El usuario debe seleccionar la opción usuarios persona eliminar
FLUJO NORMAL	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra en pantalla la opción usuario persona eliminar 2. El usuario selecciona la opción que elimina persona. 3. El usuario digita el usuario a eliminar. 4. El sistema comprueba que el usuario a eliminar existe en la base de datos. 5. El sistema muestra el usuario a eliminar. 6. El usuario elimina el usuario y da almacenar. 	
FLUJO ALTERNATIVO	
<ol style="list-style-type: none"> 4. El sistema comprueba la existencia del usuario en la base de datos <ol style="list-style-type: none"> 4.1 El usuario no está almacenado 4.2 El sistema muestra un mensaje de alerta. 	

POS-CONDICION	El usuario debe ver los usuarios que ya están almacenados en la base de datos.
---------------	--

Fuente Aplicativo correspondencia interna

Cuadro 44 Caso de uso 31 Asignar a un cargo

CU31: ASIGNAR A UN CARGO	
Actor principal	Administrador
Descripción de caso de uso	Asignar usuario a una dependencia
Precondiciones	El usuario debe seleccionar la opción asignar
FLUJO NORMAL	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra en pantalla la opción asignar cargo 2. El usuario selecciona la opción que asignar cargo 3. El usuario digita datos solicitados por el sistema para asignar cargos a las diferentes dependencias. 4. El sistema comprueba que el cargo asignado existe en la base de datos. 5. El sistema muestra el cargo asignado. 6. El usuario ingresa el cargo asignado y da almacenar. 	
FLUJO ALTERNATIVO	
<ol style="list-style-type: none"> 4. El sistema comprueba la existencia del usuario en la base de datos <ol style="list-style-type: none"> 4.1 El cargo no está almacenado 4.2 El sistema muestra un mensaje de alerta. 	
POS-CONDICION	El usuario debe ver los cargos asignados a las dependencias que ya están almacenados en la base de datos.

Fuente Aplicativo correspondencia interna

Cuadro 45 Caso de uso 32 Quitar de un cargo

CU 32: QUITAR DE UN CARGO	
Actor principal	Administrador
Descripción de caso de uso	Asignar usuario a una dependencia
Precondiciones	El usuario debe seleccionar la opción quitar cargo
FLUJO NORMAL	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra en pantalla la opción quitar cargo 2. El usuario selecciona la opción que quitar cargo 3. El usuario digita cargo a eliminar. 4. El sistema comprueba que el cargo asignado existe en la base de datos. 5. El sistema muestra el cargo a eliminar. 6. El usuario elimina el cargo asignado y da almacenar. 	
FLUJO ALTERNATIVO	
<ol style="list-style-type: none"> 4. El sistema comprueba la existencia del usuario en la base de datos <ol style="list-style-type: none"> 4.1 El cargo no está almacenado 4.2 El sistema muestra un mensaje de alerta. 	
POS-CONDICION	El usuario debe ver los cargos asignados a las dependencias que ya están almacenados en la base de datos.

Fuente Apicativo correspondencia interna

CU33: BLOQUEAR USUARIO	
Actor principal	Administrador
Descripción de caso de uso	Bloquear usuario
Precondiciones	El usuario debe seleccionar la opción bloquear usuario.
FLUJO NORMAL	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra en pantalla la opción bloquear usuario. 2. El usuario selecciona la opción que bloquear usuario. 3. El usuario digita el usuario a bloquear. 4. El sistema comprueba que el usuario existe en la base de datos. 5. El sistema muestra el usuario a bloquear 6. El usuario ingresa el funcionario a bloquear y da almacenar. 	
FLUJO ALTERNATIVO	
<ol style="list-style-type: none"> 4. El sistema comprueba la existencia del usuario en la base de datos <ol style="list-style-type: none"> 4.1 El usuario no está almacenado 4.2 El sistema muestra un mensaje de alerta. 	
POS-CONDICION	El usuario debe ver los usuarios que ya están almacenados en la base de datos.

Fuente Aplicativo correspondencia interna

Cuadro 47 Caso de uso 34 Asignar/ Quitar permisos

CU34: ASIGNAR/ QUITAR PERMISOS	
Actor principal	Administrador
Descripción de caso de uso	Asignar/ quitar permisos a los usuarios.
Precondiciones	El usuario debe seleccionar la opción asignar/quitar permisos
FLUJO NORMAL	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra en pantalla la opción asignar/ quitar permisos. 2. El usuario selecciona la opción que asignar/quitar permisos 3. El usuario digita datos solicitados por el sistema para asignar/quitar permisos a las diferentes usuarios de la empresa. 4. El sistema comprueba que el usuario existe en la base de datos. 5. El sistema muestra el usuario y los permisos almacenados. 6. El usuario ingresa selecciona permisos y da almacenar. 	
FLUJO ALTERNATIVO	
<ol style="list-style-type: none"> 4. El sistema comprueba la existencia del usuario en la base de datos <ol style="list-style-type: none"> 4.1 El usuario no está almacenado 4.2 El sistema muestra un mensaje de alerta. 	
POS-CONDICION	El usuario debe ver los usuarios que ya están almacenados en la base de datos.

Fuente Apicativo correspondencia interna

Cuadro 48 Caso de uso 35 Nuevo documento

CU 35: NUEVO DOCUMENTO	
Actor principal	Usuario
Descripción de caso de uso	Ingresar nuevo
Precondiciones	El usuario debe seleccionar la opción nuevo
FLUJO NORMAL	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra en pantalla la opción nuevo. 2. El usuario selecciona la opción que desea ingresar. 3. El usuario digitar los datos solicitados por el sistema para ingresar el nuevo documento. 4. El sistema comprueba que los datos requeridos sean correctos. 5. El sistema crea el documento. 6. El sistema emite un mensaje de documento almacenado. 	
FLUJO ALTERNATIVO	
<p>4.El sistema comprueba que los datos requeridos por el sistema no son correctos</p> <p>4.1El sistema muestra un mensaje de alerta.</p>	
POS-CONDICION	El usuario debe comprobar que los datos a ingresar sean correctos y este en la base de datos.

Fuente Aplicativo correspondencia interna

Cuadro 49 Caso de uso 36 Modificar documento

CU 36: MODIFICAR DOCUMENTO	
Actor principal	Usuario
Descripción de caso de uso	Modificar documento
Precondiciones	El usuario debe seleccionar modificar documento
FLUJO NORMAL	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra en pantalla la opción modificar. 2. El usuario selecciona la opción asunto del documento a modificar. 3. El sistema comprueba que el documento existe en el sistema. 4. El sistema muestra el documento a modificar. 5. El sistema emite un mensaje de documento almacenado. 	
FLUJO ALTERNATIVO	
<ol style="list-style-type: none"> 4. El sistema comprueba que el documento no existe en el sistema <ol style="list-style-type: none"> 4.1 El sistema muestra un mensaje de alerta. 	
POS-CONDICION	El usuario debe comprobar que el documento a modificar exista en el sistema

Fuente Aplicativo correspondencia interna

Cuadro 50 Caso de uso 37 Eliminar documento

CU37: ELIMINAR DOCUMENTO	
Actor principal	Usuario
Descripción de caso de uso	Eliminar documento
Precondiciones	El usuario debe seleccionar eliminar documento
FLUJO NORMAL	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra en pantalla la opción eliminar. 2. El usuario selecciona la opción asunto del documento a eliminar. 3. El sistema comprueba que el documento existe en el sistema. 4. El sistema muestra el documento a eliminar. 5. El sistema emite un mensaje de documento eliminado. 	
FLUJO ALTERNATIVO	
<ol style="list-style-type: none"> 4. El sistema comprueba que el documento no existe en el sistema 4.1 El sistema muestra un mensaje de alerta. 	
POS-CONDICION	El usuario debe comprobar que el documento a eliminar exista en el sistema

Fuente Apicativo correspondencia interna

CU38: ELIMINAR DOCUMENTO	
Actor principal	Usuario
Descripción de caso de uso	Enviar documento
Precondiciones	El usuario debe seleccionar enviar documento
FLUJO NORMAL	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra en pantalla la opción enviar. 2. El usuario selecciona la opción asunto del documento a enviar. 3. El sistema comprueba que el documento existe en el sistema y que es el encargado de enviar el documento. 4. El sistema muestra el documento a enviar. 5. El sistema emite un mensaje de documento enviado. 	
FLUJO ALTERNATIVO	
<ol style="list-style-type: none"> 3. El sistema comprueba que el documento no existe en el sistema o que el usuario no es quien debe enviar el mensaje <ol style="list-style-type: none"> 3.1 El sistema muestra un mensaje de alerta. 	
POS-CONDICION	El usuario debe comprobar que el documento a enviar exista en el sistema y que el usuario está autorizado para enviarlo

Fuente Aplicativo correspondencia interna

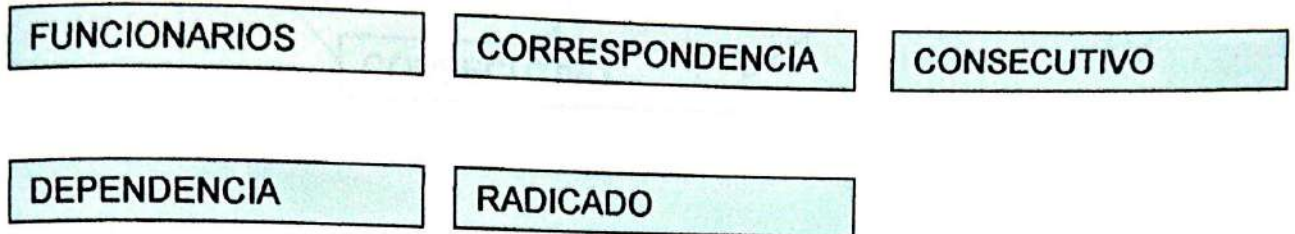
Cuadro 52 Caso de uso 39 Consultas y Reportes

CU 39: ELIMINAR DOCUMENTO	
Actor principal	Usuario
Descripción de caso de uso	Consultas y reportes
Precondiciones	El usuario debe seleccionar tipo de documento que quiere consultar o realizar el reporte
FLUJO NORMAL	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra en pantalla la opción consultas y reportes 2. El usuario selecciona la opción el tipo de documento que desea consultar/reporte. 3. El sistema comprueba que el documento existe en el sistema. 4. El sistema muestra la consulta/reporte 	
FLUJO ALTERNATIVO	
<ol style="list-style-type: none"> 3. El sistema comprueba que el documento no existe en el sistema 3.1 El sistema muestra un mensaje de alerta. 	
POS-CONDICION	El usuario debe seleccionar el tipo de documento que desea consultar/reportar

Fuente Aplicativo correspondencia interna

2.3.3 Diagrama de Entidades. La creación del proyecto hace necesario crear las siguientes entidades:

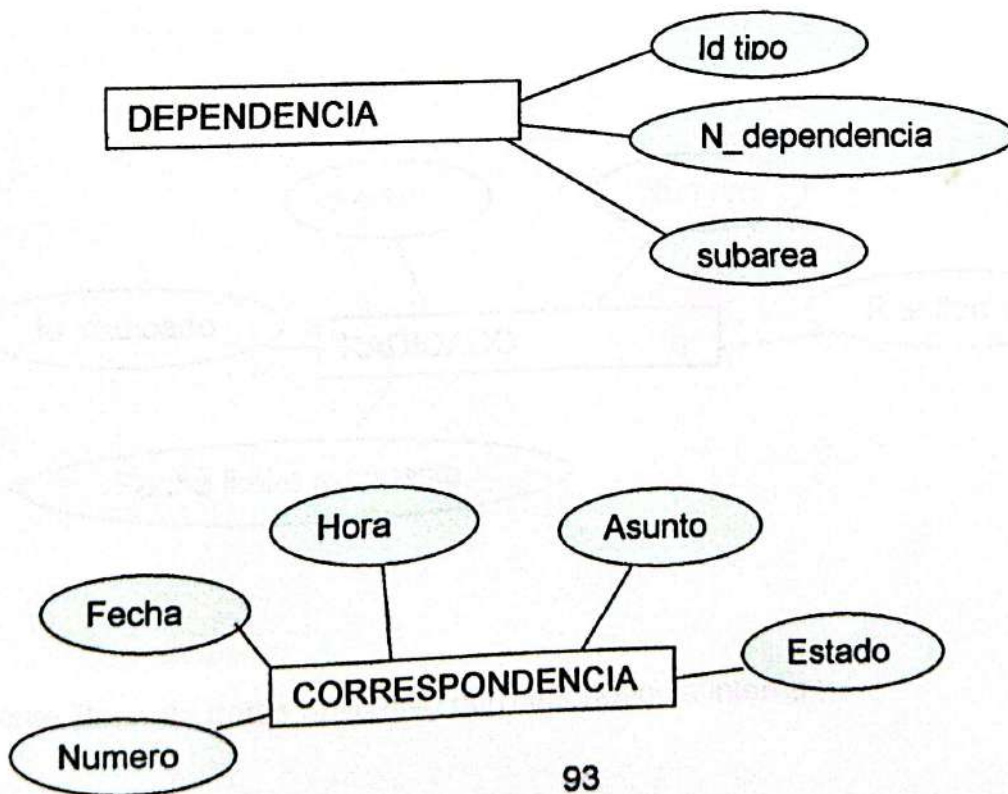
Figura 19 Diagrama de entidades

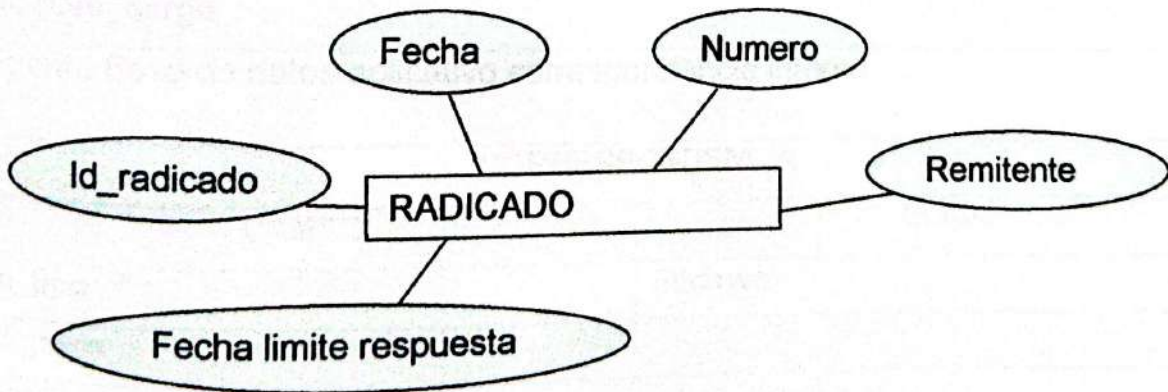
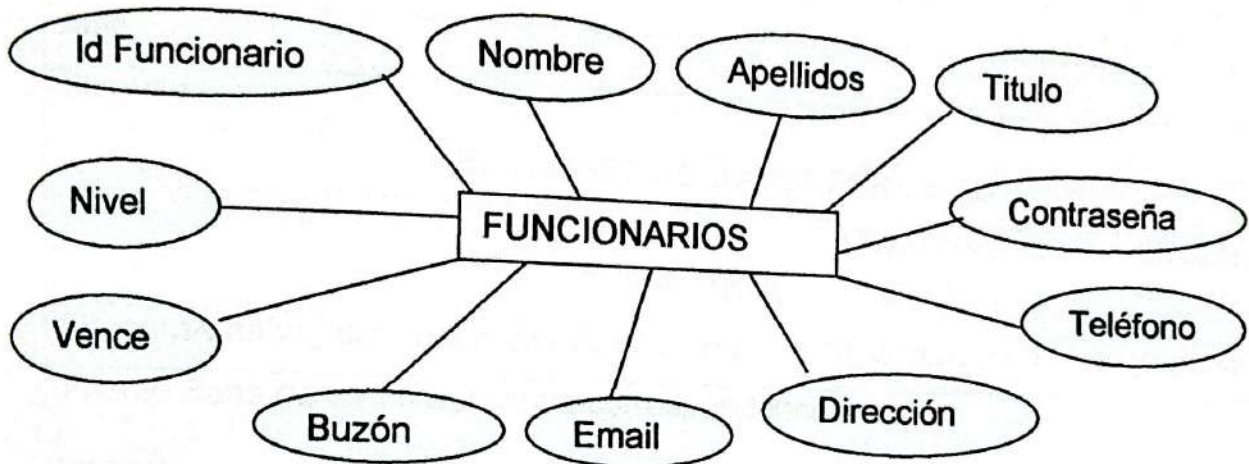


