



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS
CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

ARTÍCULO CIENTÍFICO

TEMA

“IMPLEMENTACIÓN Y PERSONALIZACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DOCUMENTAL ORFEO, PARA LA OPTIMIZACIÓN DE LOS PROCESOS DE GESTIÓN DE TRÁMITES INSTITUCIONALES DE LA ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA ECOLÓGICA AMAZÓNICA.”

Autor:

Alexandra Amparo Cevallos Vallejos

Director:

MSc. Fernando Garrido Sánchez

Ibarra – Ecuador

2012

RESUMEN EJECUTIVO

La gestión documental en una organización es fundamental para su correcto funcionamiento y adecuado desarrollo. A medida que una organización crece, su volumen de documentos también lo hace por ende conforme pasa el tiempo los documentos se acumulan, convirtiéndose en un proceso tedioso el hecho de buscar un archivo antiguo o archivar uno nuevo.

Con el desarrollo de nuevas tecnologías aparecen las soluciones a muchos problemas de los usuarios de acuerdo a sus requerimientos y los del entorno en el que se desarrolla. La herramienta ORFEO propone una solución eficiente para el manejo de la gestión documental en cualquier organización, al ser software libre es una alternativa con costos bajos a comparación de un software propietario y es adaptable a los requerimientos propios de cada entidad.

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

Los Apresurados avances tecnológicos obligan a que las empresas se actualicen tecnológicamente, en la Escuela Superior Politécnica Ecológica Amazónica (ESPEA) existen problemas en los procesos de los trámites institucionales lo que provoca un inadecuado manejo y control de la información dando lugar a pérdidas, duplicación, acumulación, retraso, y mayor tiempo de búsqueda de los documentos, provocando malestar en el personal que labora en la Institución y más aún en los estudiantes quienes son la razón de ser de la Institución. Al implementar el sistema de gestión de documentos de los trámites institucionales en la ESPEA permitirá disminuir los costos, recursos y tiempos de búsqueda para brindar una atención inmediata a las peticiones tanto de la Matriz como de las Extensiones y Centros de Apoyo Tutorial (CATs).

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La ESPEA es una Institución de Educación Superior que está ubicada en toda la región Amazónica de nuestro país, con el fin de formar profesionales en las diversas especialidades ecológico - empresariales y ecológico-humanísticas que contribuyan eficazmente al desarrollo amazónico y nacional en las modalidades presencial, semi-presencial y a distancia. En la ESPEA el manejo de los trámites institucionales actualmente presenta muchos inconvenientes ya que la información se duplica o triplica tanto en la matriz (ubicada en la ciudad de Tena), como en sus 10 extensiones y CATs. No se cuenta con un archivo organizado de toda la documentación por lo que ésta se torna más vulnerable a la pérdida o confusión. La búsqueda de cualquier documento es larga y tediosa entre tanta información almacenada ocasionando desperdicio de tiempo y

recursos, además de no contar con ningún tipo de seguridad para el respaldo de estos documentos.

1.2. OBJETIVOS

1.2.1. OBJETIVO GENERAL

Optimizar los procesos de gestión de trámites institucionales de la Escuela Politécnica Ecológica Amazónica, mediante la implementación y personalización del sistema de gestión documental ORFEO.

1.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Definir las prioridades y atención del manejo de los trámites institucionales tanto en la matriz como en las extensiones y centros de Apoyo Tutorial.
- ✓ Sistematizar el proceso del manejo de los trámites institucionales para optimizar tiempos de búsqueda y mejorar la atención.
- ✓ Examinar aspectos teórico – metodológicos relacionados a Sistema de Gestión Documental (SGD).
- ✓ Implementar y personalizar el Sistema de Gestión Documental ORFEO, para mejorar el proceso y seguridad de los trámites institucionales.

1.3. ALCANCE

Con la sistematización de los procesos de los trámites institucionales, el talento humano que labora en la ESPEA tendrá acceso desde cualquier parte y en menor tiempo a la información que necesita, ya que el Sistema se desarrollará e implementará para la intranet de la Institución y para la Web y así eliminar las barreras de la distancia.

1.4. JUSTIFICACIÓN

Al implementar un sistema de gestión de documentos de los trámites institucionales en la ESPEA se tendrá los siguientes beneficios:

- ✓ Establecer un vínculo compartido entre la persona que solicita el trámite y quien lo ejecuta.
- ✓ Evitar la duplicación de tareas así como los tiempos de búsqueda de información interna.
- ✓ Incrementar la calidad de servicio y la productividad.
- ✓ Ahorro de costos de transacción y de pérdidas de archivos.
- ✓ Aumenta la eficiencia en el manejo de los documentos.
- ✓ Proteger la información de los trámites institucionales.

1.5. IMPACTOS

1.5.1. SOCIAL

La adecuada implementación de un sistema de Gestión Documental, reduce la pérdida generada por la trasapelación de documentos, lo cual permite ahorro en tiempo y dinero a la hora de buscar un dato específico siendo mucho más fácil, productiva y rápida la recuperación de la información evitando así el malestar causado al personal que labora en la institución y al estudiantado.

1.5.2. AMBIENTAL

El hecho de iniciar el proceso de implementación de un sistema de gestión documental obliga a la institución a manejar sus trámites sin la necesidad de utilizar papel, contribuyendo a la conservación del medio ambiente y protección del ecosistema.

1.5.3. ECONÓMICO

El disponer de un sistema de gestión de documentos reduce acertadamente los costos de la entidad, ya que se hace frente a problemas como es la duplicación innecesaria de los documentos, los costos de personal, el mantenimiento, el cuidado, el espacio de almacenamiento, los implementos de oficina (carpetas, sellos, papel, tintas, etc.) y la tecnología de registro y recuperación contribuyen al alto costo de la información.

1.5.4. TECNOLÓGICO

Obliga al personal que maneje el sistema a estar capacitado y al día con los adelantos tecnológicos.

El hecho de manejar un sistema de gestión documental permitirá automatizar los procesos que se deben seguir por cada trámite.

1.6. DATOS GENERALES DEL PROYECTO

1.6.1. LA INSTITUCIÓN

El 30 de Septiembre de 1997, se publica en el Registro Oficial Nro. 163 la Ley 23, mediante la cual se crea la ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA ECOLÓGICA AMAZÓNICA. El 2 de Febrero de 1998, todos los Diputados de la Región Amazónica firman un oficio dirigido al Dr. Mario Jaramillo, Ministro de Educación, solicitándole emita un Acuerdo mediante el cual se autorice a la Politécnica ocupar todos los locales de los

Colegios Fiscales de la Amazonía, para que allí se dicten las clases. El 2 de Abril de 1998 se expide el Acuerdo Ministerial Nro. 1754. firmado por el Dr. Mario Jaramillo Paredes y se encarga de la ejecución del mismo a los señores Directores Provinciales de Educación de las diferentes provincias amazónicas.

1.6.2. MISIÓN

Es cometido de la ESPEA:

- ✓ La formación de líderes profesionales cultos y proactivos con conciencia ambiental, mentalidad empresarial, espíritu innovador y talento creador en la toma de decisiones regionales y nacionales
- ✓ La generación de nuevos conocimientos que promuevan el bienestar de los habitantes y el ecodesarrollo del trópico húmedo y la región amazónica en particular.
- ✓ La reingeniería y diseminación de los valores y conocimientos ancestrales vinculados a las culturas amazónicas y otras relacionadas.

1.6.3. VISIÓN

Ser una Universidad Politécnica modelo y líder con cobertura regional y proyección internacional ubicada entre las mejores del trópico húmedo americano, reconocida como promotora del ecodesarrollo amazónico y generadora de avanzados conocimientos sobre agricultura, recursos naturales, ecoturismo, naturología, humanismo, econegocios y gestión ambiental para la superación de las deficiencias anacrónicas del capitalismo consumista, transitando **“por la senda de la excelencia académica”**.

1.6.4. MATRIZ

La sede matriz se halla en la ciudad tradicional de Tena capital de la provincia de Napo, históricamente matriz de la Región Amazónica Ecuatoriana.

1.6.5. EXTENSIONES

La ESPEA actualmente cuenta con las siguientes extensiones aprobadas y legalizadas:

- ✓ Nueva Loja
- ✓ Puerto Orellana
- ✓ Macas
- ✓ Zamora
- ✓ Puyo
- ✓ Shushufindi
- ✓ Yanzatza
- ✓ Sucúa
- ✓ Tumbaco

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

Con relación al marco teórico se va a definir la Gestión Documental, en términos de procesos durante el ciclo vital del documento, su metodología, procesos, actividades, flujos de información, formatos establecidos y aplicables.

2.1. DEFINICIONES

2.1.1. DOCUMENTO

Un documento es la prueba o testimonio material de un hecho o acto que una persona física o jurídica, una institución, asociación, etc., que puede ser de carácter público o privado, realizan como consecuencia del ejercicio de sus actividades y funciones y que podrá ser plasmado en una unidad de información que observe cualquier soporte, papel, cinta, disco magnético, película y fotografía, con el objeto de preservarlo en el tiempo en caso de necesitarlo para presentarlo como prueba, recuerdo o legado a alguien.

2.1.2. ARCHIVO

Archivo es uno o más conjuntos de documentos sea cual sea su fecha, su forma y soporte material, acumulados en un proceso natural por una persona o institución pública o privada en el transcurso de su gestión, conservados, respetando aquel orden para servir como testimonio o información para la persona o Institución que los produce, para los ciudadanos o para servir de fuente de historia.

2.1.3. GESTIÓN DOCUMENTAL

La ISO (Organización Internacional para la Estandarización) define Gestión Documental como Disciplina encargada del control eficiente y sistemático de la creación, recepción, mantenimiento, uso y eliminación de records, incluyendo el proceso de captura y mantenimiento de las evidencias e informaciones acerca de actividades de negocio y transacciones en la forma de records.

Así mismo el Consejo Internacional de Archivos define Gestión Documental como “área de gestión administrativa general relativa a conseguir economía y eficacia en la creación, mantenimiento, uso y disposición de los documentos” (Peis & Ruiz Rodríguez, 2010). En resumen Gestión Documental significa planeación, control, dirección, organización, entrenamiento, organización, promoción y otras actividades de gerencia que involucran la creación documental, su mantenimiento, uso y disposición en orden de archivar adecuada y apropiadamente la

documentación basándose en las políticas y reglamentación gubernamental.

2.2. OBJETIVOS DE LA GESTIÓN DOCUMENTAL

- ✓ Controlar la cantidad y la calidad de los documentos producidos en virtud de sus funciones.
- ✓ Establecer y mantener mecanismos de control con respecto a la creación de documentos en orden de prevenir creaciones innecesarias
- ✓ Simplificar actividades, sistemas, y procesos de creación documental de su uso y mantenimiento.
- ✓ Preservar y disponer de la información en acuerdo con los estatutos gubernamentales.
- ✓ Controlar los documentos desde su inicial creación hasta su final disposición.

2.3. ANTECEDENTES DE LA GESTIÓN DOCUMENTAL

Después de la segunda guerra mundial a mediados del Siglo XX, de los profesionales norteamericanos nace el concepto *records management* que se denominará modelo norteamericano primario de gestión de documentos. Incluye 3 fases, fase de creación, mantenimiento/uso, y la fase de disposición/conservación. El modelo americano tenía como objetivo principal la eliminación de grandes masas documentales para incidir en el factor económico. Paralelamente se desarrollaron a nivel mundial varios modelos de Gestión Documental tales como el de Quebec: (Gestion des documents administratifs), en Francia: (Préarchivage), el Reino Unido: (Registry), en Alemania: (Registratur) y Australia: (Records continuum). A lo largo de su desarrollo la Gestión Documental ha sido apoyada por dos entidades internacionales: la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y el Consejo Internacional de Archivos (CIA).

2.4. PROGRAMA DE GESTIÓN DOCUMENTAL

La Gestión Documental se da como resultado del sustrato conceptual de la disciplina de la documentación que aunque no es algo nuevo (por que se ha desarrollado desde hace mas de 1000 años de antigüedad) ha venido evolucionando en el último siglo ante un crecimiento exponencial de la información, desarrollando nuevas técnicas para permitir el acceso a grandes masas de información.

Estas técnicas a su vez han desarrollado herramientas y aplicaciones mas estructuradas para manejar estos volúmenes de información partiendo de una planificación predefinida orientada a soportar las actividades de creación, control, accesibilidad y valoración de la documentación institucional.

2.5. CICLO DE VIDA DE LOS DOCUMENTOS

El ciclo de vida de los documentos establece que el documento como organismo vivo, se crea o recibe, se establece su forma física (papel, electrónico, magnético, fotográfico etc.) y el contenido informativo. Los documentos después se utilizan y mantienen. Se indizan, revisan, rearchivan, reorganizan y cumplen con su tiempo de función su edad aumenta gradualmente con sus valores.

La formación de archivos según el ciclo de vital de los documentos se desarrolla así:

- a) **Archivo de Gestión.-** En el archivo de gestión el documento se crea en cumplimiento de sus funciones, se clasifica, ordena y genera los expedientes. La información está en uso permanente.
- b) **Archivo Central.-** En el Archivo Central los documentos permanecen después de haber cumplido su producción y su trámite. El documento pasa por una valoración, selección y eliminación. Los documentos deben cumplir con los valores primarios, administrativo, fiscal, legal, técnico o contable, y aquí es donde las Tablas de Retención Documental cumplen su función y el documento debe quedarse en el Archivo Central para su consulta por el tiempo que las TRD lo indiquen.
- c) **Archivo Histórico.-** Para que el documento pase al Archivo Histórico debe cumplir con los valores secundarios científico, cultural e histórico, porque debido a su importancia testimonial e informativa se deben conservar permanentemente.

2.6. FASES DEL SISTEMA DE GESTIÓN DOCUMENTAL

2.6.1. LA ENCUESTA

Es una técnica cuantitativa que utiliza procedimientos estandarizados de pregunta para medir las características de la realidad documental de la empresa permitiendo la acumulación de datos que con una adecuada evaluación darán como resultado un diagnóstico adecuado a su situación actual. La encuesta es importante por que permite conocer a fondo la misión, visión, función y estructura de la institución.

Los siguientes son los procedimientos para realizar una encuesta: diseñar un formulario, presentar la encuesta ante personal en función, ejecutar la encuesta y tabular los resultados.

2.6.2. EL INFORME DIAGNOSTICO

Después de analizar las encuestas se establece la situación actual y real de la documentación de la institución.

Como siguiente paso se procede a elaborar un informe donde se identifiquen y señalan los puntos que revelen los aspectos relacionados con la producción documental, su naturaleza, su valoración de acuerdo a la legislación, su estructura y condiciones de conservación y gestión.

2.6.3. EL PROYECTO DE ORGANIZACIÓN

Partiendo del diagnóstico documental, se procede a proponer un plan proyecto que refleje las disposiciones generales, los procesos y actividades para desarrollar las políticas de conformación de documentos, gestión administrativa, transferencias, tablas de retención documental, prestación de servicios y difusión de los documentos y la política de conservación y prevención documental.

2.7. METODOLOGÍA

Como modelo metodológico para el análisis y diseño de la Gestión Documental de la ESPEA, se tendrá en cuenta la etapa de desarrollo del sistema actual, lo estipulado por la norma y el sistema propuesto.

El modelo consta de tres fases:

a) **Recolección de Información:**

En ésta fase se recogerá la información sobre la historia institucional de la ESPEA, desde su creación hasta la actualidad; se identificará y compilará lo existente en cuanto a las disposiciones legales y actos administrativos que han regulado las funciones, la normatividad tanto interna como externa que afecta el desarrollo de las actividades propias de la institución, el organigrama y todos aquellos datos que sean representativos para el conocimiento amplio y profundo de la ESPEA.

b) **Análisis de la Información**

Se analizará, evaluará e interpretará la información recolectada a nivel institucional para identificar, conformar, definir y ordenar los procesos documentales de la ESPEA. Para ello, verificaremos el cumplimiento de las siguientes condiciones:

- ✓ Centralización de la recepción y envío de los documentos.
- ✓ Definición de procedimientos de distribución de documentos internos y externos.

- ✓ Crear el Comité de Archivo respectivo el cual deberá tener definido su reglamento y funciones.
- ✓ Disponer de un reglamento de archivos para la entidad
- ✓ Existencia de la coordinación de la función archivística dentro de la estructura administrativa de la entidad.
- ✓ Elaboración del modelo

c) **Elaboración del Modelo**

Para efectos de la conceptualización del Programa de Gestión Documental de la ESPEA, se determinan los siguientes procesos que estarán interrelacionados entre sí y se desarrollarán en las unidades de correspondencia y durante las etapas del ciclo vital del documento (Archivo de Gestión, Archivo Central y Archivo Histórico):

- ✓ **Producción de Documentos.**- La producción de documentos es la generación de documentos de las instituciones en cumplimiento de sus funciones.
- ✓ **Recepción de Documentos.**- Conjunto de operaciones de verificación y control que una institución debe realizar para la admisión de los documentos que son remitidos por una persona natural o jurídica.
- ✓ **Distribución de Documentos.**- La distribución de documentos son las actividades tendientes a garantizar que los documentos lleguen a su destinatario.
- ✓ **Trámite de Documentos.**- El trámite de documentos es el curso del documento desde su producción o recepción hasta el cumplimiento de su función administrativa.
- ✓ **Organización de Documentos.**- La organización documental es el conjunto de acciones orientadas a la clasificación, ordenación y descripción de los documentos de una institución, como parte integral de los procesos archivísticos.
- ✓ **Consulta de Documentos.**- La consulta documental es el acceso a un documento o grupo de documentos con el fin de conocer la información que contienen.
- ✓ **Conservación de Documentos.**- La conservación documental es el conjunto de medidas preventivas o correctivas, adoptadas para garantizar la integridad física y funcional de los documentos de archivo, sin alterar su contenido.
- ✓ **Disposición Final de los Documentos.**- La disposición final es la selección de los documentos en cualquier etapa del ciclo vital, con miras a su conservación temporal, permanente, o a su eliminación conforme a lo dispuesto en las Tablas de Retención Documental y/o Tablas de Valoración Documental.

CAPITULO III: MODELO DE GESTIÓN DOCUMENTAL

3.1. RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

3.1.1. ENCUESTAS

La encuesta se aplicó a 20 funcionarios encargados del manejo archivístico de las dependencias registradas en el organigrama vigente de la ESPEA, El cuestionario que se aplicó se basó en información relacionada con la Gestión Documental en la organización.

3.1.2. ETAPAS DE LA ENCUESTA

La encuesta responde a las siguientes etapas:

a) Identificación del Problema

Se hace necesario efectuar una encuesta para lograr determinar el nivel de conocimiento, manejo y cultura organizacional en la Gestión Documental de la ESPEA (véase anexo IV).

b) Diseño y selección de la muestra

La muestra motivo de esta encuesta es igual a la totalidad de los funcionarios responsables del manejo de los archivos en la ESPEA, en términos de factibilidad de esta muestra el universo poblacional será del 100 %, debido a que la cantidad de funcionarios que manejan los archivos son veinte (20).

c) Diseño y construcción del instrumento

Como se pretende conocer la cultura organizacional en el manejo de Gestión Documental se enfocó el concepto de medición para cuantificar a los funcionarios de la ESPEA en el conocimiento de Gestión Documental.

3.2. ANÁLISIS DE RESULTADOS

Una vez aplicada la encuesta los resultados no fueron alentadores en cuestión de manejo de documentos en la ESPEA ya que la mayoría de los encuestados manifestaron de forma negativa como usan los documentos y las dificultades que esto provoca al realizar un trámite.

3.3. DIAGNÓSTICO

Al analizar los resultados de la encuesta podemos apreciar que de las 20 preguntas que se realizaron a los funcionarios responsables de los archivos en la ESPEA las respuestas indican de forma negativa el uso que le están dando a los documentos de esta entidad. Por lo consiguiente concluimos que es necesario implementar un sistema de Gestión Documental en la ESPEA por lo consiguiente concluimos que es necesario crear un

modelo de Gestión Documental en la ESPEA por lo que se propone el siguiente modelo. (Ver 2.13.1).

3.3.1. PROPUESTA MODELO

a) Producción de Documentos

✓ Diagrama de Flujo del proceso

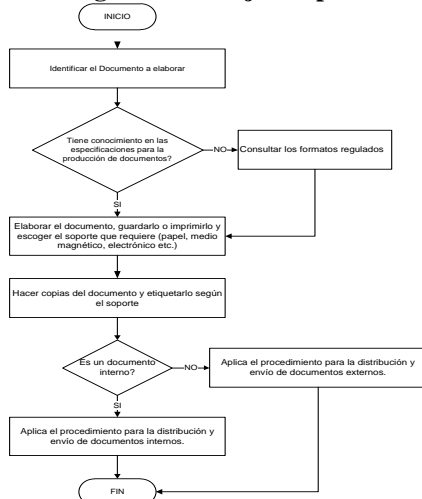


Gráfico 1. Diagrama de Flujo – Producción de Documentos

✓ Actividades del proceso

La ESPEA y sus dependencias en el cumplimiento de sus funciones con supervisión de las directivas deben crear, diseñar, adoptar o adaptar un formato de documento; por lo que deben seguir las siguientes actividades:

- Identificación del documento a elaborar, para dar paso a su creación.
- Diseñar o adoptar un formato
- Determinar el soporte del documento (papel, electrónico, digital, etc.)
- Determinar la forma de producción y reproducción de los documentos (hardware, software etc.)
- Normalizar los formatos
- Definir los tipos documentales y las dependencias que los manejarán

b) Recepción de documentos

✓ Recepción de documentos externos - Diagrama de flujo del proceso

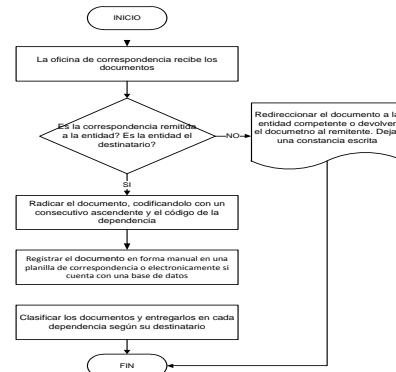


Gráfico 2. DFD Recepción de documentos externos

✓ Actividades del proceso

- **Recibo del documento.**- Los documentos externos se pueden recibir vía fax, correo postal, correo interno o correo electrónico.
- **Identificación y verificación.**- Hacer una revisión de la información del documento, como quien lo remite, cual es el destinatario, confirmación de firmas, preguntarse si el documento es competencia de la ESPEA?, está completo? etc.
- **Radicación del documento.**-Se establecen los procedimientos para radicar las comunicaciones oficiales; haciendo énfasis que se debe enumerar el documento de forma consecutiva ascendente sin reservar números de radicación; se asigna el número en estricto orden de recepción.
- **Registro del documento.**- La ESPEA debe contar con una unidad de correspondencia que controle el despacho y recibo de la documentación, y este proceso debe quedar registrado en una planilla o en una base de datos lo siguiente:
 - Nombre de la persona y/ o entidad remitente o destinataria.
 - Nombre y código de la dependencia competente
 - Número de radicación
 - Nombre del funcionario responsable del trámite entre otros.
- **Distribución de los documentos.**- Se procede a distribuir de manera adecuada a las dependencias o destinatario.