Fuente Aplicativo correspondencia interna

2.3.4 Diagrama de entidad atributo. Según los requerimientos del proyecto las entidades deben tener los siguientes atributos:

Figura 20 Diagrama de entidad atributo





Fuente Base de datos aplicativo correspondencia interna

2.3.5 Diagrama entidad relación. Una terminado el debido proceso de identificación de entidades, de atributos, las diferentes relaciones entre entidades, normalización, cardinalidad de cuadros resultantes, estandarización de nombres de cuadros y campos se obtuvo el siguiente esquema:

Cuadro 53 Diagrama entidad relación

CONSECUTIVO			
CAMPO		LLAVE	
Id_dependencia		Foranea	
Consecutivo			
Anio			
Bloqueo			
RELACIONES DE LLAVES FORANEAS			
FK	TABLA REFERENCIA	COLUMNA DE ORIGEN	COLUMNA OBJETIVO
FK_consecutivo_dependencia	Dependencia	'Id_dependencia'	'Id_dependencia'

Fuente Base de datos aplicativo correspondencia interna

CARGOS	
CAMPO	LLAVE
Id_cargo	Primaria
Nombre_cargo	

Fuente Base de datos aplicativo correspondencia interna

CORRESPONDENCIA	
CAMPO	LLAVE
Id_tipo	Foránea
Numero	
Fecha	
Hora	
Id_correspondencia	Primaria
Asunto	

Paginal	
Id_remitente	
Id_respuesta	Foránea
Id_serie	
Id_dependencia_p	
Id_dependencia_d	
Estado	
Cc	
Id_respuesta_tipo	
Id_area_trabajo	
Preparo	
Codigo	

RELACIONES DE LLAVES FORANEAS

FK	TABLA REFERENCIA	COLUMNA DE ORIGEN	COLUMNA OBJETIVO
FK_correspondencia_tipo	Tipo	'Id_tipo'	'Id_tipo'
FK_correspondencia_funcionario	Funcionario	'Id_remitente'	'Id_remitente'

Fuente Base de datos aplicativo correspondencia interna

DEPENDENCIA

CAMPO	LLAVE
Id_dependencia	Primaria
N_dependencia	
Id_padre	
Subarea	

PADRES

CAMPO	LLAVE
Id_padre	Primaria
Nombre_padre	

Fuente Base de datos aplicativo correspondencia interna

PERMISOS_PERSONA			
CAMPO		LLAVE	
Id_permiso		Foranea	
Id_persona		Primaria	
RELACIONES DE LLAVES FORANEAS			
FK	TABLA REFERENCIA	COLUMNA DE ORIGEN	COLUMNA OBJETIVO
FK_permiso_persona	hijo	'Id_permiso'	'Id_permiso'

Fuente Base de datos aplicativo correspondencia interna

FUNCIONARIOS	
CAMPO	LLAVE
Id_funcionario	Primaria
nombres_funcionario	
apellidos_funcionario	
Título	
Contraseña	
Teléfono	
Dirección	
Email	
Nivel	
Tipo	
Buzon	
Vence	
Activo	

Fuente Base de datos aplicativo correspondencia interna

TIPO	
CAMPO	LLAVE
Id_campo	Primaria
Nombre_tipo	

Fuente Base de datos aplicativo correspondencia interna

SERIES			
CAMPO		LLAVE	
Id_serie		Primaria	
N_serie			
serie_padre			
id_dependencia		Foranea	
RELACIONES DE LLAVES FORANEAS			
FK	TABLA REFERENCIA	COLUMNA DE ORIGEN	COLUMNA OBJETIVO
FK_series	dependencia	'Id_dependencia'	'Id_dependencia'

Fuente Base de datos aplicativo correspondencia interna

RADICADO_REC			
CAMPO		LLAVE	
Id_radicado		Primaria	
Fecha			
Numero			
Referencia			
id_entidad		Foranea	
Remitente			
fecha_limite_respuesta			
RELACIONES DE LLAVES FORANEAS			
FK	TABLA REFERENCIA	COLUMNA DE ORIGEN	COLUMNA OBJETIVO
FK_radicado_rec	entidad	'Id_entidad'	'Id_entidad'

Fuente Base de datos aplicativo correspondencia interna

HIJOS	
CAMPO	LLAVE
Id_permiso	Primaria
nombre_permiso	

Rol			
id_padre		Foránea	
Formulario			
RELACIONES DE LLAVES FORANEAS			
FK	TABLA REFERENCIA	COLUMNA DE ORIGEN	COLUMNA OBJETIVO
FK_hijos	Padres	'Id_padre'	'Id_padre'

Fuente Base de datos aplicativo correspondencia interna

RADICADO_FUNCIONARIO			
CAMPO		LLAVE	
Id_funcionario		Primaria	
Id_radicado		Foránea	
Fecha			
accion_tomada			
RELACIONES DE LLAVES FORANEAS			
FK	TABLA REFERENCIA	COLUMNA DE ORIGEN	COLUMNA OBJETIVO
FK_radicado_funcionario	radicado	'Id_radicado'	'Id_radicado'

Fuente Base de datos aplicativo correspondencia interna

ENTIDAD	
CAMPO	LLAVE
Nombre_entidad	
Id_entidad	Primaria

Fuente Base de datos aplicativo correspondencia interna

FUNCIONARIO_DEPENDENCIA	
CAMPO	LLAVE
Id_dependencia	Primaria

fecha desde	
Id_funcionario	Foránea
Id_cargo	Foránea
Fecha hasta	
Id_area trabajo	
Activo	

RELACIONES DE LLAVES FORANEAS

FK	TABLA REFERENCIA	COLUMNA DE ORIGEN	COLUMNA OBJETIVO
FK_funcionario_dependencia_cargo	Cargo	'Id_cargo'	'Id_cargo'
FK_funcionario_dependencia_fk	Dependencia	'Id_dependencia'	'Id_dependencia'

Fuente Base de datos aplicativo correspondencia interna

CORRESPONDENCIA_DESTINATARIO

CAMPO	LLAVE
Id_correspondencia	Foránea
Id_funcionario	Primaria
Grado	
Leído	
Borrado	
Cargo	
fecha_lectura	

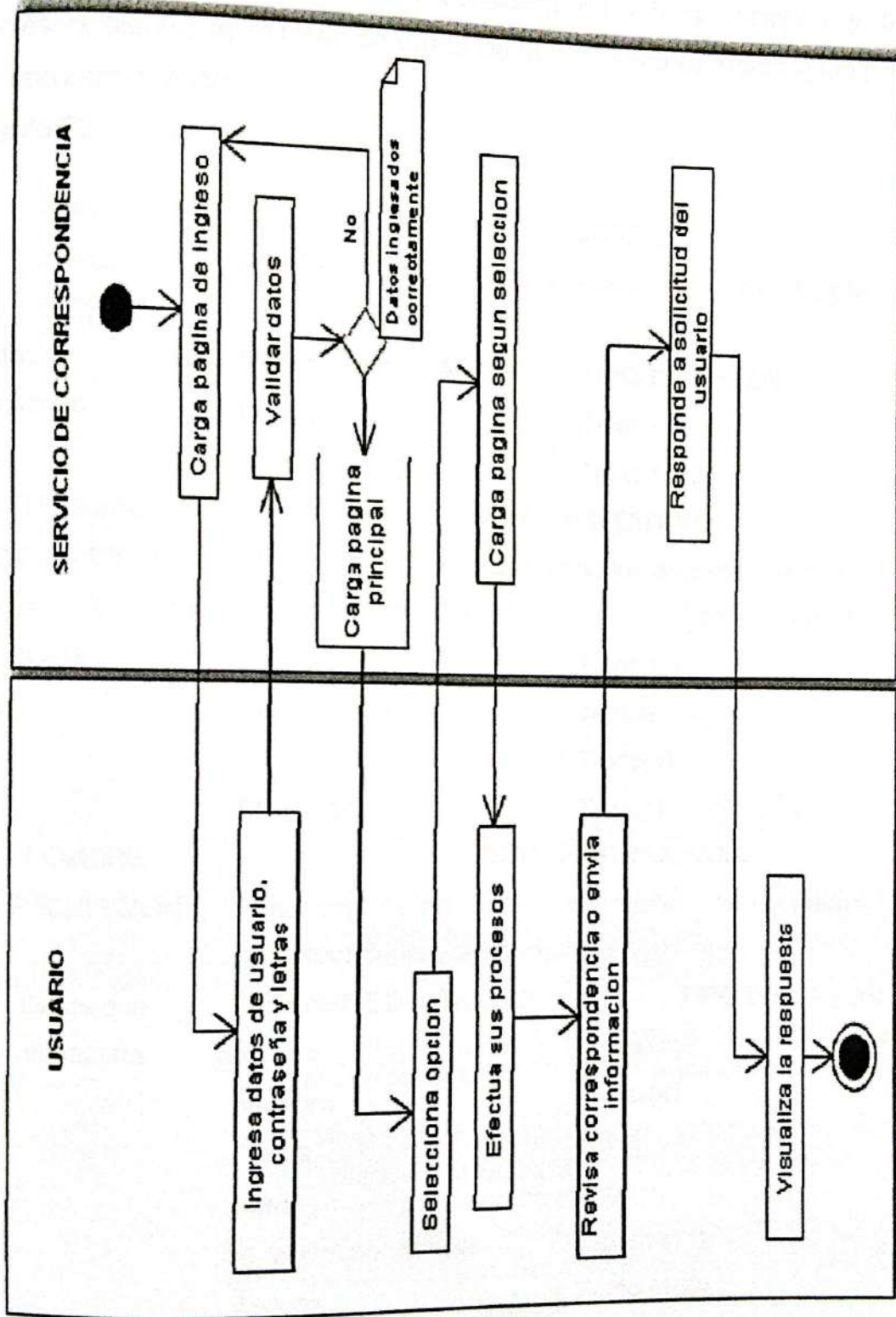
RELACIONES DE LLAVES FORANEAS

FK	TABLA REFERENCIA	COLUMNA DE ORIGEN	COLUMNA OBJETIVO
FK_correspondencia_destinatario	correspondencia	'Id_correspondencia'	'Id_correspondencia'

Fuente Base de datos aplicativo correspondencia interna

2.3.6 Diagrama de actividades (calles)

Figura 21 Diagrama de actividades del sistema de correspondencia



Fuente Base de datos aplicativo correspondencia interna

2.3.7 Diccionario de datos. A continuación se especifica el diseño propuesto de la estructura física (descripción detallada de tablas, campos y tipo de dato correspondiente) de la base de datos de la herramienta tecnológica para el manejo de correspondencia.

Figura 22 Tablas

NOMBRE		CARGO	
DESCRIPCION		Almacena datos relacionados con los cargos de los funcionarios	
Datos que almacena	NOMBRE DE CAMPO		TIPO DE DATOS
	Id_cargo		Texto (2)
	Nombre_cargo		Texto (150)
NOMBRE		CONSECUTIVO	
DESCRIPCION		Almacena los consecutivos de los documentos de la empresa	
Datos que almacena	NOMBRE DE CAMPO		TIPO DE DATOS
	Id_dependencia		Texto (4)
	Consecutivo		double
	Anio		Texto(4)
	Bloqueo		Tyint(1)
NOMBRE		CORRESPONDENCIA	
DESCRIPCION		Almacena toda la información relacionada con la correspondencia de la empresa	
Datos que almacena	NOMBRE DE CAMPO		TIPO DE DATOS
	Id_tipo		Texto (2)
	Numero		Texto (4)
	Fecha		fecha
	hora		hora
	Id_correspondencia		Entero (11)
	Asunto		Texto (150)
	Pagina1		Texto (4000)
Id_remitente		Texto (15)	

	Id_respuesta	Entero (15)
	Id_serie	Texto (30)
	Id_dependencia_p	Texto (4)
	Id_dependencia_d	Texto (4)
	Estado	Texto (1)
	Cc	Texto (255)
	Id_respuesta_tipo	Texto (1)
	Id_areatrabajo	Texto (50)
	Cargo_remitente	Texto (200)
	Id_dependencia_dl	Texto (4)
	Preparo	Texto (255)
	Codigo	Texto (15)
	clavemd5	Texto (200)
	pagina2	Texto (20000)
	CC_cargo	Texto (2000)
NOMBRE	CORRESPONDENCIA_DESTINATARIO	
DESCRIPCION	Almacena datos de destinatario de correspondencia	
Datos que almacena	NOMBRE DE CAMPO	TIPO DE DATOS
	Id_dependencia	Entero (11)
	Id_funcionario	Texto (15)
	Grado	Texto (1)
	Leido	Texto (1)
	Borrado	Texto (1)
	Cargo	Texto (100)
	Fecha_lectura	Fecha
NOMBRE	DEPENDENCIA	
DESCRIPCION	Almacena los datos de las diferentes dependencias de la empresa	
Datos que almacena	NOMBRE DE CAMPO	TIPO DE DATOS
	Id_dependencia	Texto (4)
	N_dependencia	Texto (100)

	Id_padre	Texto (4)
	subarea	Texto (1)
NOMBRE	ENTIDAD	
DESCRIPCION	Almacena datos de las entidades	
Datos que almacena	NOMBRE DE CAMPO	TIPO DE DATOS
	Nombre_entidad	Texto (60)
	Id_entidad	Entero (11)
NOMBRE	FUNCIONARIO_DEPENDENCIA	
DESCRIPCION	Almacena las dependencia a la que pertenece cada funcionario	
Datos que almacena	NOMBRE DE CAMPO	TIPO DE DATOS
	Id_dependencia	Texto (4)
	Fecha desde	Fecha
	Id_funcionario	Texto (15)
	Id_cargo	Texto (2)
	Fecha hasta	fecha
	Id_area_trabajo	Texto (4)
	activo	Texto (1)
NOMBRE	FUNCIONARIO	
DESCRIPCION	Almacena los datos de los funcionarios que trabajan en la empresa	
datos que almacena	NOMBRE DE CAMPO	TIPO DE DATOS
	Id_funcionario	Texto (15)
	nombre_funcionario	Texto (50)
	apellido_funcionario	Texto (50)
	Titulo	Texto (50)
	Contraseña	Texto (10)
	Telefono	Texto (15)
	Direccion	Texto (25)
	Telefono	Texto (50)
	Email	Texto (50)

	Nivel	Texto (1)
	Tipo	Texto (1)
	Buzon	Doble
	Vence	fecha
	Activo	Texto (1)
NOMBRE	HIJOS	
DESCRIPCION	Almacena los permisos que tiene el aplicativo como son crear, eliminar, modificar en las diferentes aéreas	
Datos que almacena	NOMBRE DE CAMPO	TIPO DE DATOS
	Id_permiso	doble
	nombre_permiso	Texto (250)
	rol	Texto (20)
	Id_padre	doble
	formulario	Texto (50)
NOMBRE	PADRE	
DESCRIPCION	Escoge a que sección se da los respectivos permisos	
Datos que almacena	NOMBRE DE CAMPO	TIPO DE DATOS
	Id_padre	doble
	nombre_padre	Texto (250)
NOMBRE	PERMISOS_PERSONAS	
DESCRIPCION	Asignación de permiso según funcionario	
Datos que almacena	NOMBRE DE CAMPO	TIPO DE DATOS
	Id_permiso	Doble
	Id_persona	Texto 12
NOMBRE	RADICADO_FUNCIONARIO	
DESCRIPCION	Almacena información de los documentos, fecha, datos de radicación y acción tomada	
Datos que almacena	NOMBRE DE CAMPO	TIPO DE DATOS
	Id_funcionario	Texto (15)
	Id_radicado	Texto(15)
	Fecha	fecha

NOMBRE	Accion_tomada		Texto (500)
DESCRIPCION	Almacena información de radicado, fecha, remitente		
Datos que almacena	NOMBRE DE CAMPO	TIPO DE DATOS	
	Id_radicado	Texto (15)	
	Fecha	Fecha	
	Numero	Texto (20)	
	Referencia	Texto (100)	
	Id_entidad	Entero (11)	
	Remitente	Texto (100)	
	fecha_limite_respuesta	Fecha/hora	
NOMBRE	SERIES		
DESCRIPCION	Almacena documentación		
Datos que almacena	NOMBRE DE CAMPO	TIPO DE DATOS	
	Id_serie	Texto (30)	
	N_serie	Texto (255)	
	serie_padre	Texto (10)	
	Id_dependencia	Texto (4)	
NOMBRE	TIPO		
DESCRIPCION	Almacena los tipo de documentos que maneja la empresa		
Datos que almacena	NOMBRE DE CAMPO	TIPO DE DATOS	
	Id_tipo	Texto (2)	
	Nombre_tipo	Texto(25)	

Fuente Base de datos aplicativo correspondencia interna

2.3.8 Diseño de interfaces. En la programación la interfaz es el entorno con el que el usuario interactúa, lo que facilita la comunicación con la computadora. Por esta razón debe diseñarse una interfaz agradable para el usuario, que se fácil de utilizar.

Para el desarrollo de la interfaz de usuario de la herramienta tecnológica para el manejo de correspondencia de la Empresa de Servicios Comerciales y

Administrativos Plaza de Mercado y Terminal Provisional de Transporte de la ciudad de Mocoa departamento del Putumayo se utilizaron los siguientes tipos de letra, colores e imagines.

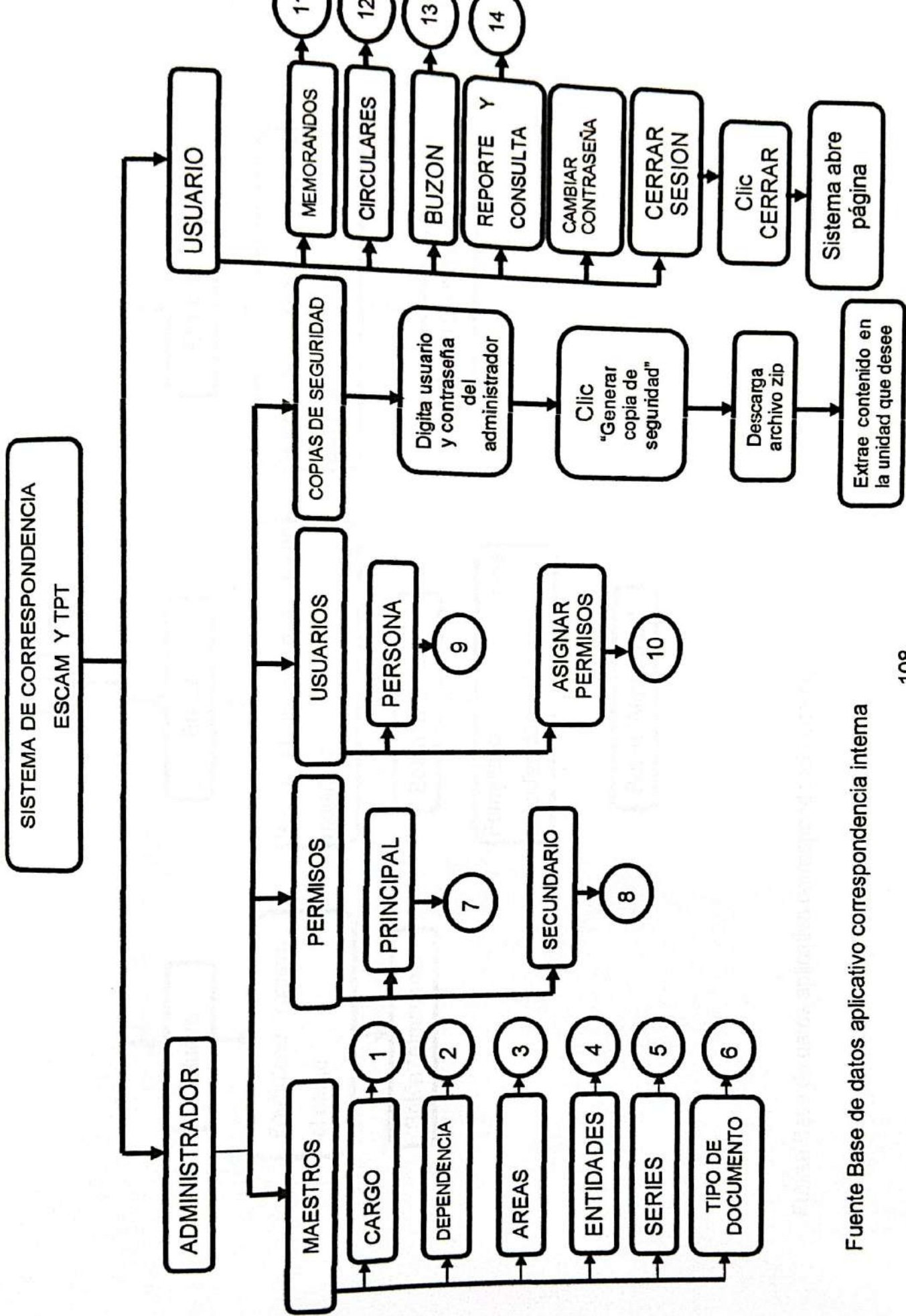
- Colores utilizados. Los principales colores utilizados en el sistema de correspondencia fueron: azul en diferentes tonos y en las imágenes, blanco y negro.
- Estilos de las fuentes. Para la presentación de la herramienta tecnológica en el manejo de correspondencia se utilizo un estilo de fuente para las letras.

font-family: Verdana;font-size: small;

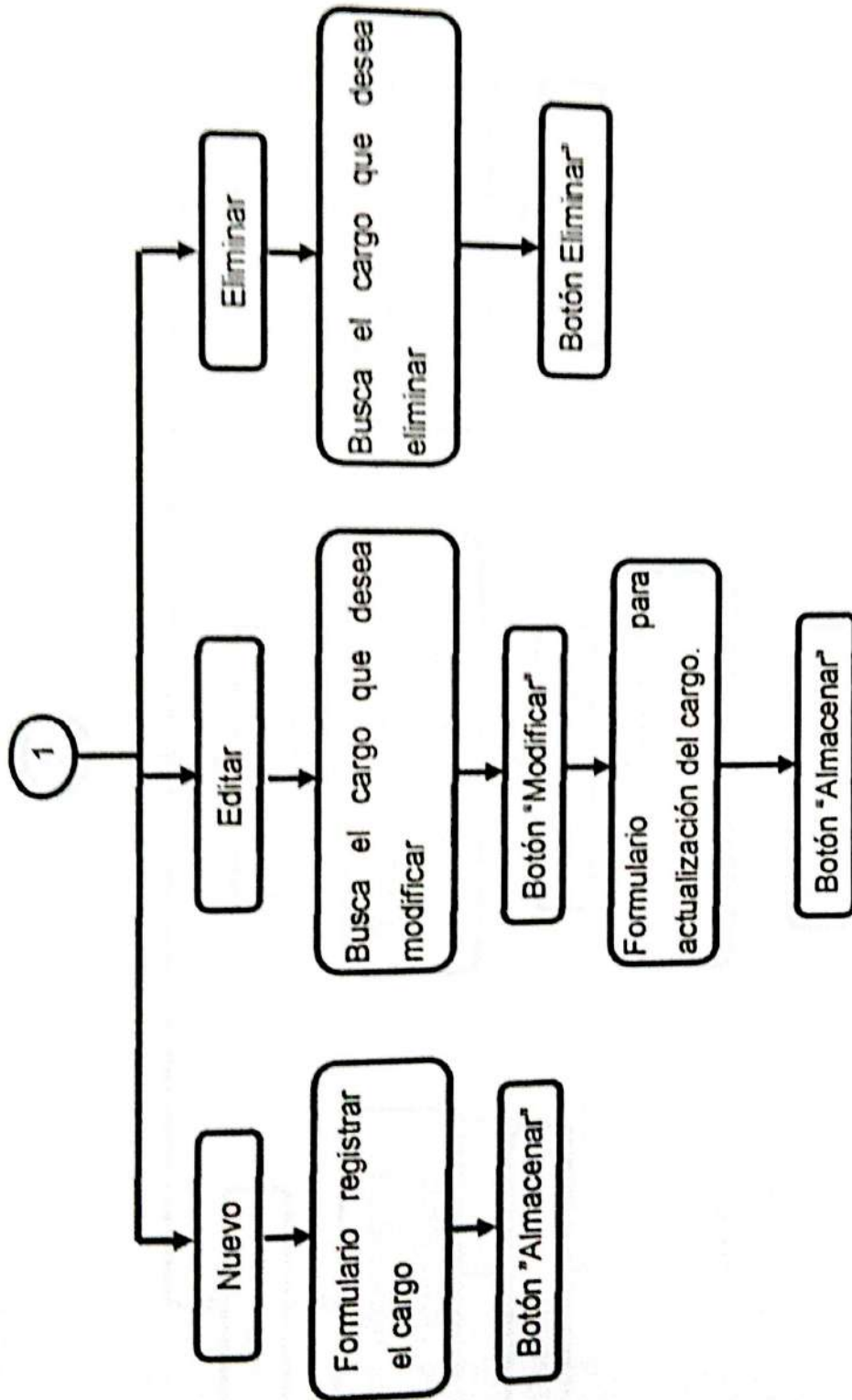
- Gráficos. En el desarrollo de esta herramienta para el control de correspondencia se utilizaron diferentes imágenes como en el banner del sistema, en el menú principal, en los encabezados de algunas páginas entre otros, las extensiones que se utilizaron son: JPG, GNP Y GIP.