✓ Recepción de documentos internos - Diagrama de flujo del proceso

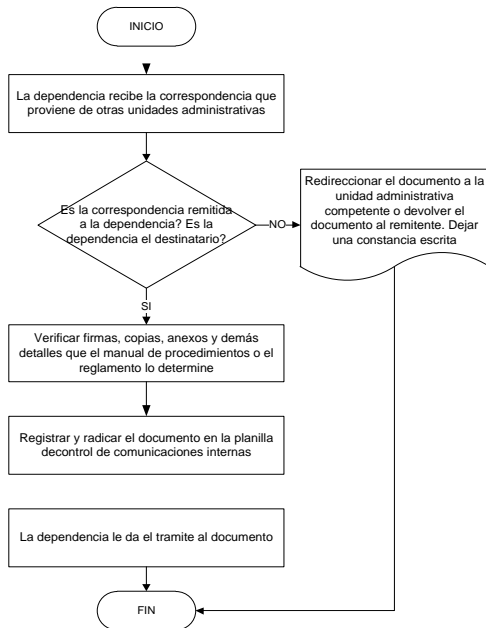


Gráfico 3. DFD Recepción de documentos internos

- Nombre de la persona y/ o entidad remitente o destinataria.
- Nombre y código de la dependencia competente
- Número de radicación
- Nombre del funcionario responsable del trámite entre otros.

- **Distribución de los documentos.-** Se distribuye de inmediato a las dependencias o destinatario.

✓ **Actividades del proceso**

- **Recibo del documento.-** Los documentos internos se pueden recibir vía fax, correo interno o correo electrónico.
- **Identificación y verificación.-** Hacer una revisión de la información del documento, como quien lo remite, cual es el destinatario, confirmación de firmas, preguntarse si el documento es competencia de la dependencia?, esta completo? etc.
- **Radicación del documento.-** En el artículo 5 del acuerdo n. 060 de 2001 se establecen los procedimientos para radicar las comunicaciones oficiales; haciendo énfasis que se debe enumerar el documento de forma consecutiva ascendente sin reservar números de radicación; se asigna el número en estricto orden de recepción.
- **Registro del documento.-** En el artículo 2 del mismo acuerdo se explica como registrar las comunicaciones oficiales. La entidad debe contar con una unidad de correspondencia que controle el despacho y recibo de la documentación, y este proceso debe quedar registrado en una planilla o en una base de datos lo siguiente:

c) **Distribución de documentos**

✓ **Distribución de documentos recibidos- Diagrama de flujo**

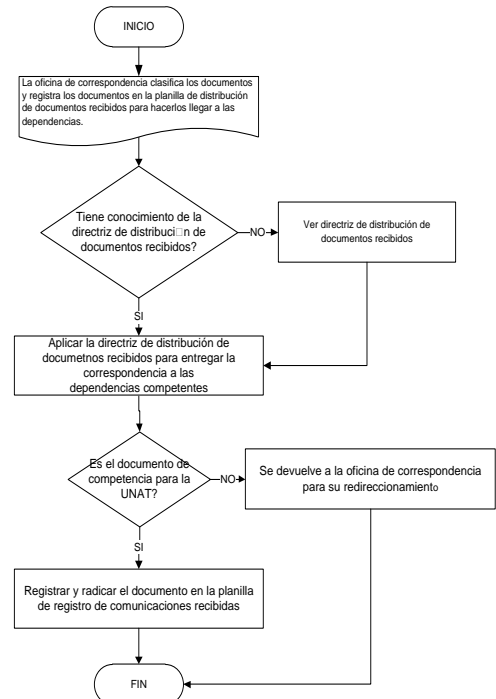


Gráfico 4. DFD Distribución de Documentos Recibidos

✓ **Actividades del proceso**

Para los recorridos internos de distribución de comunicaciones oficiales, se han establecido dos turnos: 9:00 a.m. y 3:30 p.m. Si por alguna circunstancia, la urgencia e importancia de una comunicación amerita su distribución inmediata, el funcionario del Grupo de Correspondencia, informará a la dependencia competente.

Así pues La distribución de documentos recibidos cumple con las siguientes actividades:

- Registrar los documentos en la planilla de distribución de documentos recibidos
- Clasificarlos documentos por dependencias
- Dependiendo de las políticas de la unidad de correspondencia, ubicar los documentos en casilleros o distribuir los documentos a las dependencias
- Registro y control de entrega de documentos en la planilla de registro de comunicaciones recibidas.

- **Casilleros de correspondencia.-** El responsable de la correspondencia interna deja los documentos en el casillero. Cada dependencia cuenta con un casillero y designa a un empleado para que recoja la correspondencia en un horario establecido.
- **Electrónicamente.-** La ESPEA puede contar con una base de datos a la cual los empleados pueden acceder gracias a la intranet. La unidad de correspondencia digitaliza todos los documentos que llegan físicamente, y los envía a un archivo centralizado; los empleados reciben un correo electrónico de alerta que le avisa de la llegada de correspondencia a la ESPEA y el empleado consulta sus documentos en forma electrónica y les da tramite.

✓ **Distribución de documentos internos - Diagrama de flujo**

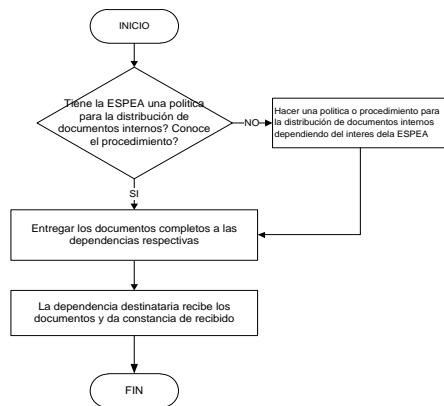


Gráfico 5. DFD Distribución de Documentos Internos

✓ **Actividades del proceso**

La ESPEA debe contar con una política de distribución de documentos internos.

Las siguientes pueden ser posibilidades para aplicar a la distribución de documentos internos:

- **Entrega manual de correspondencia.-** Se asigna a un empleado para distribuir la correspondencia interna, el tendrá tulas o carpetas por dependencia y entregara los documentos en un horario establecido.

✓ **Distribución de documentos enviados - Diagrama de flujo**

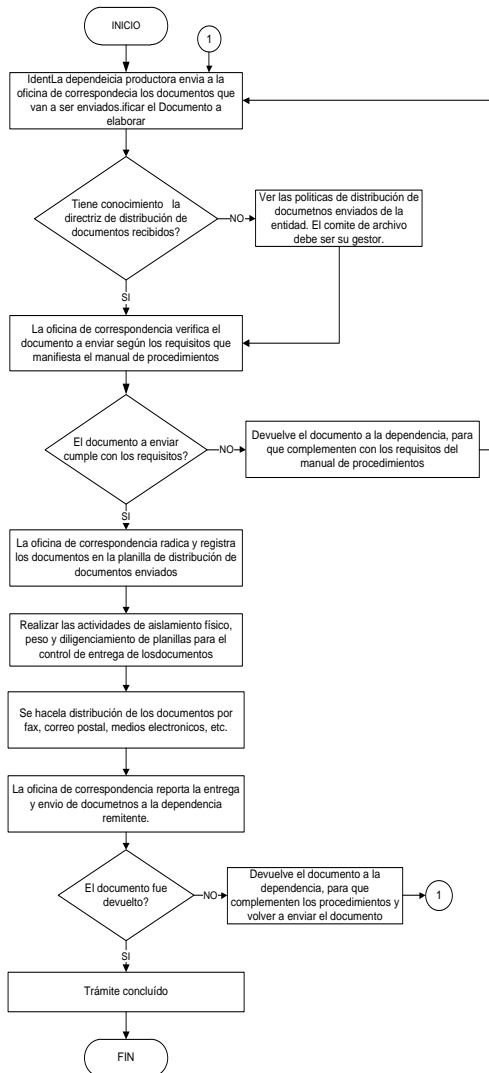


Gráfico 6. DFD Distribución de Documentos Enviados

✓ **Actividades del proceso**

- La ESPEA determina las políticas de distribución de los documentos a enviar.
- La oficina de correspondencia debe ser el medio encargado de enviar los documentos y respuestas internas a través de la mensajería.
- La oficina de correspondencia debe controlar y dar cumplimiento a las políticas que el manual de procedimientos establece; verificando el documento, sus firmas, sus anexos etc.

d) Trámite de documentos

✓ **Diagrama de flujo**

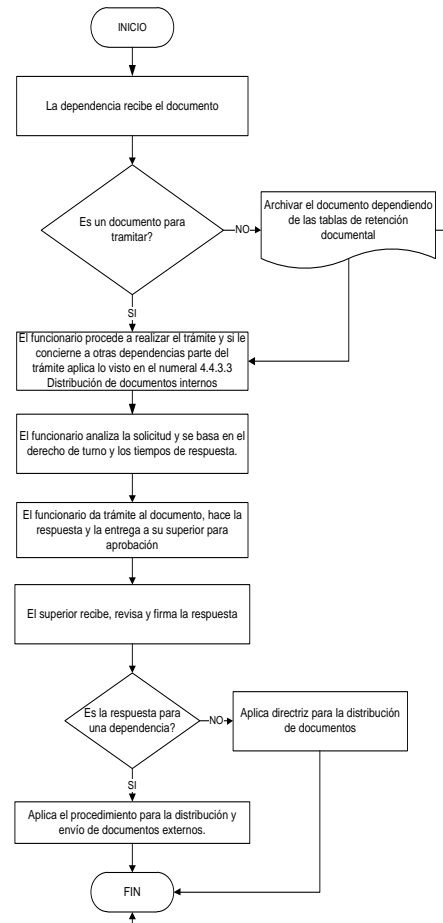


Gráfico 7. DFD Trámite de Documentos

✓ **Actividades del proceso**

De acuerdo con la normatividad existente en el país, se deben tener en cuenta los tiempos máximos establecidos para el trámite oportuno de las comunicaciones. (AGN)

El trámite de documentos tiene 3 actividades principales:

- Un usuario hace una solicitud y la ESPEA recibe la solicitud
- La ESPEA o dependencia procesa el trámite

La ESPEA partiendo de los períodos asignados le da respuesta al trámite.

e) Organización de Documentos

✓ Archivos de gestión - Diagrama de flujo

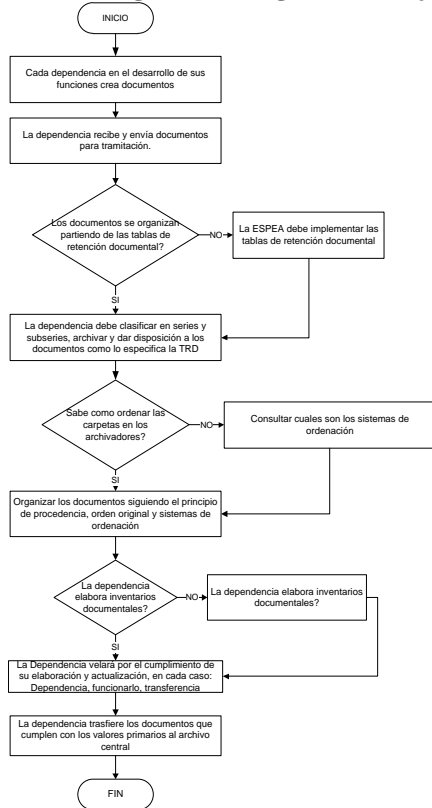


Gráfico 8. DFD Archivos de Gestión

✓ Actividades del proceso

Para la organización de los archivos de gestión se debe tener en cuenta las siguientes pautas:

- **Clasificación documental.-** Partiendo del organigrama y las funciones de la ESPEA se identifican y asignan series para los fondos, secciones y subsecciones.
 - Identificarlas dependencias y sus unidades que las componen
 - Aplicar las Tablas de Valoración y/o Retención documental.
 - Organizar por series y subseries documental
 - Identificar los tipos documentales
- **Ordenación documental.-** Es la ubicación física de los documentos, teniendo en cuenta los principios de procedencia y el orden original de los documentos se debe ordenar teniendo en cuenta los siguientes aspectos:
 - Ordenación Numérica: ordinal y cronológico

- Ordenación Alfabética: Onomástico, toponímico, temático
- Sistemas de ordenación mixtos : alfanuméricos y de orden cronológico

Al conformar los expedientes y determinar el sistema de ordenación, los archivos se deben organizar según lo establece el Consejo Nacional de Archivo en su resolución administrativa No. CNA-001-2005, Por el cual se establecen los criterios para la organización de los archivos de gestión en las entidades públicas y las privadas que cumplen funciones públicas. (Ver anexo II)

- **Descripción Documental.-** Es el proceso de análisis de los documentos de archivo o de sus agrupaciones, que permite su identificación, localización y recuperación, para la gestión o la investigación (GRGA).

Para hacer una descripción documental es necesario analizar la información e indexar los contenidos relevantes que de alguna forma me permitan recuperar el documento en el futuro, con ayuda de un inventario, índices o catálogos.

✓ Archivo central - Diagrama de flujo

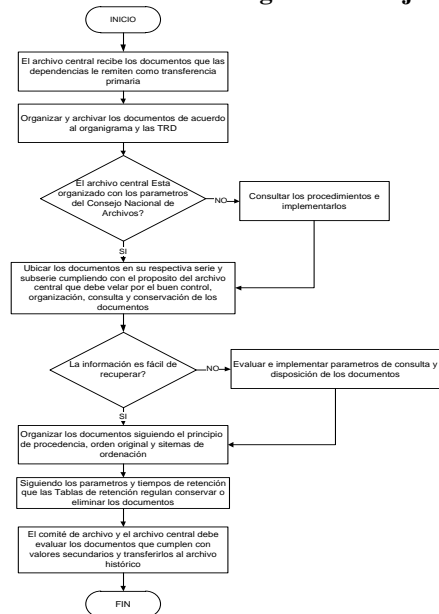


Gráfico 9. DFD Archivo Central

✓ Actividades del proceso

- El Archivo de Gestión por medio de la transferencia primaria remite los documentos que por su valor en las TRD deben ser almacenados en el Archivo Central.
- Estos expedientes deben llegar al Archivo Central debidamente organizados, foliados, inventariados y con acta de entrega. Para que posteriormente se ubiquen físicamente para su futura consulta.
- El Archivo Central debe desarrollar los procesos y políticas establecidas por la ESPEA

en la organización de los archivos siguiendo lo establecido en el Consejo Nacional de Archivos en su resolución administrativa No. CNA-001-2005, por el cual se establecen los criterios para la organización de los archivos de gestión en las entidades públicas y las privadas que cumplen funciones públicas.

✓ **Archivo histórico - Diagrama de flujo**

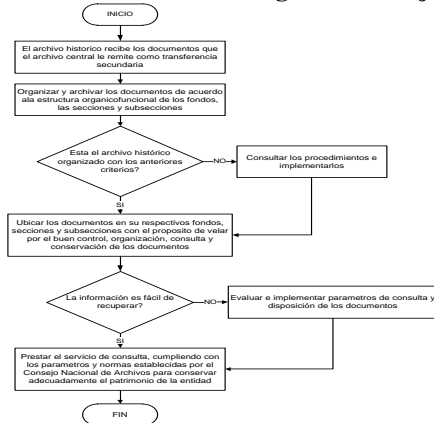


Gráfico 10. DFD Archivo Histórico

✓ **Actividades del proceso**

- El Archivo Central por medio de la transferencia secundaria remite los documentos que por sus valores científico, cultural e histórico establecidos en las TRD deben almacenarse permanentemente en el Archivo Histórico.
- Estos expedientes deben llegar al Archivo Histórico debidamente organizados, foliados, inventariados y con acta de entrega. Para que posteriormente se ubiquen físicamente para su futura consulta.
- El Archivo Histórico al igual que el Archivo Central y de Gestión debe desarrollar los procesos y políticas establecidas por la ESPEA en la organización de los archivos siguiendo lo establecido en el Consejo Nacional de Archivos en su resolución administrativa No. CNA-001-2005, por el cual se establecen los criterios para la organización de los archivos de gestión en las entidades públicas y las privadas que cumplen funciones públicas.

f) **Consulta de Documentos**

✓ **Diagrama de flujo**

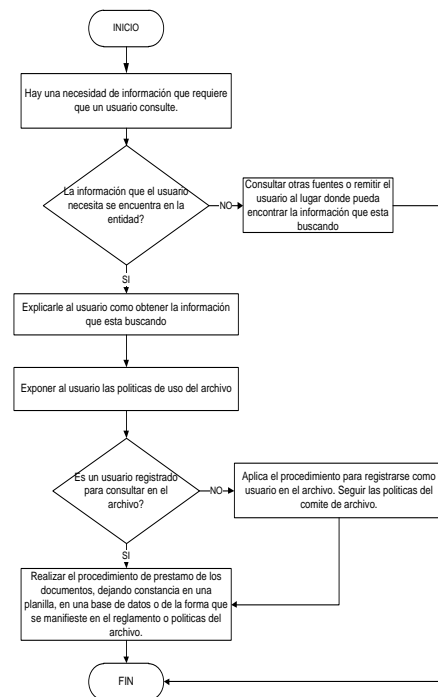


Gráfico 11. DFD Consulta de Documentos

✓ **Actividades del proceso**

La consulta de la documentación deberá regirse por un reglamento del archivo que establezca el perfil del usuario, los documentos que se pueden acceder y cuales tienen restricciones, el manejo documental y el cuidado de conservación documental.

Es necesario aclarar que la consulta documental en cada una de las etapas del ciclo vital es diferente y requiere de un tratamiento especial para cada caso.

No es lo mismo consultar una carta con requerimiento de trámite en el archivo de gestión que consultar el documento de fundación de la entidad en el archivo histórico.

Es necesario evaluar el procedimiento de consulta para cada serie, subserie y tipo documental también, por que alguna información puede tener el estatus de

confidencial y restringir la consulta a cierto tipo de usuarios.

Es importante aclarar también en las políticas de consulta que el usuario debe tener máxima cautela a la hora de consultar el expediente o caja, para no alterar el orden de los documentos y no consentir la señalización o numeración en los mismos.

g) Conservación de documentos

✓ **Diagrama de flujo**

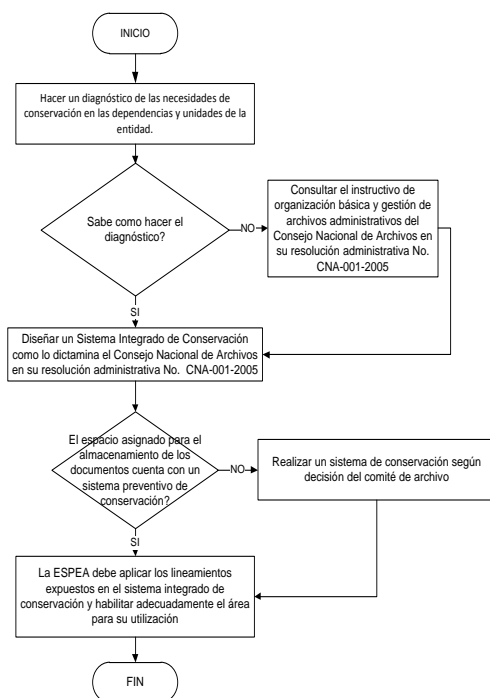


Gráfico 12. DFD Conservación de Documentos

✓ **Actividades del proceso**

La misión de la conservación documental es tomar acciones que ayuden a minimizar el daño en las colecciones documentales, lo cual constituye una serie de medidas de seguridad, almacenamiento, prevención y control de plagas entre otros.

La política de conservación es fundamental para el desarrollo del proceso documental. Los siguientes son los aspectos fundamentales a tener en cuenta a la hora de realizar una política de conservación documental:

- Determinar las condiciones físicas y ambientales de conservación en los archivos de la ESPEA.
- Elaborar directrices necesarias para la preservación y conservación de los fondos

documentales incluyendo un plan de prevención de siniestros.

- Supervisar las condiciones de conservación de los documentos y llevar a cabo controles periódicos.
- Intervenir en la documentación que lo requiera, respetando siempre el criterio de mínima intervención y reversibilidad.
- Capacitar tanto al usuario como al personal del archivo en el concepto de la conservación preventiva y la correcta manipulación de la documentación.