2.3.9 Diseño de navegación. El modelo de navegación está definido por módulos y las opciones de los menús.

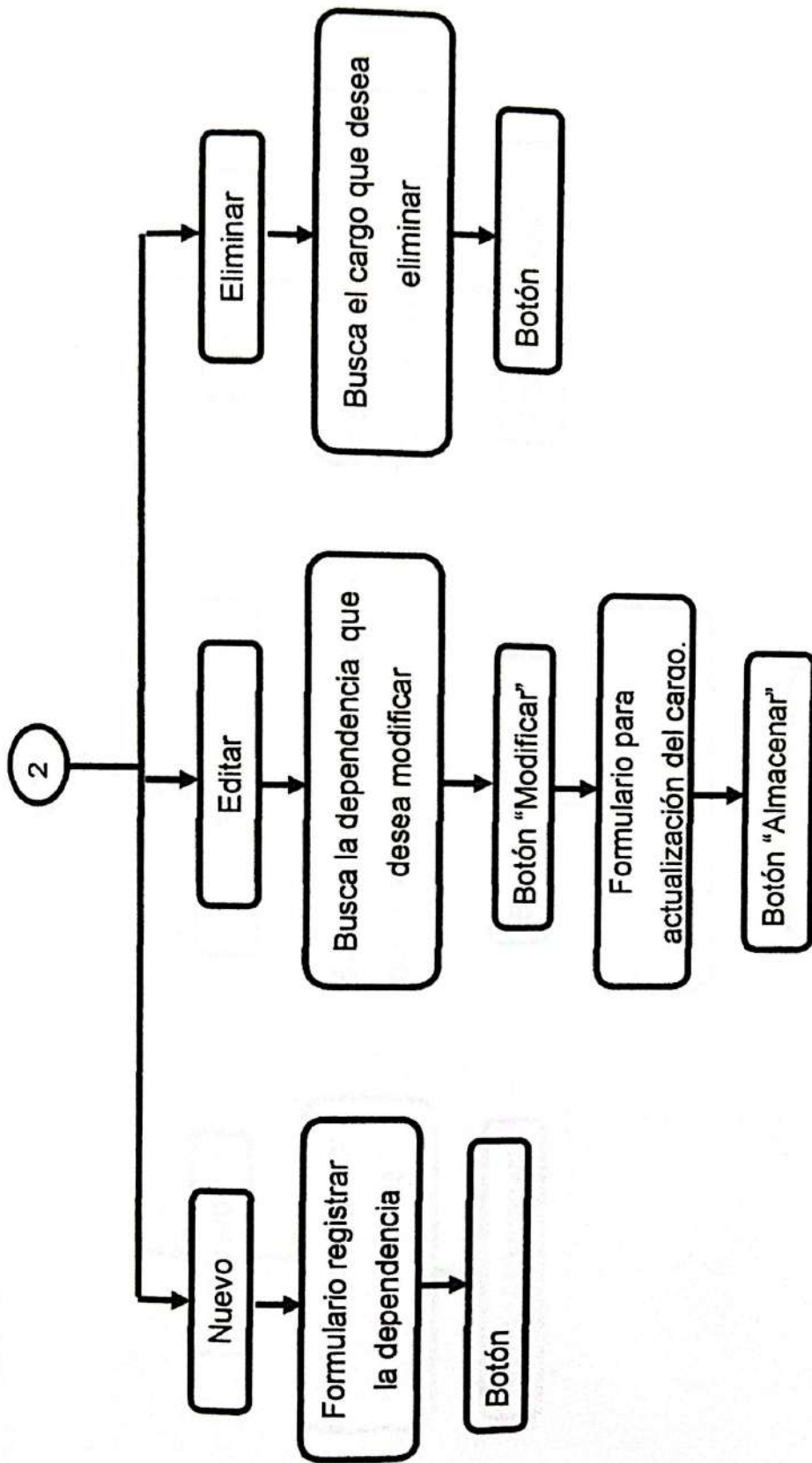
Figura 23 Diseño de menú de navegación por módulos



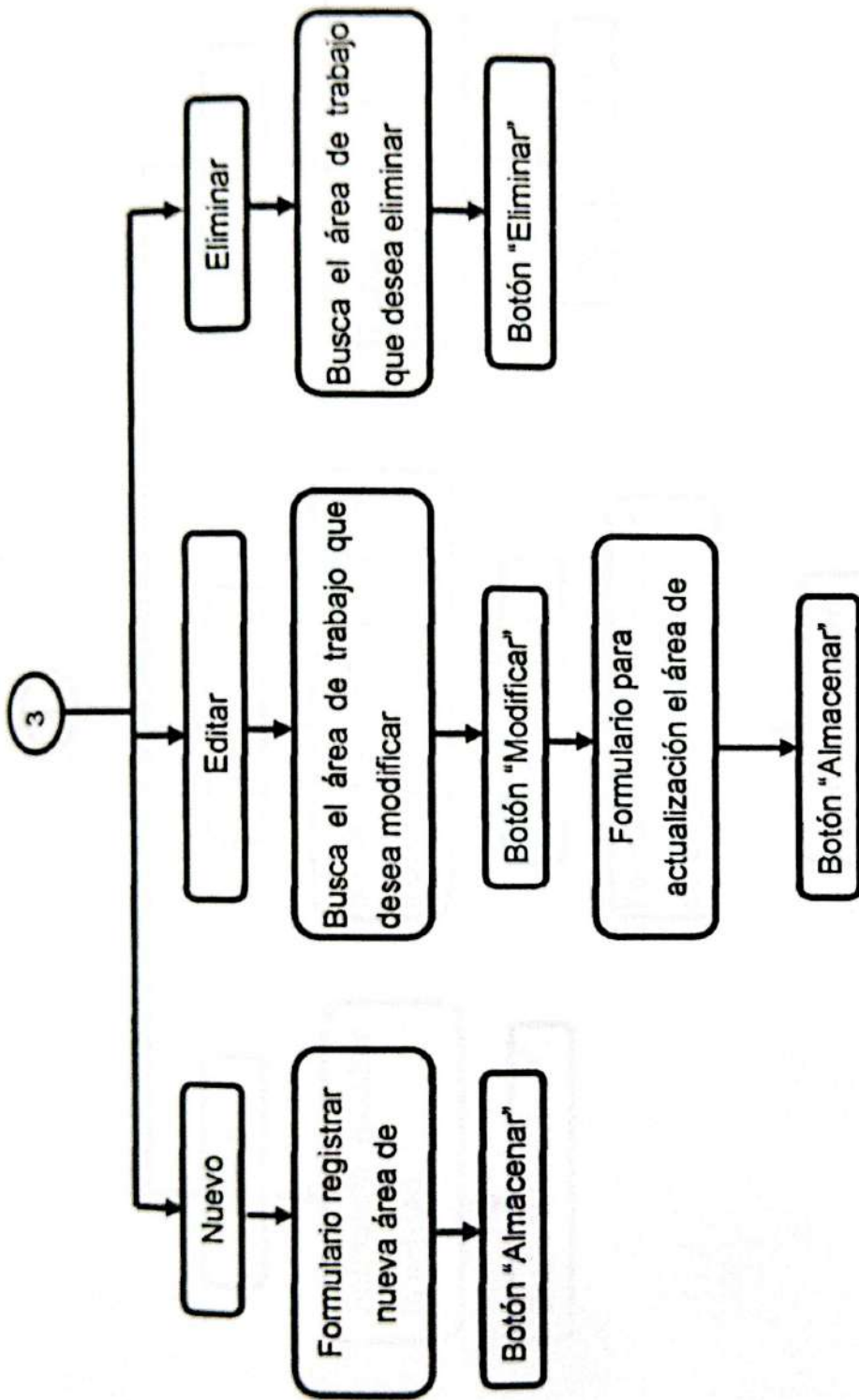
Fuente Base de datos aplicativo correspondencia interna



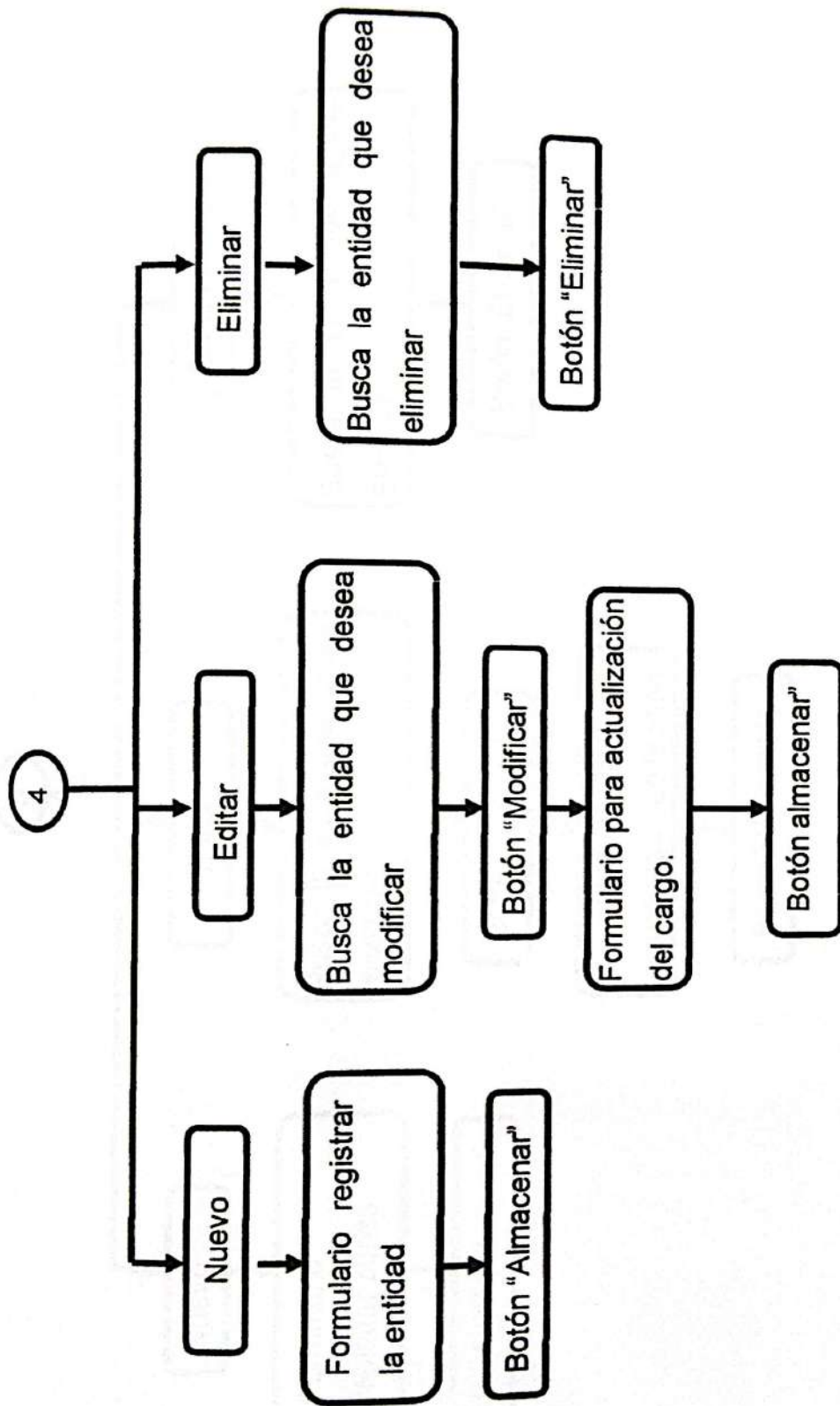
Fuente Base de datos aplicativo correspondencia interna



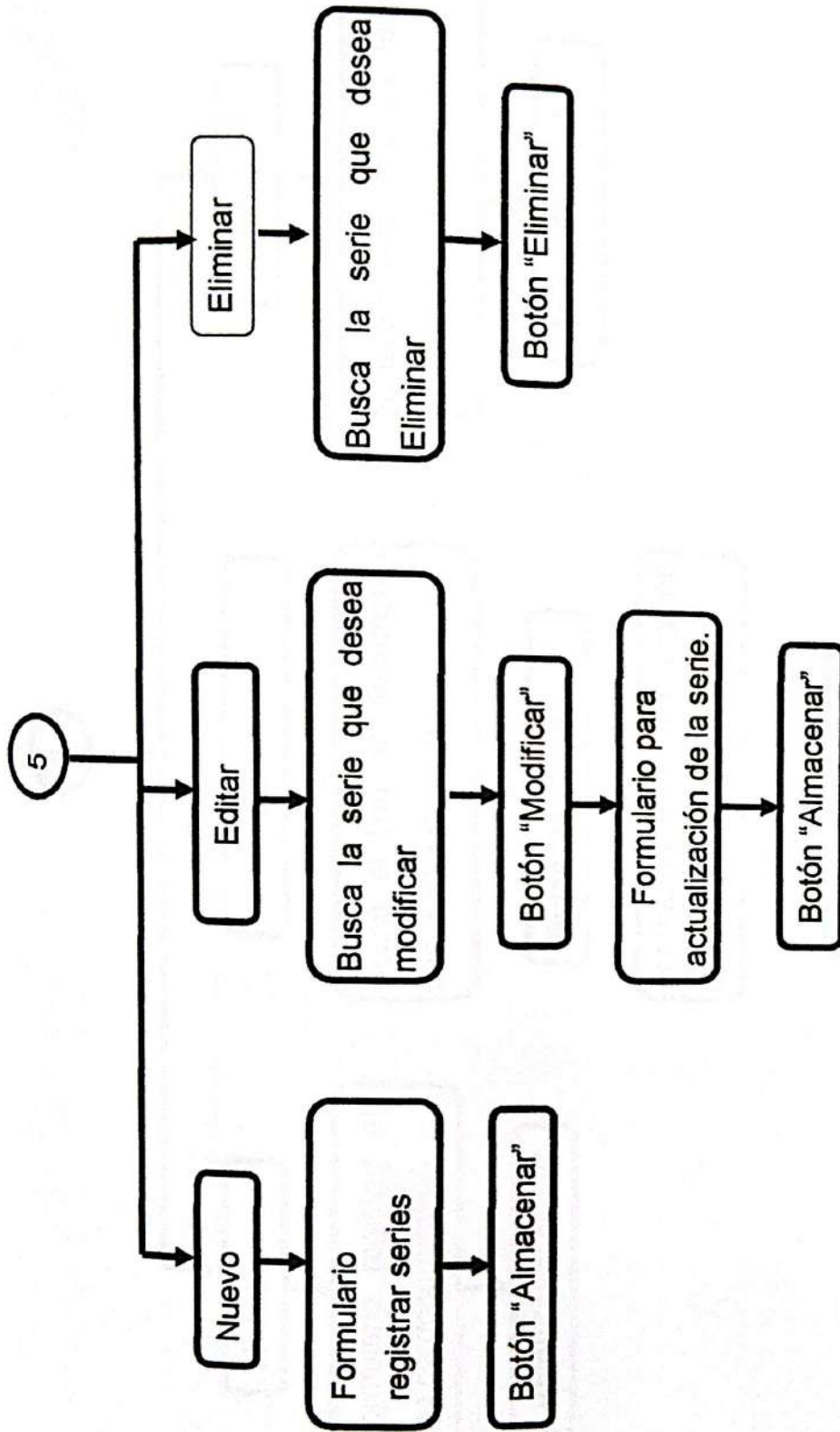
Fuente Base de datos aplicativo correspondencia interna