Para realizar una política de conservación de documentos remitirse al instructivo de organización básica y gestión de archivos administrativos del Consejo Nacional de Archivos en su resolución administrativa No. CNA-001-2005. (Ver anexo II).

h) Disposición final de los documentos

✓ **Diagrama de flujo**

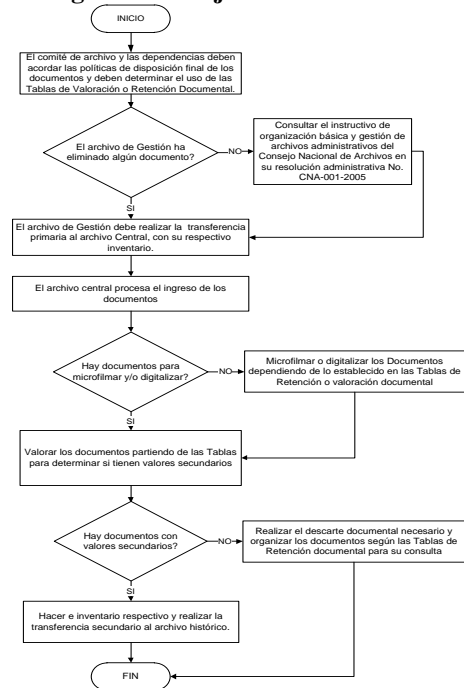


Gráfico 13. DFD Disposición Final de Documentos

✓ **Actividades del proceso**

Para la disposición final de los documentos se aplican los siguientes aspectos:

La conservación total: los documentos que por su carácter histórico, científico o patrimonial se deben conservar para siempre es decir tienen valor permanente y no se pueden destruir, reposaran en el archivo histórico de la entidad.

Eliminación de documentos: siguiendo los lineamientos de las Tablas de Retención documental o de valoración documental, los documentos que han perdido sus

valores primarios y secundarios o que por alguna causa contienen muchas copias innecesarias se deben eliminar.

El proceso de eliminación debe tener estricta supervisión por el comité de archivo y registro en acta.

Selección documental: Basándose en las Tablas de Retención y valoración documental se deben seleccionar la documentación que por su calidad informativa merezca conservarse permanentemente; ya sea en su formato original y/o reproducción en otro medio.

CAPITULO IV: SISTEMA DE GESTIÓN DOCUMENTAL ESPEADOC

4.1. SISTEMA DE GESTIÓN DOCUMENTAL ORFEO

4.1.1. ¿QUÉ ES ORFEO?

ORFEO es un sistema de gestión documental desarrollado inicialmente por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD) en Colombia, licenciado como software libre bajo licencia GNU/GPL para compartir el conocimiento y mantener la creación colectiva libre. ORFEO/GPL permite la gestión de los documentos de una entidad, manteniendo los registros de manera automatizada, con importantes ahorros en tiempo, costos y recursos tales como toners de impresora, papel, fotocopias, entre otros, así como el control sobre los documentos.

Esta herramienta puede instalarse en cualquier sistema Operativo (Gnu/Linux, Unix, Windows, ...), con diferentes bases de datos (Postgree SQL, Oracle, MySQL y Ms-SQL), además maneja múltiples tipos de Formatos (ODT, XML, DOC), logrando así obtener independencia de plataforma tecnológica y reducción de costos en la implantación. El sistema permite gestionar electrónicamente la producción, el trámite, el almacenamiento digital y la recuperación de documentos, evitando su manejo en papel.

Es una solución de gestión de trámites institucional que permite dar seguimiento continuo y en tiempo real de todos los requerimientos de clientes internos.

Permite almacenar los documentos digitalmente y tener una organización cero papeles.

4.1.2. VENTAJAS Y DESVENTAJAS

✓ Ventajas

- Establece un nuevo espacio de trabajo compartido Empresa / Cliente.
- Aumenta el valor de la información de la empresa.
- Evita la duplicación de tareas así como los tiempos de búsqueda de información.
- Incrementa la calidad de servicio y la productividad.
- Gran uso en Colombia de esta herramienta por parte de las empresas públicas.
- Ahorro de costos de transacción y de pérdidas de archivos.
- Aumenta la eficiencia en el manejo de los documentos.
- De fácil manejo dada su interfaz agradable y entendible.
- Está compuesto por módulos lo que le permite ser acoplado a distintos tipos de organización sin mayor problema.

✓ Desventajas

- Pocas bases de información sobre el mismo.
- Necesidad de recursos diferentes a los actuales (aunque pocos) para su aplicación (un servidor que contenga los archivos, que maneje los usuarios etc.).
- Requisito tener a alguien que conozca cómo controlar o programar Orfeo en caso de nuevas necesidades para el gestor por parte de la organización.
- No existen manuales de instalación en sistemas operativos diferentes a Linux.

4.1.3. FUNCIONALIDADES DE ORFEO

Tareas de registro, trámite, digitalización y entrega de documentos. Centraliza el archivo de gestión de una forma estandarizada y organizada. Orfeo cuenta con varios módulos que les permiten ser bastante versátil dependiendo las necesidades de la organización que son: Autenticación, Radicación unitaria y masiva, Digitalizador, Consultas, Transacciones de radicados, Administración, Estadísticas, Tablas de retención documental, Préstamo y Control del Documento, Envíos y Archivo Flujos y expedientes. Permisos de consulta sencillos por parte de gran cantidad de usuarios a comparación de que si fuera físico seria por uno a la vez y bajo grandes controles de seguridad. Manejo de perfiles para consulta, modificación e ingreso de documentos.

Ejemplos de su funcionalidad:

✓ Radicado de Entrada

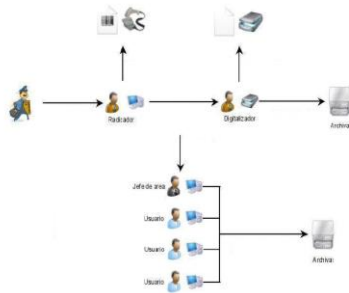


Figura 4.1. Radicado de entrada Fuente: *Presentación_orfeo.ptt, Skina tech.*

✓ **Infraestructura Tecnológica de ORFEO**

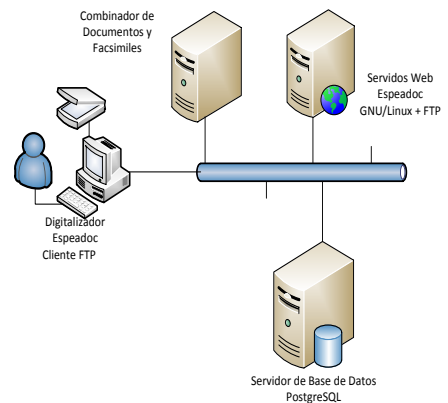


Figura 4.3. Infraestructura Tecnológica de ORFEO

- **Servidor Web**
 - Apache 2.2 (Servidor Web).
 - PHP 5.2.
 - Gnu/Linux o Windows
- **Servidor de Base de Datos**
 - PostGres 8.2 (GPL)

4.2. IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DOCUMENTAL ESPEADOC

4.2.1. INTRODUCCIÓN

La implementación de Orfeo requiere de una serie de pasos y requerimientos que deben ser cumplidos a cabalidad caso contrario podría suponerse un mal funcionamiento del sistema documental. Se debe mencionar que la implementación se hará sobre el sistema operativo Debian 5 Lenny (Linux); la implementación sobre el sistema operativo Windows no existe debido a los requerimientos de software.

4.2.2. REQUERIMIENTOS

✓ **HARDWARE MÍNIMO**

- **Equipos Cliente**
 - Disco Duro: 40 GB
 - RAM: 512 MB
 - Procesador: 1.8 MHz
 - Sistema Operativo: Windows xp ServicePack 3 o superior.
- **Equipo Servidor**
 - Disco Duro: 160 GB
 - RAM: 3 GB
 - Procesador: 2.8 MHz
 - Sistema Operativo: Linux DEBIAN LENNY 5.

✓ **SOFTWARE**

- Apache 2.2 Servidor Web

✓ **Radicado de salida**

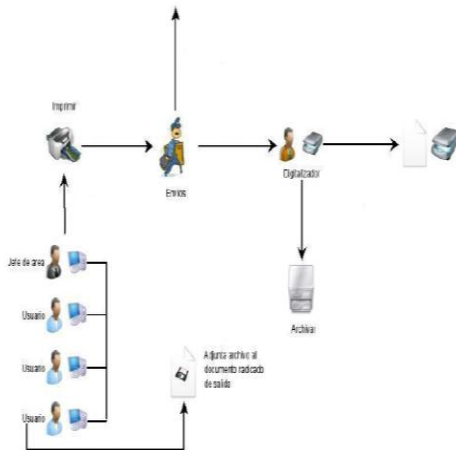


Figura 4.2. Radicado de salida Fuente: *Presentación_orfeo.ptt, Skina tech.*

4.1.4. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Se nombraran los servidores o Servicios que requiere Orfeo para su funcionamiento, es de tener en cuenta que no necesariamente son Equipos separados, dependiendo de la entidad todos los pueden instalar en uno solo o también pueden tenerlos en equipos separados dependiendo el estudio de necesidad de la entidad.

- Postgres 8.2 Motor de Base de datos
- PHP 5.2 Lenguaje para programar scripts del lado del servidor
 - php-pear Repositorio de aplicaciones y extensiones PHP
 - php5-gd Librería para la creación de gráficos
 - php5-pgsql Librería postgres para PHP
 - php-soap Librería para utilizar web services con PHP
- ghostscript Software para hacer documentos PostScript
- html2ps Software para pasar de HTML a PostScript

Para el cliente es necesario Firefox para el acceso al sistema y algún visor de archivos PDF como Adobe Acrobat.

Como fue indicado el SGD solo funcionará si se cumplen esos requerimientos.

CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

- ✓ El concepto de Gestión Documental dentro del entorno organizacional debe ser tomado como una actividad gerencial enfocada y dispuesta a la valoración de procesos documentales con el objeto de regular las fases y principios administrativos buscando la reducción de factores como lo son: los gastos, accesibilidad a los documentos, facilidad de manejo de los documentos, precisión en la información, relevancia de la información y puntualidad en la recuperación de la información generando así ventajas competitivas dentro del entorno empresarial.
- ✓ Al ser la Escuela Politécnica Ecológica Amazónica – ESPEA una entidad de carácter cofinanciada es decir que tiene un presupuesto compuesto de fondos públicos y privados tiene que atenerse a las regulaciones que establece el Consejo Nacional de Archivos en lo que se refiere a la gestión documental tanto interna como externa por ello diseñar un modelo para un Programa de Gestión Documental es imperativo y relevante.
- ✓ El modelo del Programa de Gestión Documental aplicado en la presente tesis estableció los procesos específicos para poder generar los diferentes trámites archivísticos que se deben llevar a cabo con cada uno de los documentos que administran en la Escuela Politécnica Ecológica Amazónica – ESPEA tanto en la matriz como en las diferentes

extensiones que la universidad tenía en el norte del país.

- ✓ El uso de herramientas “Libres” se ha incrementado en los últimos años debido principalmente a la capacidad que disponen los usuarios de poder medicarlos y voluntad y de acuerdo a la necesidades de cada institución lo que permite una reducción relativa de los gastos que incurren en compra de licencias al utilizar software propietario.
 - ✓ El software libre crea muchas veces muchas versiones del mismo software dependiendo de las modificaciones que los usuarios lo hicieron por lo que encontrar la información correcta de alguna versión determinada a través del internet o de fuente bibliográficas es aun lamentablemente tediosa y muchas veces confusa, la información que se encuentra es redundante, ambigua, incluso innecesaria e irrelevante lo cual demora los tiempos de implementación.
 - ✓ En la ESPEA se requiere implementar un Sistema de Gestión Documental, que permita llevar a cabo todos los procesos administrativos con la documentación que produce y tramita, de acuerdo con la respectiva normatividad que estipula dicha institución para este fin.
 - ✓ De acuerdo con las funciones que debe realizar la Escuela Politécnica Ecológica Amazónica ESPEA y en cumplimiento de las mismas, la Universidad dentro de sus actividades diarias maneja un alto volumen de documentos los cuales requieren de un trámite rápido, ordenado y eficiente. Actualmente la ESPEA está manejando la documentación sin utilizar procedimientos adecuados lo que ha hecho que se comience a presentar problemas en el manejo y administración de los mismos.
- ### 5.2. RECOMENDACIONES
- ✓ Tanto las entidades públicas y privadas deberían disponer de un comité de archivo que establezcan los procesos necesarios para una óptima gestión documental, mucho más las que son de carácter cofinanciada como lo es la Escuela Politécnica Ecológica Amazónica – ESPEA en vista de que deben regirse a lo establecido por el Consejo Nacional de Archivo mismo que mantiene un control riguroso de toda la documentación generada tanto interna como externa a la institución.
 - ✓ Las entidades deben hacer un análisis minucioso de toda la documentación generada de tal manera que permita identificar el grado de importancia de los diferentes documentos especialmente los que son de vital importancia para la institución con sus

- debidos procesos y tratamientos, esto les permitirá crear un manual de procedimientos y funciones en lo que respecta a la buena Gestión Documental.
- ✓ A pesar de que ORFEO con sus diferentes versiones es un sistema de gestión documental maduro y óptimo para las necesidades de las entidades públicas como privadas existen otras herramientas con el mismo carácter “Libres” que podrían ser estudiadas y analizada en futuras investigaciones para obtener una comparativa de las ventajas o desventajas frente a la herramienta utilizada en este estudio.
 - ✓ El conocimiento que deben tener los profesionales actuales en el manejo del software libre es cada vez más necesario por ende una buena capacitación en este aspecto es importante y necesaria desde las mismas aulas no únicamente en lo que se refiere ofimática sino también en la óptima configuración de servidores y muy especial servidores de aplicaciones.
- Loarte, R. (2011, 01 25). *Quipux - Gestión Documental*. Recuperado el Mayo 5, 2012, de <http://robsitemas.wordpress.com/2011/01/25/quipux/>
- ORFEO, C. (2008, Junio 20). *Sistema de Gestión Documental ORFEO*. Recuperado el Abril 23, 2011, de <http://orfeogpl.org/ata/>
- Peis, E., & Ruiz Rodríguez, A. (2010). *Universidad de Granada*. Recuperado el Noviembre 9, 2011, de www.ugr.es/~epeis/docencia/archivistica/ruiz3.doc
- Scholarium. (s.f.). *ORFEO - Sistema de Gestión Documental*. Recuperado el Noviembre 25, 2011, de http://www.scholarium.co/index.php?option=com_content&view=article&id=55&Itemid=113
- Wikipedia. (s.f.). *Gestión Documental*. Recuperado el Diciembre 10, 2011, de http://es.wikipedia.org/wiki/Discusi%C3%B3n:Gesti%C3%B3n_documental.

BIBLIOGRAFÍA

- Cornwell Affiliates plc. (2001). Recuperado el Enero 2012, de www.csi.map.es/csi/pdf/MoReqEsp_r.pdf
- Archivo General de la Nación-Colombia. (2005). *Guía para la implementación de un programa de Gestión Documental*, 75.
- Consejo Nacional de Archivos. (2005). *Resolución Administrativa*, CNA-001-2005.
- International Standard Organization. (2006). *Información y Documentación - Gestión de Documentos*, 26.
- Acevedo Gutiérrez, F. (2004). *Archivo General de la Nación*. Recuperado el Marzo 2012, de <http://www.agn.gob.mx/>
- Aleida, B. (2008, Julio 11). *Tablas de Retención Documental*. Recuperado el Marzo 21, 2012, de http://aleidapulgarin.blogspot.com/2008_07_01_archive.html
- Duque, N. S. (2010). *Sistema de Gestión Documental ORFEO*. Recuperado el Enero 9, 2012, de <http://vimeo.com/9130341>
- EcuRed. (s.f.). *ISO 15489*. Recuperado el Febrero 8, 2012, de http://www.ecured.cu/index.php/ISO_15489
- Gutiérrez, A. (2006). *Curso de Métodos de Investigación*. Quito.
- Jorge del Castillo Guevara, M. M. (2011). *La gestión de documentos de archivo en el actual contexto organizacional y la introducción a la Norma ISO 15489*. Recuperado el Abril 19, 2012, de <http://www.acimed.sld.cu/index.php/acimed/iss ue/archive>
- Leiva, F. (2010). *Nociones de Metodología de Investigación Científica*. Quito.



TECHNICAL UNIVERSITY OF NORTH
FACULTY OF ENGINEERING IN APPLIED SCIENCES
ENGINEERING DEGREE IN COMPUTER SYSTEMS

SCIENTIFIC ARTICLE

THEME

"IMPLEMENTATION AND CUSTOMIZATION OF DOCUMENT MANAGEMENT SYSTEM
ORFEO, FOR THE OPTIMIZATION OF THE PROCESSES OF MANAGEMENT OF
INSTITUTIONAL PROCEEDINGS ECOLOGICAL POLYTECHNIC HIGH SCHOOL AMAZON."

Author: Alexandra Amparo Cevallos Vallejos

Director: MSc. Fernando Garrido Sánchez

Ibarra – Ecuador

2012

SUMMARY

The documentary management in an organization is a fundamental piece for its correct operation and its adapted development. As one organization grows, its volume of documents also does and this it is possible to be returned enormous conforms spends the time and the documents are accumulated, besides being a tedious process looking for an old document or to file one new one.

With the development of the new technologies also new solutions in agreement with the requirements arrive from the present world. ORFEO sets out as an efficient solution for the handling of the documentary management in the organization. This tool to the being Free Software is an alternative with low costs to comparison of a privative Software and is adaptable to the own requirements of each organization.

CHAPTER I: INTRODUCTION

Hasty technological advances are forcing enterprises to be technologically updated, at the Escuela Superior Politécnica Ecológica Amazónica (ESPEA) problems in the institutional paperwork processes exist which leads to inadequate management and control of information giving rise to duplication, loss, delay, accumulation, and more time searching for documents, causing discomfort in the staff working in the institution and even more students who are the *raison d'être* of the institution. To implement the management system documents of institutional procedures in the ESPEA will allow lower costs, resources and seek times to give immediate attention to requests both the matrix extensions and support Tutorial (CATs) centers.

1.7. PROBLEM STATEMENT

The ESPEA is an institution of higher education located throughout the Amazon region of our country, in order to train professionals in the various fields Eco - business and ecologico-humanísticas to contribute effectively to development Amazon and national modalities face-to-face, blended and distance. In the ESPEA the management of institutional procedures currently presents many drawbacks since information is doubling or tripling both the matrix (located in the city of Tena), in its 10 extensions and CATs. He is there an organized file of all documentation by what this becomes more vulnerable to loss or confusion. The search for any document is long and tedious between as much stored information resulting in waste of time and resources, as well as not having any kind of security for the support of these documents.

1.8. OBJECTIVES

1.8.1. GENERAL OBJECTIVE

Optimize management processes of institutional formalities of Amazonian ecological Polytechnic School, through the implementation and customization of document management system ORFEO.

1.8.2. SPECIFIC OBJECTIVES

- ✓ Define priorities and attention from the operation of the institutional procedures both in the matrix extensions and support Tutorial centres.
- ✓ Systematize the process of management of institutional procedures to optimize seek times and improve the atencionl..
- ✓ Consideration of theoretical - methodological aspects related to management system documentary (SGD).
- ✓ Implement and customize management documentary ORFEO system, to improve the process and safety of institutional procedures.

1.9. SCOPE

The systematization of the processes of institutional procedures, human talent that works in the ESPEA will have access from anywhere and in shortest time to the information you need, since the system will be developed and implemented for the intranet of the institution and the Web with eliminating the barriers of distance.

1.10. JUSTIFICATION

To implement a system of document management of institutional procedures in the ESPEA have the following benefits:

- ✓ Establish a shared link between the person that requested the procedure and who runs it.
- ✓ Avoid duplication of tasks as well as internal information search times.
- ✓ Increase service quality and productivity.
- ✓ Loss of files and transaction cost savings.
- ✓ Increases efficiency in the handling of documents.
- ✓ Protect information institutional procedures.

1.11. IMPACTS

1.11.1. SOCIAL

The proper implementation of a document management system, reduces the loss generated by the *traspapelacion* of documents, which allows savings in time and money when searching for a specific data being much more easy, productive and fast recovery of the information

thus avoiding discomfort caused to the staff working in the institution and the student body.

1.11.2. ENVIRONMENTAL

The fact of starting the process of implementation of a document management system obliges the institution to handle their transactions without the need to use paper, contributing to the conservation of the environment and ecosystem protection.

1.11.3. ECONOMIC

You have a document management system rightly reduces the costs of the entity, since it is facing problems as it is unnecessary duplication of documents, the costs of personnel, maintenance, care, storage space, the implements of Office (folders, labels, paper, inks, etc.) and logging and recovery technology contribute to the high cost of information.

1.11.4. TECHNOLOGY

Forces personnel who handle the system to be qualified and up-to-date with technological advances.

The fact handle a document management system will allow to automate the processes that should be followed for each transaction.

1.12. GENERAL PROJECT DATA

1.12.1. THE INSTITUTION

On 30 September 1997, published in the Nro official registration. 163 23 law, whereby the Amazon ecological Polytechnic College is created. On 2 February 1998, all the members of the Amazonian Region have signed a trade directed to Dr. Mario Jaramillo, Minister of education, prompting emits an agreement whereby authorizes the Polytechnic occupy all local prosecutors colleges of the Amazon, so there are handed down classes. On April 2, 1998 issued the Nro Ministerial Agreement. 1754 signed by Dr. Mario Jaramillo walls and is responsible for the execution of the same to the Lords different Amazonian provinces provincial directors of education.

1.12.2. MISSION

Committed is of the ESPEA:

- ✓ The formation of cults and proactive professional leaders with environmental awareness, entrepreneurial mindset, innovative spirit and creative talent in regional and national decision-making.
- ✓ The generation of new knowledge that will promote the welfare of the inhabitants and eco-development

in the humid tropics and the Amazon region in particular.

- ✓ Reengineering and dissemination of values and ancestral knowledge linked to the Amazonian cultures and other related.

1.12.3. VISION

Be a Polytechnic University model and leader with regional coverage and international projection located between the best of the American wet tropics, recognized as a promoter of the Amazonian eco-development and generating advanced knowledge on agriculture, natural resources, ecotourism, naturologia, humanism, ecobusiness and environmental management for the overcoming of the anachronistic deficiencies of consumer capitalism, passing "along the path of academic excellence".

1.12.4. MATRIZ

Parent headquarters is situated in the traditional town of Tena capital of the Napo province, historically matrix of the Ecuadorian Amazon Region.