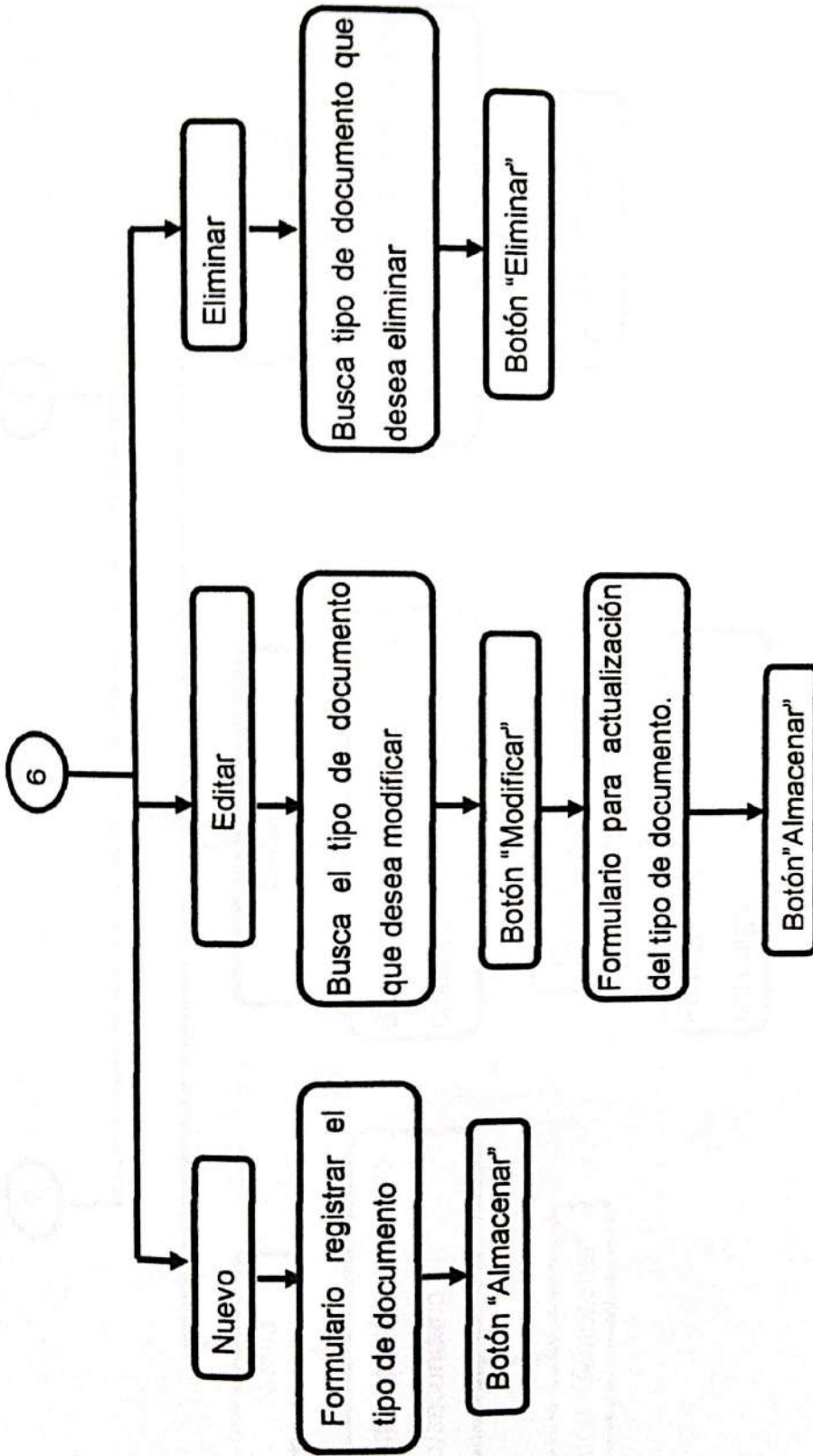
Fuente Base de datos aplicativo correspondencia interna



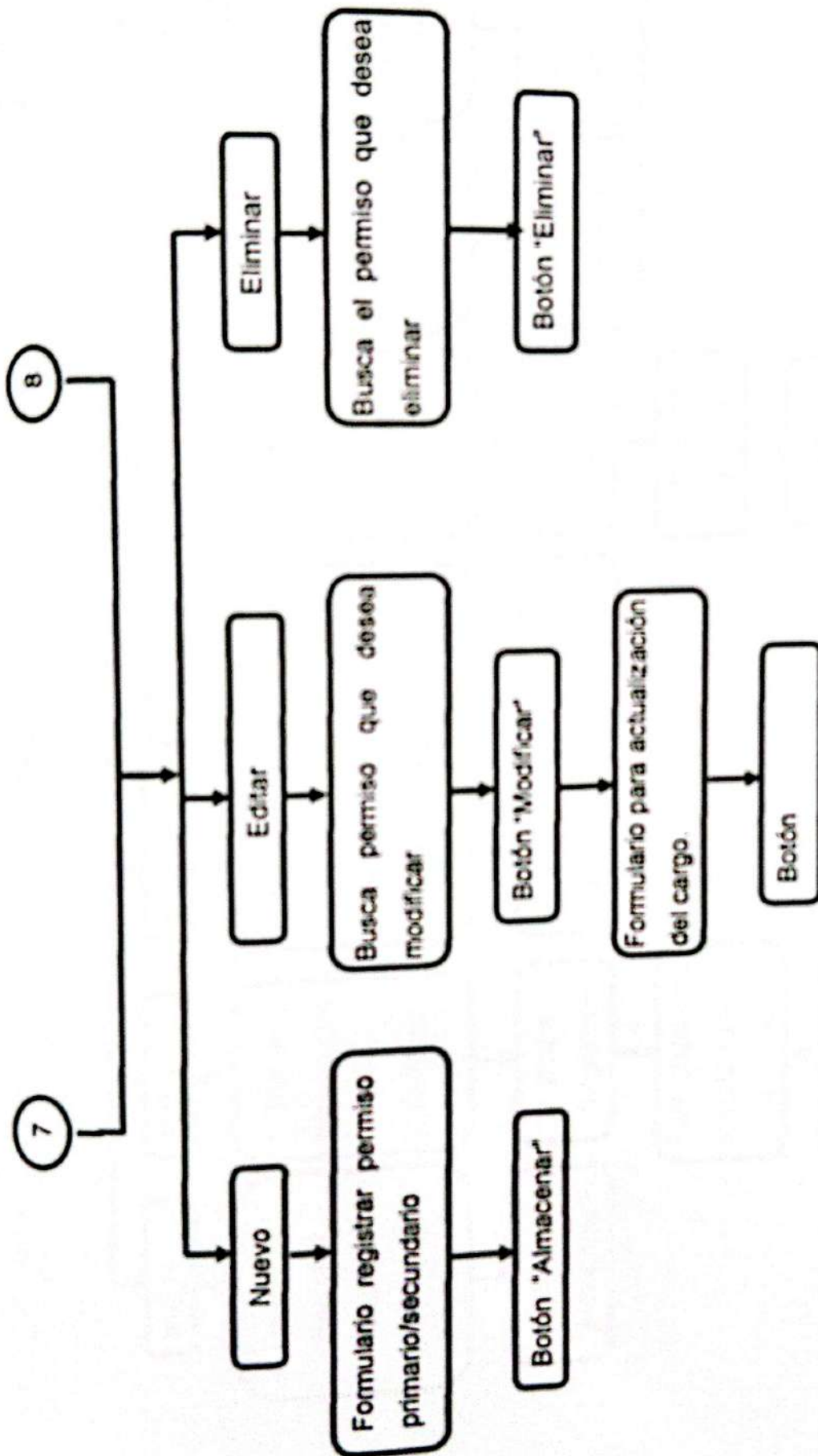
Fuente Base de datos aplicativo correspondencia interna



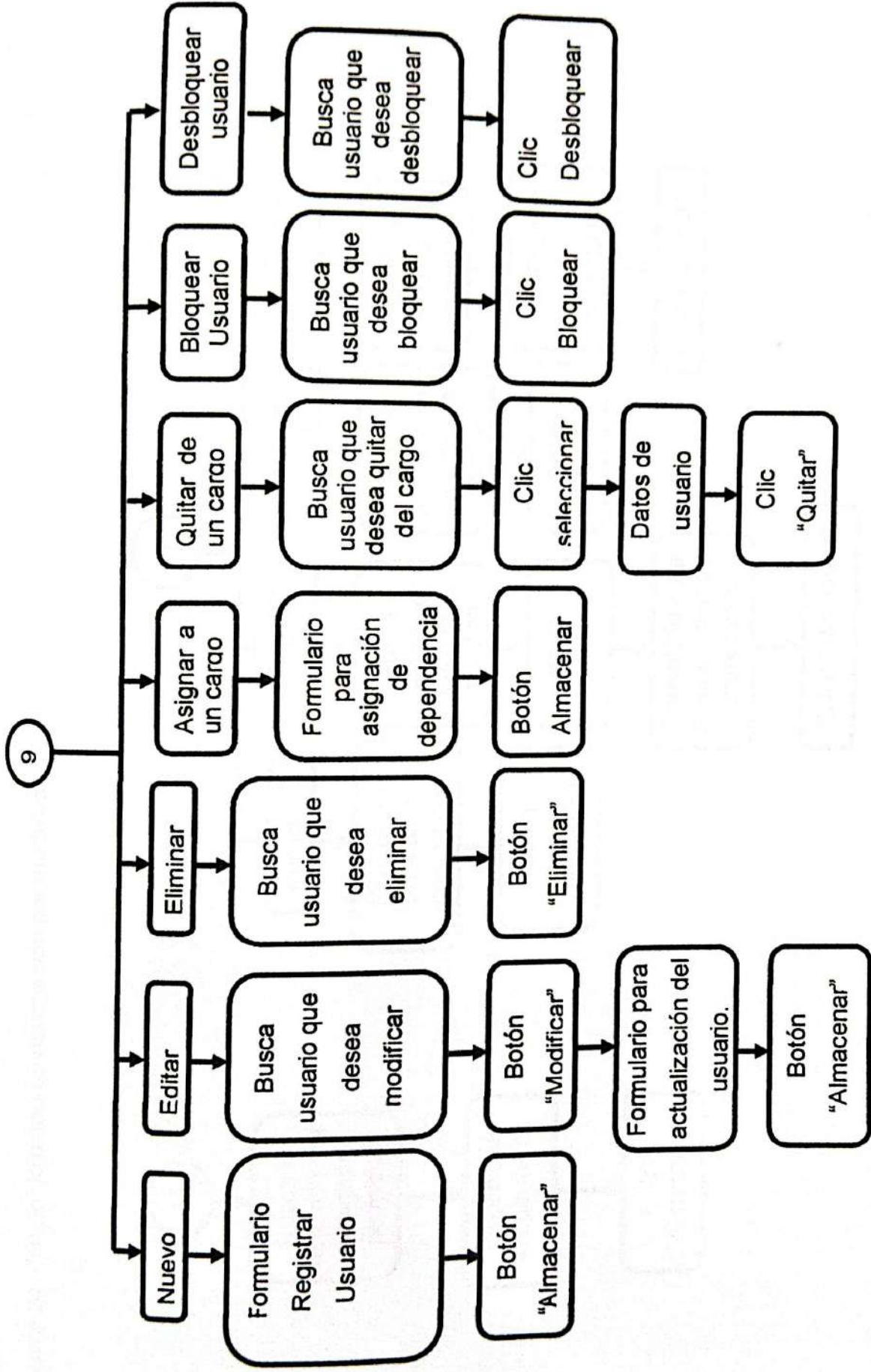
Fuente Base de datos aplicativo correspondencia interna