1.12.5. EXTENSIONS

The ESPEA currently has the following extensions approved and legalized:

- ✓ Nueva Loja
- ✓ Puerto Orellana
- ✓ Macas
- ✓ Zamora
- ✓ Puyo
- ✓ Shushufindi
- ✓ Yanzatza
- ✓ Sucúa
- ✓ Tumbaco

CHAPTER II: THEORETICAL FRAMEWORK

2.8. DEFINITIONS

2.8.1. DOCUMENT

A document is test or material testimony of a fact or act as a natural or legal person, institution, Association, etc., which can be public or private, they perform as a consequence of the exercise of their activities and functions and which may be embodied in a unit of information respecting any support, paper, tape, magnetic disk, film and photography in order to preserve it in time in case you need to submit it as evidence, I remember or bequeathed to someone.

2.8.2. FILE

File is one or more sets of documents regardless of its date, its shape and material support, accumulated in a natural process by a person or public or private institution in the course of their management, preserved, respecting that order to serve as testimony or information for the person or institution that produces them, for citizens or to serve as a source of history.

2.8.3. DOCUMENT MANAGEMENT

ISO (International Organization for Standardization) defines document management as a discipline responsible for the efficient and systematic control of the creation, receipt, maintenance, use and disposal of records, including the process of capture and maintenance of evidence and information about business activities and transactions in the form of records.

Likewise the International Council of archives defines document management as "relative general administrative management area" to achieve economy and efficiency in the creation, maintenance, use and disposition of documents (Peis & Ruiz Rodríguez, 2010). In summary document management means planning, control, direction, organization, training, organization, promotion and other management activities that involve documentary creation, maintenance, use and disposition in order to adequately and properly archive documentation based on policies and Government Regulation.

2.9. OBJECTIVES OF DOCUMENT MANAGEMENT

- ✓ Control the quantity and the quality of documents produced pursuant to its functions.
- ✓ Establish and maintain mechanisms of control over the creation of documents in order to prevent unnecessary creations

- ✓ Simplify activities, systems, and processes of documentary creation of its use and maintenance.
- ✓ Preserve and dispose of information in agreement with the governmental statutes.
- ✓ Control documents from its initial creation until its final disposition.

2.10. BACKGROUND OF DOCUMENT MANAGEMENT

After the second world war in the mid-20th century, American professionals is born the concept records management to be called the primary American model of document management. It includes 3 phases, phase of creation, maintenance/use, and disposition/preservation phase. The American model had as main objective the Elimination of large masses documentaries to influence the economic factor. In parallel several document management such as the Quebec models were developed at the global level: (Gestion des documents administratifs), in France: (Preactivage), the United Kingdom: (Registry), at. Germany: (Registratur) and Australia: (Records continuum). Throughout your document management development has been supported by two international entities: the United Nations Organization for education, science and culture organization (UNESCO) and the International Council on Archives (CIA).

2.11. DOCUMENT MANAGEMENT PROGRAM

The document management is given as result of the substrate concept of the discipline of documentation although it is not something new (that has been developed for more than 1000 years old) has been evolving in the last century to an exponential growth of information, developing new techniques to allow access to large masses of information.

These techniques in turn have developed tools and applications more structured to handle these volumes of information on the basis of a predefined planning oriented to support the activities of creation, control, accessibility and assessment of institutional documentation.

2.12. THE DOCUMENTS LIFECYCLE

The life cycle of the documents establishes that the document as a living organism, creates or receives, establishing his physical form (paper, electronic, magnetic, photo etc.) and informative content. After documents are used and maintained. They are indexed, reviewed, rearchivan, rearrange and fulfill its function time his age gradually increases with their values.

The formation of files according to the cycle of life of documents develops thus:

- a) **File management.**- Management file document is created in pursuance of its functions, is classified, sorted and generates records. The information is in permanent use.
- b) **Central file.**- The Central archive documents remain after having fulfilled its production and its processing. The document goes through an assessment, selection and elimination. Documents must meet the primary values, administrative, fiscal, legal, technical or accounting, and here is where the tables of retention documentary perform their function and the document must be in the Central Archive for your inquiry for as long as the TRD indicate it.
- c) **Historical archive.**- To put the document in the historical archive must comply with secondary values scientific, cultural and historic, because due to its importance testimonial and informative they should be retained permanently.

2.13. PHASES OF THE DOCUMENT MANAGEMENT SYSTEM

2.13.1. THE SURVEY

It is a quantitative technique that uses standardized procedures in question to measure the characteristics of documentary reality of the company allowing the accumulation of data that with appropriate assessment will result in a diagnosis appropriate to their current situation. The survey is important because it allows to know the mission, vision, role and structure of the institution.

The following are the procedures for conducting a survey: design a form, presenting the survey to staff in function, run the survey and tabulate the results.

2.13.2. THE REPORT DIAGNOSIS

After analyzing polls sets the current and actual situation of the documentation of the institution.

As next step we proceed to draw up a report which identified and indicate points that reveal the aspects related to documentary production, its nature, its valuation according to the legislation, its structure and conditions of conservation and management.

2.13.3. THE PROJECT'S ORGANIZATION

On the basis of the documentary diagnosis, is to propose a plan project that reflects the General provisions, processes and activities to develop policies of conformation of documents, administrative management, transfers, tables of document retention,

service delivery and dissemination of documents and documentary prevention and conservation policy.

2.14. METHODOLOGY

As a methodological model for the analysis and design of the documentary management of the ESPEA, be taken into account the stage of development of the current system, as stipulated by the standard and the proposed system.

The model consists of three phases:

a) Collection of information:

In this phase be collected information on the institutional history of the ESPEA, from its creation to the present day; It shall identify and compile existing with regard to the legal provisions and administrative acts which have regulated functions, both internal and external regulations affecting the development of the activities of the institution, the organizational structure and all those data that are representative for the broad and deep knowledge of the ESPEA.

b) Analysis of the information

It will analyze, assess, and interpret information gathered at the institutional level to identify, shape, define and sort the ESPEA documentary processes. To do this, we will verify the fulfillment of the following conditions:

- ✓ Centralization of reception and sending of the documents.
- ✓ Definition of procedures for distribution of internal and external documents.
- ✓ Create the respective file Committee which shall have defined its rules and functions.
- ✓ Have rules of files for the entity
- ✓ Existence of the coordination of the archival function within the administrative structure of the entity.
- ✓ Elaboration of the model

c) Elaboration of the model

For purposes of the conceptualization of the documentary management of the ESPEA programme, are determined the following processes that will be interconnected among themselves and will be developed in units of correspondence and during the stages of the life cycle of the document (file management, Central archive and historical archive):

- ✓ **Production of documents.**- The production of documents is the generation of documents from the institutions in carrying out their duties.
- ✓ **Reception of documents.**- Set of verification and control operations that an institution must perform for the admission of the documents which are submitted by a natural or legal person.

- ✓ **Distribution of documents.-** Distribution of documents are efforts to ensure that the documents reach their recipient.
- ✓ **Documents pending.-** The processing of documents is the course of the document since its production or reception until the fulfillment of its administrative function.
- ✓ **Organization of documents.-** Documentary organization is the set of actions aimed at classification, ordination, and description of the documents of an institution, as an integral part of the archival processes.
- ✓ **Consultation of documents.-** The documentary query is access to a document or group of documents in order to know the information they contain.
- ✓ **Conservation of documents.-** Documentary preservation is the set of preventive or corrective measures taken to ensure the physical and file documents, functional integrity without altering its content.
- ✓ **Final disposition of documents.-** The final disposition is the selection of documents at any stage of the life cycle, with a view to their temporary, permanent preservation, or disposal in accordance with retention documentary tables or tables of valuation documentary.

CHAPTER III: DOCUMENT MANAGEMENT MODEL

3.4. DATA COLLECTION

3.4.1. SURVEYS

The survey was applied to 20 officers of the archival management of units registered in the existing organizational structure of the ESPEA, the questionnaire was applied was based on information related to the document management in the organization.

3.4.2. STAGES OF THE SURVEY

The survey responds to the following stages:

a) Identification of the problem

It is necessary to carry out a survey to determine the level of knowledge, management and organizational culture in the documentary management of the ESPEA (see annex IV).

b) Design and selection of the sample

Sample reason for this survey is equal to all of the officials responsible for the handling of the files in the ESPEA, in terms of feasibility of this sample the population universe will be 100%, since the number of officials who handle files are twenty (20).

c) Design and construction of the instrument

As it seeks to know the organizational culture in the management of document management focused the concept of measurement to quantify to officials of the ESPEA knowledge of document management.

3.5. ANALYSIS OF RESULTS

Once applied the survey results were not encouraging in a matter of handling documents in the ESPEA since the majority of respondents expressed negatively as they use documents and the difficulties this causes to make a procedure.

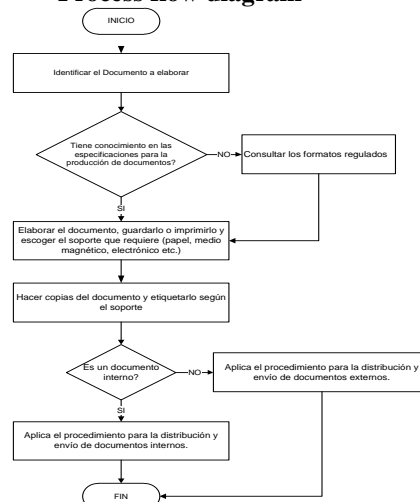
3.6. DIAGNOSTIC

To analyze the survey results we can see that of the 18 questions that were made to the officials responsible for the files in the ESPEA responses indicate a negative use you are giving this entity documents. Therefore we conclude that it is necessary to implement a system of document management in the ESPEA therefore conclude that it is necessary to create a model of document management in the ESPEA by what is proposed the following model.

3.6.1. PROPOSED MODEL

i) production of documents

✓ Process flow diagram



Flow chart - production of documents

✓ Process activities

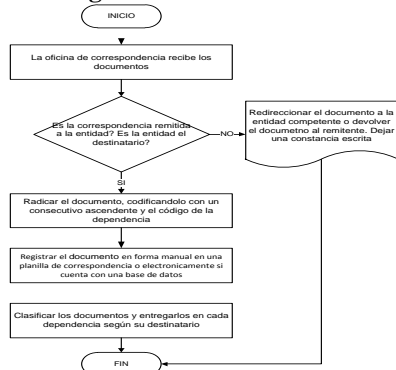
The ESPEA and its dependencies in the performance of their duties under the supervision of the directives must create, design, adopt or adapt a document format; so you must follow the following activities:

- Identification of the document to develop, to make way for its creation.
- Design or adopt a format
- Determine the document support (paper, electronic, digital, etc.)