Fuente Base de datos aplicativo correspondencia interna

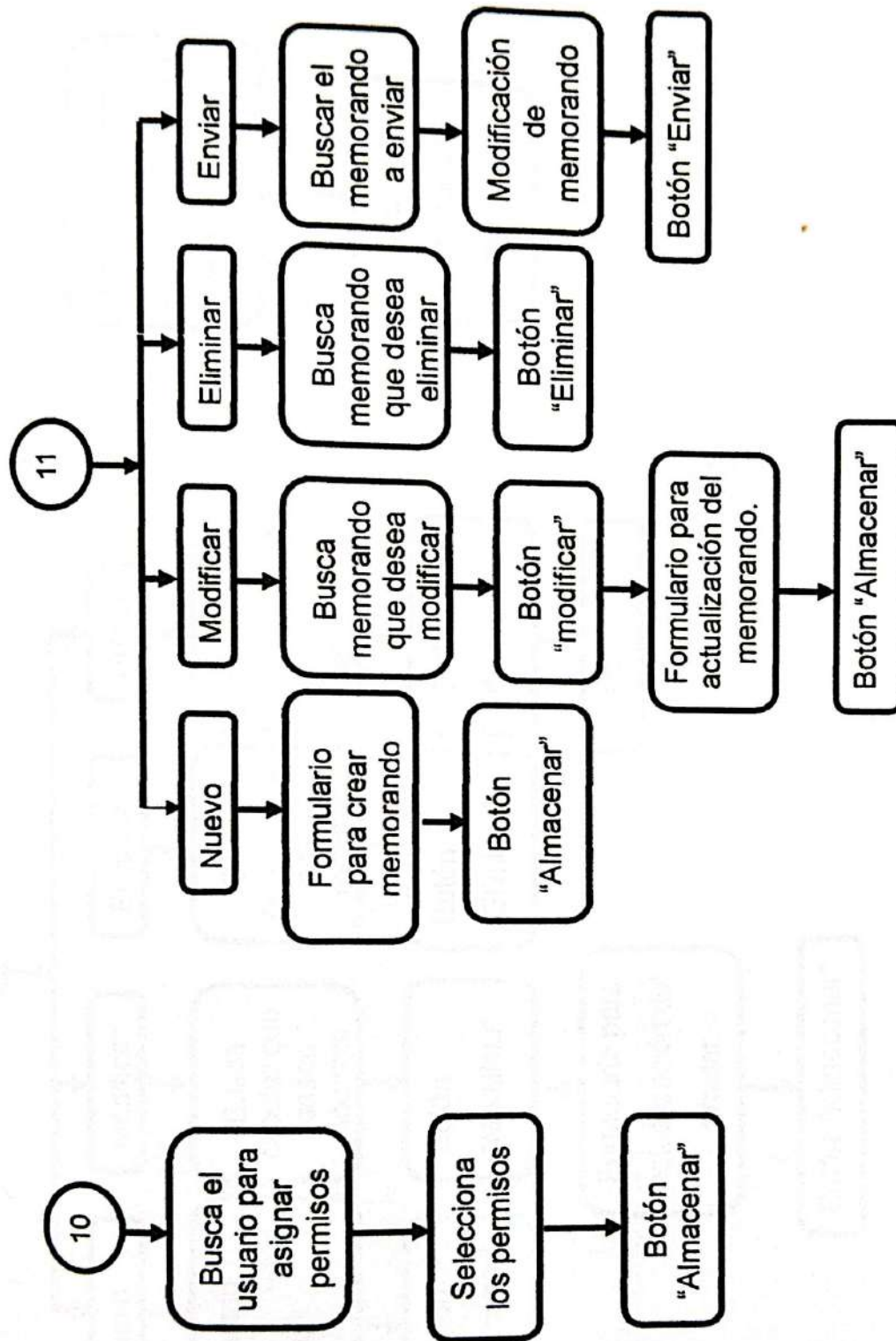


Fuente Base de datos aplicativo correspondencia interna

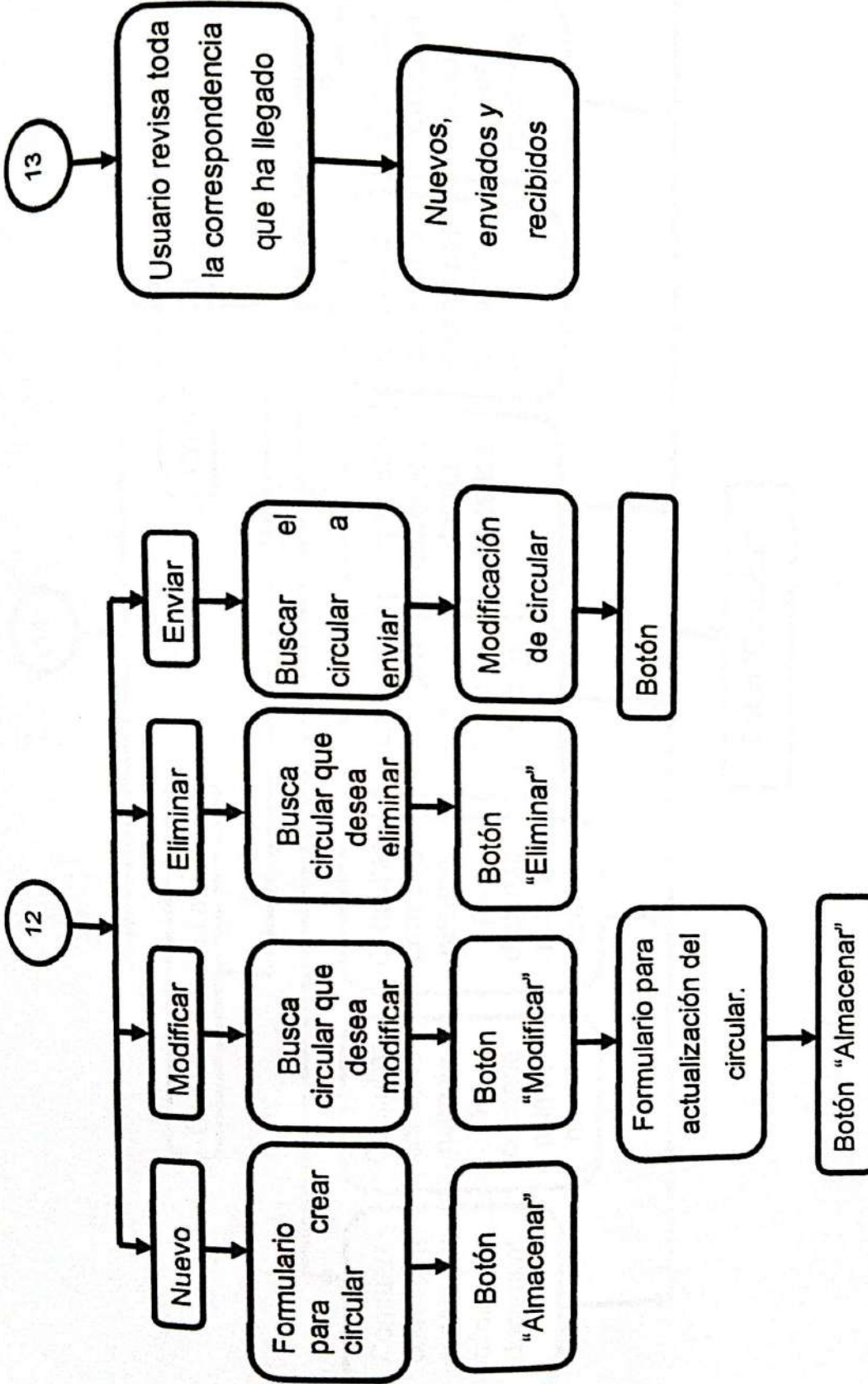


Fuente Base de datos aplicativo correspondencia interna

Figura 24 Diseño de menú de navegación por módulos

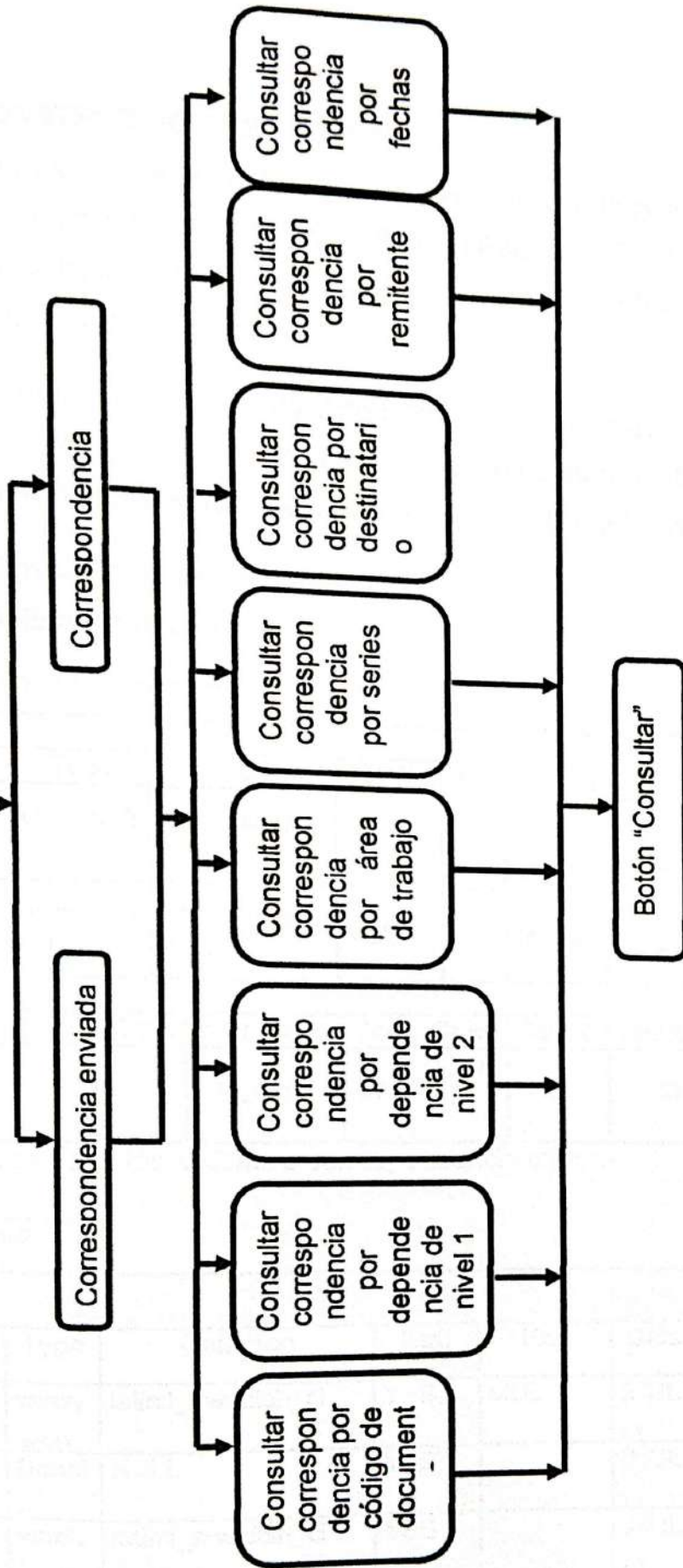


Fuente Base de datos aplicativo correspondencia interna



Fuente Base de datos aplicativo correspondencia interna

14



Fuente Base de datos aplicativo correspondencia interna

2.4 CONSTRUCCION DEL SOFTWARE

Una vez creado el modelo del diseño se comenzó con la programación, haciendo uso de herramientas como MYSQL, PHP, HTML, JavaScript, XML, AJAX, entre otras. Para cumplir con la fase de la construcción del software se realizaron las siguientes actividades.

2.4.1 Creación de la base de datos. Para la creación de las tablas de la Base de Datos se utilizó el sistema de gestión de base de datos MySQL versión 5.0, con su motor o tecnología de almacenamiento de datos llamada InnoDB (InnoDB).

2.4.2 Diseño físico de los datos

Cuadro 54 Estructura de los datos

Cargos								
Fields								
Field	Type	Collation	Null	Ke	Defaul	Privileges		
Id_cargo	varchar(2)	latin1_spanish_ci	NO	PRI	(NULL)	select,insert,update,references		
nombre_cargo	varchar(150)	latin1_spanish_ci	YES		(NULL)	select,insert,update,references		
Indexes								
Table	Non unique	Key name	Seq	Colu	Collati	Cardinal	Sub	Pack
Cargos	0	Id_cargo	1	id_cargo	A	25	(NULL)	(NULL)

Fuente Base de datos aplicativo correspondencia interna

consecutivo							
Fields							
Field	Type	Collation	Null	Key	Defa	Privileges	
Id_dependencia	varchar(4)	latin1_swedish_ci	YES	MUL	(NULL)	select,insert,update,references	
consecutivo	Double	NULL	YES		(NULL)	select,insert,update,references	
anio	varchar(4)	latin1_swedish_ci	YES		(NULL)	select,insert,update,references	

bloqueo	tinyint	NULL	YES		(NULL)	select,insert,update,references		
Indexes								
Table	Non unique	Key name	Seqindex	Column name	Collation	Cardinality	Subpart	Packed
consecutivo	1	FK_consecutivo_DEPENDENCIA	1	id_dependencia	A	13	(NULL)	(NULL)

Fuente Base de datos aplicativo correspondencia interna

correspondencia

Fields

Field	Type	Collation	Null	Key	Default	Privileges
Id_tipo	VARCHAR(2)	latin1_swedish_ci	YES	MUL	(NULL)	select,insert,update,references
Numero	VARCHAR(4)	latin1_swedish_ci	YES		(NULL)	select,insert,update,references
Fecha	DATE	NULL	YES		(NULL)	select,insert,update,references
Hora	DATETIME	NULL	YES		(NULL)	select,insert,update,references
Id_correspondencia	INT(11)	NULL	NO	PRI	(NULL)	select,insert,update,references
Asunto	VARCHAR(150)	latin1_swedish_ci	YES		(NULL)	select,insert,update,references
Pagina1	VARCHAR(4000)	latin1_swedish_ci	YES		(NULL)	select,insert,update,references
Id_remitente	VARCHAR(15)	latin1_swedish_ci	YES	MUL	(NULL)	select,insert,update,references
Id_respuesta	INT(15)	NULL	YES		(NULL)	select,insert,update,references
Id_serie	VARCHAR(30)	latin1_swedish_ci	YES		(NULL)	select,insert,update,references
Id_dependencia_p	VARCHAR(4)	latin1_swedish_ci	YES		(NULL)	select,insert,update,references

Id_dependencia_d	VARCHAR(4)	latin1_swedish_ci	YES	(NULL)	select,insert,update,references
Estado	VARCHAR(1)	latin1_swedish_ci	YES	(NULL)	select,insert,update,references
Cc	VARCHAR(255)	latin1_swedish_ci	YES	(NULL)	select,insert,update,references
Id_respuesta_tipo	VARCHAR(1)	latin1_swedish_ci	YES	(NULL)	select,insert,update,references
CHECKSUM	VARCHAR(50)	latin1_swedish_ci	YES	(NULL)	select,insert,update,references
Id_area_trabajo	VARCHAR(4)	latin1_swedish_ci	YES	(NULL)	select,insert,update,references
Cargo_remitente	VARCHAR(200)	latin1_swedish_ci	YES	(NULL)	select,insert,update,references
Id_dependencia_d1	VARCHAR(4)	latin1_swedish_ci	YES	(NULL)	select,insert,update,references
Preparo	VARCHAR(255)	latin1_swedish_ci	YES	(NULL)	select,insert,update,references
Codigo	VARCHAR(15)	latin1_swedish_ci	YES	(NULL)	select,insert,update,references
clavemd5	VARCHAR(200)	latin1_swedish_ci	YES	(NULL)	select,insert,update,references
Pagina2	VARCHAR(20000)	latin1_swedish_ci	YES	(NULL)	select,insert,update,references
Cc_cargos	VARCHAR(2000)	latin1_swedish_ci	YES	(NULL)	select,insert,update,references

Indexes

Table	Non unique	Key name	Seq	Column name	Collatio	Cardi nality	Su b	Pac ked
correspondencia	0	PRIMARY	1	Id_corre sponden	A	5	(NU LL)	(NU LL)

correspondencia	1	FK_correspo ndencia_tipo	1	Id_tipo	A	2	(NU LL)	(NU LL)
correspondencia	1	FK_correspo ndencia_fun	1	Id_remit ente	A	2	(NU LL)	(NU LL)

Fuente Base de datos aplicativo correspondencia interna

correspondencia_destinatario

Fields

Field	Type	Collation	Null	Key	Default	Privileges
Id_corresponde ncia	INT(11)	NULL	NO	PRI	(NULL)	select,insert,upda te,references
Id_funcionario	VARCHAR(1 5)	latin1_swedish ci	NO	PRI	(NULL)	select,insert,upda te,references
grado	VARCHAR(1)	latin1_swedish ci	YES		(NULL)	select,insert,upda te,references
leido	VARCHAR(1)	latin1_swedish ci	YES		(NULL)	select,insert,upda te,references
borrado	VARCHAR(1)	latin1_swedish ci	YES		(NULL)	select,insert,upda te,references
Cargo	VARCHAR(1 00)	latin1_swedish ci	YES		(NULL)	select,insert,upda te,references
fecha_lectura	DATETIME	NULL	YES		(NULL)	select,insert,upda te,references

Indexes

Table	Non unique	Key name	Se q in	Columnna me	Coll atio	Cardi nalit	Su b	Pa cke
correspondenci a destinatario	0	PRIMARY	1	Id_funcionari o	A	5	(NU LL)	(NU LL)
correspondenci a destinatario	0	PRIMARY	2	Id_correspo ndencia	A	5	(NU LL)	(NU LL)
correspondenci a destinatario	1	FK_correspon dencia destin	1	Id_correspo ndencia	A	5	(NU LL)	(NU LL)

Fuente Base de datos aplicativo correspondencia interna

dependencia

Fields

correspondencia	1	FK_correspo ndencia_tipo	1	Id_tipo	A	2	(NU LL)	(NU LL)
correspondencia	1	FK_correspo ndencia_fun	1	Id_remit ente	A	2	(NU LL)	(NU LL)

Fuente Base de datos aplicativo correspondencia interna

correspondencia_destinatario

Fields

Field	Type	Collation	Null	Key	Default	Privileges
Id_corresponde ncia	INT(11)	NULL	NO	PRI	(NULL)	select,insert,upda te.references
Id_funcionario	VARCHAR(1 5)	latin1_swedish ci	NO	PRI	(NULL)	select,insert,upda te.references
grado	VARCHAR(1)	latin1_swedish ci	YES		(NULL)	select,insert,upda te.references
leido	VARCHAR(1)	latin1_swedish ci	YES		(NULL)	select,insert,upda te.references
borrado	VARCHAR(1)	latin1_swedish ci	YES		(NULL)	select,insert,upda te.references
Cargo	VARCHAR(1 00)	latin1_swedish ci	YES		(NULL)	select,insert,upda te.references
fecha_lectura	DATETIME	NULL	YES		(NULL)	select,insert,upda te.references

Indexes

Table	Non unique	Key name	Se q in	Columnna me	Coll atio	Cardi nalit	Su b	Pa cke
correspondenci a destinatario	0	PRIMARY	1	Id_funcionari o	A	5	(NU LL)	(NU LL)
correspondenci a destinatario	0	PRIMARY	2	Id_correspo ndencia	A	5	(NU LL)	(NU LL)
correspondenci a destinatario	1	FK_correspon dencia destin	1	Id_correspo ndencia	A	5	(NU LL)	(NU LL)

Fuente Base de datos aplicativo correspondencia interna

dependencia

Fields

Field	Type	Collation	Null	Key	Default	Privileges
Id_dependencia	varchar(4)	latin1_swedish_ci	NO	PRI	(NULL)	select,insert,update,references
N_dependencia	varchar(100)	latin1_swedish_ci	YES		(NULL)	select,insert,update,references
Id_padre	varchar(4)	latin1_swedish_ci	YES		(NULL)	select,insert,update,references
subarea	varchar(1)	latin1_swedish_ci	YES		N	select,insert,update,references

Table	Non	Key name	Seq	Columnna	Collati	Cardina	Sub	Pack
dependencia	0	PRIMARY	1	id_dependencia	A	14	(NULL)	(NULL)

Fuente Base de datos aplicativo correspondencia interna

Field	Type	Collation	Null	Key	Default	Privileges
nombre_entidad	varchar(60)	latin1_spanish_ci	NO		(NULL)	select,insert,update,references
Id_entidad	INT(11)	NULL	NO	PRI	(NULL)	select,insert,update,references

Table	Non	Key name	Seq	Columnn	Collati	Cardina	Sub	Pack
entidad	0	PRIMARY	1	Id_entidad	A	18	(NULL)	(NULL)

Fuente Base de datos aplicativo correspondencia interna

Field	Type	Collation	Null	Key	Defa	Privileges
Id_dependencia	VARCHAR(4)	latin1_swedish_ci	NO	PRI	(NULL)	select,insert,update,references

Fecha_desde	DATE	NULL	NO	PRI	(NULL)	select,insert,update,references
Id_funcionario	VARCHAR (15)	latin1_swedish_ci	NO	PRI	(NULL)	select,insert,update,references
Id_cargo	VARCHAR (2)	latin1_swedish_ci	NO	PRI	(NULL)	select,insert,update,references
Fecha_hasta	DATE	NULL	YES		(NULL)	select,insert,update,references
Id_area_trabajo	VARCHAR (4)	latin1_swedish_ci	YES		(NULL)	select,insert,update,references
Activo	VARCHAR (1)	latin1_swedish_ci	YES		(NULL)	select,insert,update,references

Indexes

Table	Non	Key name	Seq	Column	Colla	Cardi	Sub	Pac
funcionario_dependencia	0	PRIMARY	1	Id_funcionario	A	0	(NULL)	(NULL)
funcionario_dependencia	0	PRIMARY	2	Id_cargo	A	0	(NULL)	(NULL)
funcionario_dependencia	0	PRIMARY	3	Id_dependencia	A	0	(NULL)	(NULL)
funcionario_dependencia	0	PRIMARY	4	Fecha_desde	A	0	(NULL)	(NULL)
funcionario_dependencia	1	FK_funcionario_dependencia_cargo	1	Id_cargo	A	0	(NULL)	(NULL)
funcionario_dependencia	1	FK_funcionario_dependencia_fx	1	Id_dependencia	A	0	(NULL)	(NULL)

Fuente Base de datos aplicativo correspondencia interna

funcionarios

Fields

Field	Type	Collation	Null	Key	Defaul	Privileges
Id_funciona rio	VARCHAR(15)	latin1_swedish_ci	NO	PRI	(NULL)	select,insert,update,r eferences
Nombres_f uncionario	VARCHAR(15)	latin1_swedish_ci	YES		(NULL)	select,insert,update,r eferences
Apellidos_f uncionario	VARCHAR(15)	latin1_swedish_ci	YES		(NULL)	select,insert,update,r eferences
Titulo	VARCHAR(15)	latin1_swedish_ci	YES		(NULL)	select,insert,update,r eferences
Contrasena	VARCHAR(15)	latin1_swedish_ci	YES		(NULL)	select,insert,update,r eferences
Telefono	VARCHAR(15)	latin1_swedish_ci	YES		(NULL)	select,insert,update,r eferences
Direccion	VARCHAR(15)	latin1_swedish_ci	YES		(NULL)	select,insert,update,r eferences
Email	VARCHAR(15)	latin1_swedish_ci	YES		(NULL)	select,insert,update,r eferences
Nivel	VARCHAR(15)	latin1_swedish_ci	YES		(NULL)	select,insert,update,r eferences
Tipo	VARCHAR(15)	latin1_swedish_ci	YES		(NULL)	select,insert,update,r eferences
buzon	DOUBLE	NULL	NO	UNI	(NULL)	select,insert,update,r eferences
vence	DATE	NULL	YES		(NULL)	select,insert,update,r eferences
activo	VARCHAR(1)	latin1_swedish_ci	YES		(NULL)	select,insert,update,r eferences

Indexes

Table	Non	Key name	Seq	in	Columnname	Collati	Cardin	Sub	Pac
funcionarios	0	PRIMARY	1		Id_funcionario	A	77	(NUL L)	(NU LL)

Fecha_limite_re spuesta	DATETIM E	NULL	YES	(NULL)	select,insert,update,r eferences			
Indexes								
Table	Non	Key name	Se	Column	Collat	Cardin	Sub	Pack
radicado_rec	0	PRIMARY	1	Id_radica do	A	4	(NUL L)	(NUL L)
radicado_rec	1	FK_radica do_rec	1	Id_entida d	A	4	(NUL L)	(NUL L)

Fuente Base de datos aplicativo correspondencia interna

padres								
Fields								
Field	Type	Collation	Null	Key	Defaul	Privileges		
Id_padre	DOUBLE	NULL	NO	PRI	(NULL)	select,insert,update,ref erences		
Nombre_p adre	VARCHAR(250)	latin1_swedi sh_ci	YES		(NULL)	select,insert,update,ref erences		
Indexes								
Table	Non	Key name	Seq	Columnn	Collati	Cardina	Sub	Pack
padres	0	PRIMARY	1	Id_padre	A	22	(NUL L)	(NUL L)

Fuente Base de datos aplicativo correspondencia interna

series						
Fields						
Field	Type	Collation	Nul	Key	Defaul	Privileges
Id_serie	VARCHAR (30)	latin1_swedi sh_ci	NO	PRI	(NULL)	select,insert,update,ref erences
N_serie	VARCHAR (255)	latin1_swedi sh_ci	YES		(NULL)	select,insert,update,ref erences
Serie_padr e	VARCHAR (10)	latin1_swedi sh_ci	YES		(NULL)	select,insert,update,ref erences
Id_depend encia	VARCHAR (4)	latin1_swedi sh_ci	YES	NULL	(NULL)	select,insert,update,ref erences
Indexes						

Table	Non	Key name	Seq	Columnna	Collati	Cardin	Sub	Pack
series	0	PRIMARY	1	Id_serie	A	120	(NUL L)	(NUL L)
series	1	FK_series	1	Id_depend encia	A	12	(NUL L)	(NUL L)

Fuente Base de datos aplicativo correspondencia interna

permisos_persona

Fields

Field	Type	Collation	Nul	Key	Defau	Privileges
id_permiso	DOUBLE	NULL	NO	MUL	(NUL L)	select,insert,update,re ferences
id_persona	VARCHA R(12)	latin1_swedish_ ci	NO		(NUL L)	select,insert,update,re ferences

Indexes

Table	Non	Key name	Se	Columnn	Collat	Cardin	Sub	Packe
permisos_pe rsona	1 unique	FK_permisos_p ersonas	1	id_permi so	A	6	(NUL L)	(NUL L)

Fuente Base de datos aplicativo correspondencia interna

radicado_funcionario

Fields

Field	Type	Collation	Null	Key	Default	Privileges
Id_funcionario	varchar(15)	latin1_swedish_ci	NO	PRI	(NULL)	select,insert,update,references
Id_radicado	varchar(15)	latin1_swedish_ci	NO	PRI	(NULL)	select,insert,update,references
fecha	DATETIME	NULL	YES		(NULL)	select,insert,update,references
Accion_tomada	varchar(500)	latin1_swedish_ci	YES		(NULL)	select,insert,update,references

Indexes

Table	Non unique	Key name	Seq	Column name	Collation	Cardinality	Sub part	Packed
radicado_funcionario	0	PRIMARY	1	Id_funcionario	A	0	(NULL)	(NULL)
radicado_funcionario	0	PRIMARY	2	Id_radicado	A	0	(NULL)	(NULL)
radicado_funcionario	1	FK_radicado_funcionario	1	Id_radicado	A	0	(NULL)	(NULL)

Fuente Base de datos aplicativo correspondencia interna

tipo

Fields

Field	Type	Collation	Null	Key	Default	Privileges
Id_tipo	VARCHAR(2)	latin1_swedish_ci	NO	PRI	(NULL)	select,insert,update,references
Nombre_tipo	VARCHAR(25)	latin1_swedish_ci	YES		(NULL)	select,insert,update,references

Indexes

Table	Non	Key name	Seq	Column name	Collation	Cardinality	Sub	Pack
tipo	1	PRIMARY	1	Id_tipo	A	2	(NULL)	(NULL)

Fuente Base de datos aplicativo correspondencia interna

2.4.3 Creación de interfaces. Para esta etapa se tuvo en cuenta las características que sean acorde con la página Web y demás símbolos representativos de la empresa como colores, estilos entre otras cosas, con el fin de lograr que el sistema de información se identifique como propiedad de la empresa, se utilizaron diferentes herramientas como Fireworks, Dreamweaver, CorelDraw, CorelPHOTO-PAINT, haciendo uso del lenguaje de etiquetas HTML.

Figura 25 Descripción de interfaz de inicio

The image shows a login form with a dark blue header and footer. The header contains the text 'Nombre de Usuario *' and 'Contraseña *'. The main area has a white background with a central image of the word 'ROCVY' in a stylized font, overlaid with a grid of lines. Below the image is a text input field with the label 'Digite las letras de la Imagen *'. At the bottom, there are two links: 'Solo consultar' and 'Ayuda en línea', and a button labeled 'Iniciar'.

- En esta caja de texto digite el nombre de usuario que se identifica por cedula
- En esta caja de texto digita la contraseña de usuario
- En esta caja de texto digita las letras de la imagen

Fuente Apicativo correspondencia interna

Figura 26 Descripción de interfaces

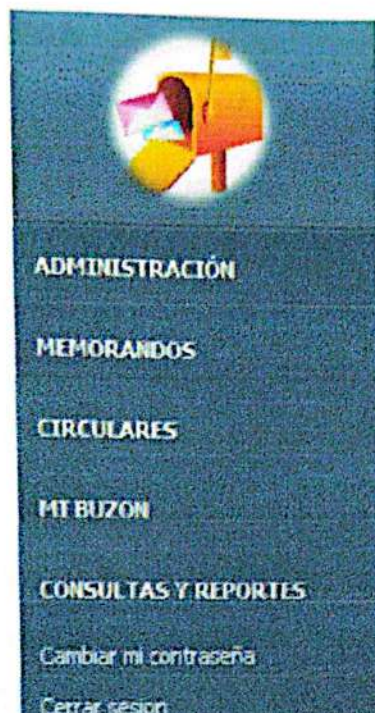
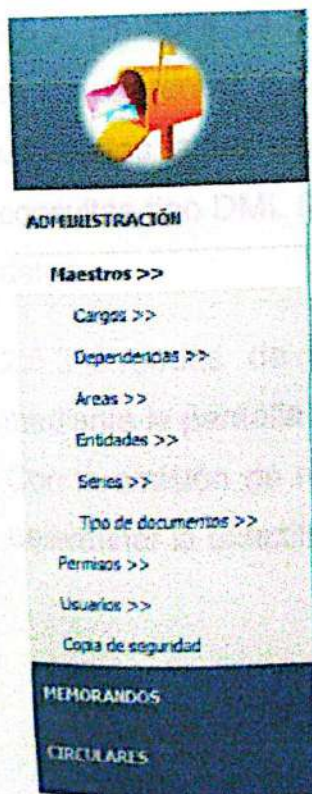


Figura 27 Descripción de interfaces alternativas



→ Alternativas de submenú para crear, modificar y eliminar registros en cada una de las tablas seleccionadas

Fuente Base de datos aplicativo correspondencia interna

2.5 REALIZACIÓN DE PRUEBAS

Se realizaron diferentes tipos de pruebas en la aplicación del sistema de correspondencia entomo WEB para la Empresa Servicios Comerciales y Administrativos Plaza de Mercado y Terminal Provisional de Transportes de la Ciudad de Mocoa departamento del Putumayo, en las pruebas realizadas se tuvo en cuenta los siguientes elementos:

2.5.1 Pruebas de integración. Se realizaron pruebas para ingresar, actualizar y eliminar un registro de cada formulario, esto se verificó no solo en la interfaces si también en la base de datos, mediante la cual se observaba el cambio. También se probó que no ocurrieran problemas en la visualización de la información en cada formulario ya que esta es recuperada de las tablas que fueron creadas para el registro de la información en la Base de Datos, con esto se la información se conectara con los módulos relacionados.

2.5.2 Pruebas de captura. En el desarrollo de esta prueba se verificó el registro de los diferentes tipos de datos en cada modulo y se reviso el contenido de cada una de las tablas que almacenan información que se captura, las cuales mediante consultas tipo DML (Select, Insert, Update) permitieron verificar la integridad de los datos.

2.5.3 Pruebas de salidas. Las Salidas de información se pueden visualizar mediante la pantalla por medio de consultas.

Con la emisión de reportes que se le brinda al usuario, a través de ella se pudo determinar la exactitud de la información almacenada en la Base de Datos.

2.5.4 Pruebas de esfuerzo. El procesamiento es la parte fundamental de todo el sistema, por lo que se aplicaron pruebas que evaluaron el nivel de las transacciones. Mediante estas pruebas, se pudo verificar que el sistema funciona de manera adecuada ya que la información una vez es registrada en el sistema de información académica puede ser actualizada, eliminada y consultada sin ningún problema.

2.5.5 Pruebas de caja negra y caja blanca. A continuación se presenta el formato de pruebas de caja negra y caja blanca en el sistema de correspondencia de la Empresa de Servicios Comerciales y Administrativos Plaza de Mercado y Terminal Provisional de Transporte de la ciudad de Mocoa departamento del Putumayo.

FORMATO DE PRUEBA DE CAJA BLANCA			
Numero: 01	Fecha: 7-05-2012	Sistema de Información: Sistema de correspondencia de la ESCAM Y TPT de la ciudad de Mocoa departamento del Putumayo.	
Modulo: Administrador, funcionario		Tipo de Prueba: Determinar que todas las acciones se realicen correctamente.	
Elaborado por: Yasmín Cristina Flórez García			
Objetivos: Verificar que el código fuente realice las peticiones de usuario.			
RUTA	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES	ERRORES
Opción Ingresar	Ingresar usuarios, dependencias, áreas, entidades, tipos de documentos, cargos, asignación de permisos.	Solo debe permitir registrar los valores de acuerdo a tipo de dato y en las tablas que corresponda dicha información.	Ninguno
Opción Editar	Editar usuarios, dependencias, áreas, entidades, tipos de documentos, cargos, asignación de permisos.	Al modificar la información se debe realizar la modificación en las tablas en las que se almacena la relación con esta	Ninguno
Opción Eliminar	Eliminar usuarios, dependencias, áreas, entidades, tipos de documentos, cargos, asignación de permisos.	Al eliminar la información se debe realizar la modificación en las tablas en las que se almacena la relación	Ninguno
Opción Enviar	Enviar documentación a las dependencias.	Al enviar documentación a las diferentes dependencias de la empresa, el usuario debe ser la persona encargada de enviar el	Ninguno
Opción Consultar	Consultar y realizar reportes de la información de la empresa	Consulta de datos exitosa	Ninguno

Fuente Base de datos aplicativo correspondencia interna

Cuadro 56 Prueba 1 Caja blanca

FORMATO DE PRUEBA DE CAJA BLANCA			
Numero: 02	Fecha: 07-05-2012	Sistema de Información: Sistema de correspondencia de la ESCAM Y TPT de Mocoa departamento del Putumayo	
Modulo: Administrador, Funcionarios		Tipo de Prueba:	Validación de Datos
Elaborado por: Yasmín Cristina Flórez García			
Objetivos: Verificar que el código fuente del sistema valide en forma correcta los datos que son digitados.			
RUTA		DESCRIPCIÓN	ERRORES
Módulo Administrador	Se debe verificar que los campos en los cuales se digita la información, no tengan errores en el contenido.	Valida que las cajas de texto no estén vacías y en los campos de fechas se ingresen de acuerdo al formato dd/mm/yyyy. También se valida la cantidad de caracteres de los diferentes.	Ninguno
Módulo Funcionario	Se debe verificar que los campos en los cuales se digita información, no tengan errores en el contenido.	Valida que las cajas de texto no estén vacías y en los campos de fechas se ingresen de acuerdo al formato dd/mm/yyyy. También se valida la cantidad de caracteres de los diferentes.	Ninguno

Fuente Base de datos aplicativo correspondencia interna

Cuadro 57 Prueba 3 de caja negra

FORMATO PRUEBA DE CAJA NEGRA			
Numero: 03	Fecha: 07-05-	Sistema de Información: Sistema de correspondencia de la ESCAM Y TPT de	
Modulo: Administrador,		Tipo de Prueba: Navegación	
Elaborado por: Yasmín Cristina Flores García			
Objetivos: Verificar que el código fuente del sistema valide en forma correcta los datos que son digitados.			
RUTA	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES	ERRORES
Módulo Administrador	Las opciones áreas, dependencias, entidades, funcionarios, permisos, copias de seguridad, funciones correctamente.	Al hacer clic en las diferentes opciones que brinda el sistema, se desplaza por las páginas sin ningún inconveniente.	Ninguno
Módulo Usuario	Las opciones de crear, modificar, eliminar y enviar memorando, circulares funcionan correctamente.	Se desplaza por diferentes submenús sin ningún inconveniente.	Ninguno

Fuente Base de datos aplicativo correspondencia interna

2.6 EVALUACION DEL IMPACTO

La protección del medio ambiente se ha convertido en una prioridad en nuestro siglo, el derecho a un ambiente sano y su correlativa conservación concierne a la capacidad tecnológica de los países y del mundo, por cuanto la preservación de un hábitat saludable es ahora más que un deber, sino una necesidad. Concretar acciones de protección ambiental.

El desarrollo de este proyecto aporta a la protección del medio ambiente, porque ahorrar papel es una manera de empezar a la conservación,

El desarrollo de este proyecto aporta a la protección del medio ambiente, contribuye para que en la empresa inicie la labor de imprimir solo los documentos necesarios, ahorrar papel es una manera de iniciar con la preservación del medio ambiente.

A través del sistema para el control de correspondencia, brinda a la administración de la empresa la posibilidad de acceder a la información de manera más rápida, permitiendo mayor comunicación entre dependencias, obteniendo mayor control de la información y evitando en gran medida gasto innecesario de papel y tinta.

La creación de esta herramienta tecnológica, logra mayor puntualidad en la entrega de documentos, evita acumulación y pérdida de los mismos; permitiendo tener una oficina libre de papeles que en muchas ocasiones hacen desorden en un escritorio por falta de tiempo para archivar.

Es importante señalar que el buen uso de las tecnologías hace parte del plan de gobierno de Colombia, incentivar a empresas grandes y pequeñas hacer buen uso de las mismas, evitar la impresión de documentos y duplicidad de los mismos y contribuir de esta manera a la protección del medio ambiente.

3. CONCLUSIONES

El desarrollo del presente proyecto tuvo como propósito incentivar en las empresas el uso adecuado del papel, mejorar la comunicación entre dependencias, evitar la acumulación de documentos y aportar de alguna manera un granito de arena para la protección del medio ambiente.

Es de todos el amor por la naturaleza, y el querer conservarla así durante mucho tiempo, pues bien esta es una manera de protegerla, de conservarla, ahorrar papel es el inicio para llevar a utilizar cero papel a nivel oficinas.

La oficina sin papel es una herramienta que no solo aporta al medio ambiente si no que permite la comunicación entre las dependencias de la empresa de una forma más rápida y adecuada a las tecnologías de la actualidad.

El desarrollo de esta herramienta tecnológica para el control de correspondencia permite en la empresa, una mejor comunicación, ahorro en cartuchos de impresión, permite el ahorro de energía. Además que existe una mejor administración de los documentos de la empresa, se tiene información a la mano, permite que estos permanezcan seguros, evitando la degradación y pérdida.

Esta herramienta evita que la empresa guarde documentos en AZ, no se acumula de estos innecesariamente.

Es también bueno dar a conocer las leyes que incentivas a las empresas publicas a hacer buen uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), como son la ley 1341 del 2009 que busca uso eficiente de las redes.

4. RECOMENDACIONES

Una vez concluido este trabajo de grado, se considera importante la conservación del medio ambiente y el aporte las tecnológicas pueda aportar; para que el sistema de información funcione adecuadamente es necesario contar con las herramientas tecnológicas con las herramientas necesarias como Intranet, para obtener comunicación con las diferentes dependencias de la empresa y la ejecución adecuada de el Internet Explorer 6 ó superior.

Periódicamente o en el tiempo que la empresa o el administrador del sistema lo consideren oportuno debe hacerse copias de seguridad para evitar perdida de la información.

Este trabajo es exclusivo para el Instituto Tecnológico del Putumayo, por lo tanto está protegido por la ley que ampara los derechos de autor, de publicarse fuera del Instituto Tecnológico del Putumayo es necesaria la autorización de su autor.

4. RECOMENDACIONES

Una vez concluido este trabajo de grado, se considera importante la conservación del medio ambiente y el aporte las tecnológicas pueda aportar; para que el sistema de información funcione adecuadamente es necesario contar con las herramientas tecnológicas con las herramientas necesarias como Intranet, para obtener comunicación con las diferentes dependencias de la empresa y la ejecución adecuada de el Internet Explorer 6 ó superior.

periódicamente o en el tiempo que la empresa o el administrador del sistema lo consideren oportuno debe hacerse copias de seguridad para evitar perdida de la información.

Este trabajo es exclusivo para el Instituto Tecnológico del Putumayo, por lo tanto está protegido por la ley que ampara los derechos de autor, de publicarse fuera del Instituto Tecnológico del Putumayo es necesaria la autorización de su autor.

BIBLIOGRAFIA

ARCHIVO GENERAL DE LA NACION Disponible en Internet:
<http://gestiondocumental.univalle.edu.co/ARCHIVOSPDF/minimanual.pdf>

ARCHIVO GENERAL DE LA NACION Disponible en internet:
<http://www.archivogeneral.gov.co/index.php?idcategoria=1234#> (actualizado 16 de noviembre del 2012)

EMPRESA DE SERVICIOS COMERCIALES Y ADMINISTRATIVOS PLAZA DE MERCADO Y TERMINAL PROVISIONAL DE TRANSPORTE. Informe de gestión 2008 – 2011 P 2-6.

EMPRESA DE SERVICIOS COMERCIALES Y ADMINISTRATIVOS PLAZA DE MERCADO Y TERMINAL PROVISIONAL DE TRANSPORTE. Estatutos P 3 - 14

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACION. Trabajos escritos: presentación y referencias bibliográficas. Sexta actualización. Bogotá: ICONTEC, NTC 1486.

MODELO CIRCULARES Y MEMORANDOS Disponible en internet:
<http://www.docstoc.com/docs/44898593/Modelos-cartas-circulares-memorandos-actas-y-otros>

MUJERES DE EMPRESA.(en linea) Disponible en internet:
<http://www.mujeresdeempresa.com/ebusiness/ebusiness060203.shtml> (citado el 17,Febrero,06)

MUJERES DE EMPRESA. Disponible en internet:
<http://www.mujeresdeempresa.com/blog/index.php/hacia-una-empresa-sin-papeles-una-verdadera-reingenieria/> (citado el 22,Febrero,07)

PAPEL RECICLADO. Disponible en internet: <http://www.ecopilos.com/papel-reciclado-vs-tala-de-arboles/> (citado el 25,Octubre,09)

TABLA DE RETENCION DOCUMENTAL Disponible en internet:
http://www.usc.edu.co/financiero/files/tabla_de_retencion_documental.pdf

ANEXOS

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

ANEXOS

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

Anexo A Encuesta a la administración



INSTITUTO TECNOLÓGICO DEL PUTUMAYO
PROGRAMA DE INGENIERÍA
INGENIERÍA DE SISTEMAS

Entrevista dirigida a la administración de la Empresa de Servicios Comerciales y Administrativos Plaza de Mercado y Terminal Provisional de Transporte ESCAM y TPT de Mocoa Putumayo y obtener información válida y confiable que permita conocer y evaluar las herramientas y mecanismos utilizados actualmente en el control de correspondencia de la empresa.

1. ¿En qué área se desempeña?
SECRETARÍA
2. ¿Cómo se lleva el control de la correspondencia en la empresa?
 Se almacena en cajones
 Se realizan consecutivos de la información manualmente
 Otra? Cual Almacenada en AZ según consecutivo
3. ¿Cuáles son las necesidades existentes en cuanto al control de correspondencia?
Contar con personal auxiliar en la registraduría de la secretaría
4. ¿Qué dificultades se han presentado con la administración de la información de la empresa?
 Falta de información
 Demora en respuesta de documentos
 Ninguna
 Otra _____
5. ¿Le parece conveniente la implementación de una herramienta tecnológica que gestione y controle la correspondencia interna de la empresa?
SI NO NO RESPONDE

Porque?

Para manejar el orden de seguir según
a la información de orden de recibir según
a la información

6. ¿Qué opina sobre las tecnologías que contribuyen a la protección del medio ambiente?

Se va implementando si que se debe hacer de todos
los tipos con el medio ambiente es mejor ambiente
y preservar el medio ambiente que puede decirse a él

Fuente Base de datos aplicativo correspondencia interna

Anexo B Encuesta a los comerciantes y transportadores



INSTITUTO TECNOLÓGICO DEL PUTUMAYO
PROGRAMA DE INGENIERIA
INGENIERIA DE SISTEMAS

Entrevista dirigida a todos a los empleados de la Empresa de Servicios Comerciales y Administrativos Plaza de Mercado y Terminal Provisional de Transporte ESCAM Y TPT de Mocoa Putumayo y obtener información válida y confiable que permita conocer y evaluar las herramientas y mecanismos utilizados actualmente en el control de correspondencia de la empresa.

1. ¿Crees que eres una persona a la que le importa el medio ambiente?

SI Y NO NO NO RESPONDE NO

2. ¿En qué grado crees que eres un amante de la naturaleza?

MUCHO X POCO NO NADA NO

3. ¿Conoces en qué consiste los siguientes problemas del medio ambiente?

MUCHO X POCO NO NADA NO

CONTAMINACION
CALENTAMIENTO GLOBAL
CAMBIO CLIMATICO

X

X

4. ¿Crees que consumes responsablemente la energía?

SI X NO NO NO RESPONDE NO

5. ¿Consideras adecuada la tecnología o medios con los que cuenta la empresa para solucionar problemas de correspondencia?

SI NO NO RESPONDE X

6. ¿El tiempo de respuesta de oficios y/o documentos es el adecuado?

SI NO NO RESPONDE X

Fuente Base de datos aplicativo correspondencia interna

Anexo C Encuesta a la secretaria



INSTITUTO TECNOLÓGICO DEL PUTUMAYO PROGRAMA DE INGENIERIA INGENIERIA DE SISTEMAS

Entrevista dirigida a la secretaria de la Empresa de Servicios Comerciales y Administrativos Plaza de Mercado y Terminal Provisional de Transporte ESCAM Y TPT de Mocoa Putumayo y obtener información válida y confiable que permita conocer y evaluar las herramientas y mecanismos utilizados actualmente en el control de correspondencia de la empresa.

1. ¿Dentro del área en el que se desempeña utiliza algún control de correspondencia?
SI NO NO RESPONDE
2. ¿Cree Ud. necesario una herramienta tecnológica para el manejo de correspondencia?
SI NO NO RESPONDE
3. ¿Tiene un control de la correspondencia de la empresa?
SI NO NO RESPONDE
4. ¿Utiliza alguna herramienta tecnológica para el control de correspondencia?
SI NO NO RESPONDE
5. ¿Tiene conocimiento de toda la información almacenada en la empresa?
SI NO NO RESPONDE
6. ¿Considera que actualmente se almacena documentación de forma segura?
SI NO NO RESPONDE
7. ¿La información está disponible en el momento que se necesita de forma inmediata?
SI NO NO RESPONDE

Fuente Base de datos aplicativo correspondencia interna

Anexo E CD

El CD anexo contiene:

- ✓ **Manual de programador**
- ✓ **Manual de usuario**
- ✓ **Aplicativo correspondencia interna ESCAM Y TPT**