- Determine the form of production and reproduction of documents (hardware, software etc.)
- Normalizing formats
- Define document types and dependencies that handled them

j) receipt of documents

✓ Reception of external documents - process flow diagram

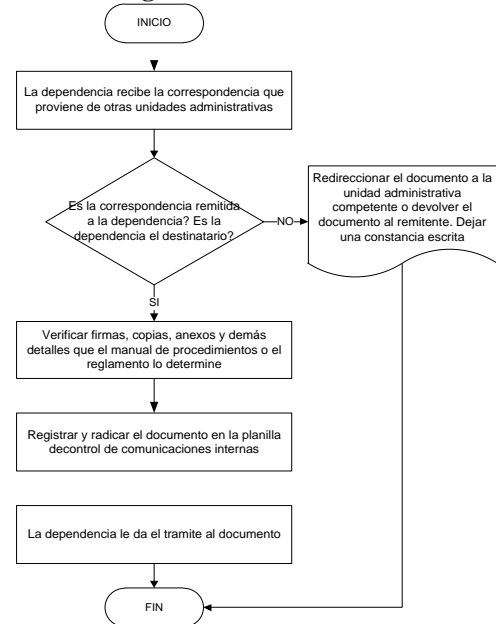


Reception of external documents

✓ Process activities

- Receipt of the document.- External documents can be received via fax, postal mail, internal mail or e-mail.
- Do identification and verification.- Make a revision of the document information, such as who sent it, which is the recipient, confirmation of signatures, wondered whether the document pertains to the ESPEA?, is complete? etc.
- Filing of the document.- Establish the procedures for filing official communications; Emphasizing that the document must list ascending consecutively without reserve filing numbers; the number in strict order of receipt is assigned.
- Registration document.- The ESPEA must have a unit of correspondence that check the dispatch and receipt of documentation, and this process must be recorded in a spreadsheet or a database as follows:
 - Name of the person and/or entity sender or recipient.
 - Name and code of the competent unit
 - Filing number
 - The name of the officer responsible for processing among others.
- Distribution of documents.- Proceeds to distribute adequately to dependencies or recipient.

✓ Reception of internal documents - process flow diagram



Reception of internal documents

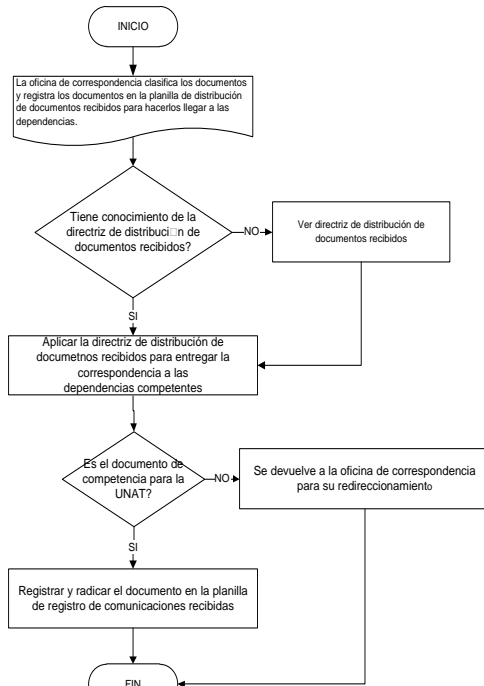
✓ Process activities

- Receipt of the document.- Internal documents can be received via fax, mail or e-mail.
- Do identification and verification.- Make a revision of the document information, such as who sent it, which is the recipient, confirmation of signatures, wondered whether the document pertains to the dependency?, is complete? etc.
- Filing of the document.- n. 060 of 2001 Article 5 of the agreement establishes procedures for filing official communications; Emphasizing that the document must list ascending consecutively without reserve filing numbers; the number in strict order of receipt is assigned.
- Document record.- Article 2 of the same Agreement explains how to register official communications. The entity must have a unit of correspondence that check the dispatch and receipt of documentation, and this process must be recorded in a spreadsheet or a database as follows:
 - Name of the person and/or entity sender or recipient.
 - Name and code of the competent unit
 - Filing number

- The name of the officer responsible for processing among others.
- Distribution of documents.- Is immediately distributed to the dependencies or recipient.

k) distribution of documents

✓ **distribution of documents received - flowchart**



distribution of documents received

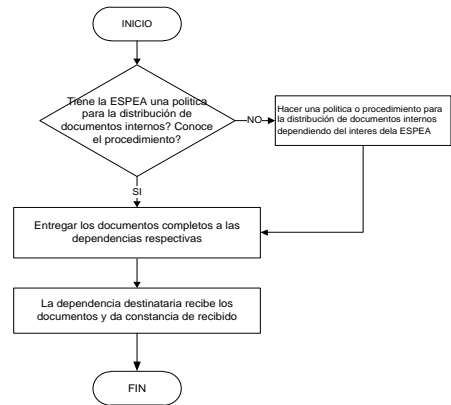
✓ **Process activities**

For the internal distribution of official communications runs, have established two shifts: 9: 00 a.m. and 3: 30 p.m. If for some reason, the urgency and importance of communication deserves your immediate distribution, the official of the correspondence group, inform the competent unit.

Thus the distribution of received documents complies with the following activities:

- Register documents in the form of distribution of documents received
- Classify them documents by dependencies
- Depending on the policies of the correspondence unit, locate the documents on lockers or distribute documents to dependencies
- Registration and control of delivery of documents in the form of record of communications received.

✓ **Distribution of internal document - flowchart**



Distribution of internal document

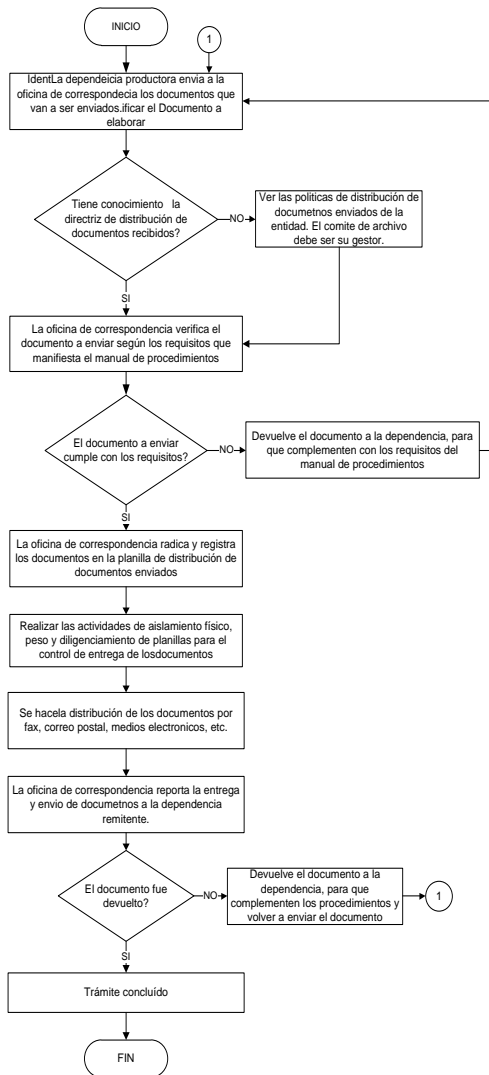
✓ **Process activities**

The ESPEA must have a policy of distribution of internal documents.

The following may be possibilities to apply to the distribution of internal documents:

- Manual delivery of correspondence-is assigned to an employee to distribute internal correspondence, the you have spatulas or folders by unit and handed over the documents at a set time.
- Lockers correspondence.-responsible for internal correspondence leave the documents in the locker. Each unit has a locker and designates an employee to pick up the correspondence at a set time.
- Electronically-La ESPEA can count on a database which can be accessed by employees through the intranet. Correspondence Unit digitizes all documents that physically arrive, and sends them to a centralised file; employees receive an alert e-mail alerting you of the arrival of correspondence to the ESPEA and the employee consults its documents in electronic form and gives them pending.

✓ **Distribution of documents sent - flowchart**



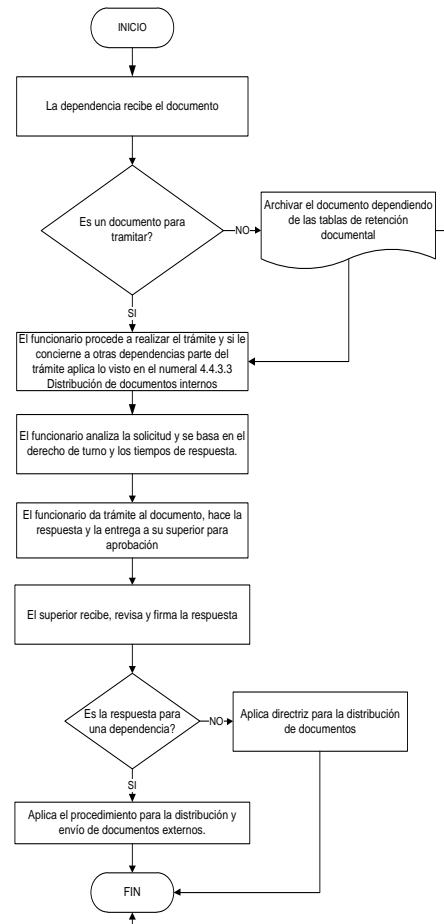
Distribution of documents sent

✓ **Process activities**

- The ESPEA determines the policies of distribution of documents to send.
- The Branch Office must be half responsible for sending documents and internal responses via Messaging.
- The Branch Office must check and comply with policies that establishes the procedures manual; checking the document, their signatures, its annexes etc.

1) Processing of documents

✓ **Flowchart**



Processing of documents

✓ **Process activities**

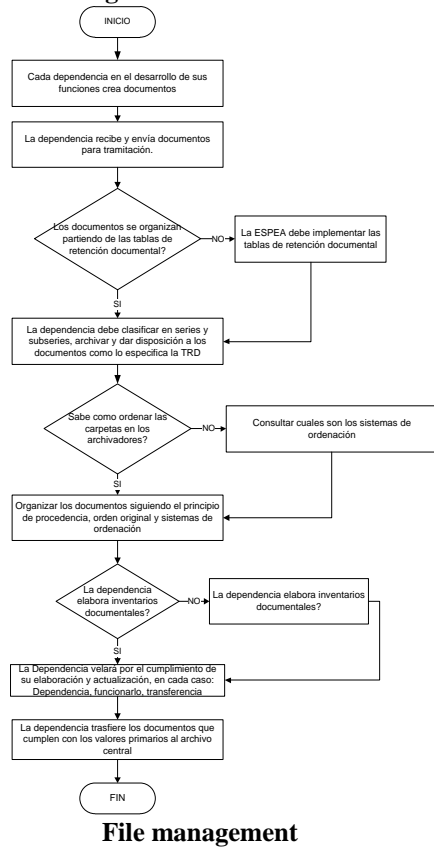
According to the regulations prevailing in the country, must take into account the maximum times set for the timely processing of communications. (AGN)

The processing of documents has 3 main activities: A user makes a request and the request is received by the ESPEA

- The ESPEA or dependency processing procedure
- The ESPEA on the basis of assigned periods gives response to the procedure.

m) Organization of documents

✓ **File management - flowchart**



File management

✓ **Process activities**

For the Organization of management files must be in mind the following guidelines:

- **Documentary.-** On the basis of the chart classification and the ESPEA functions are identified and assigned series for funds, sections and subsections.
 - Identify them dependencies and its units that compose them
 - Apply the valuation tables and/or documentary retention.
 - Organize by series and documentary trilogy subseries
 - Identify the documentary types
- **Sorting documentary.-** Is the physical location of the documents, taking into account the principles of provenance and original order of documents should be ordered taking into account the following aspects:
 - Numerical sorting: ordinal and chronological
 - Alphabetic sorting: Names, toponymic, thematic
 - Mixed management systems: alphanumeric and chronological order

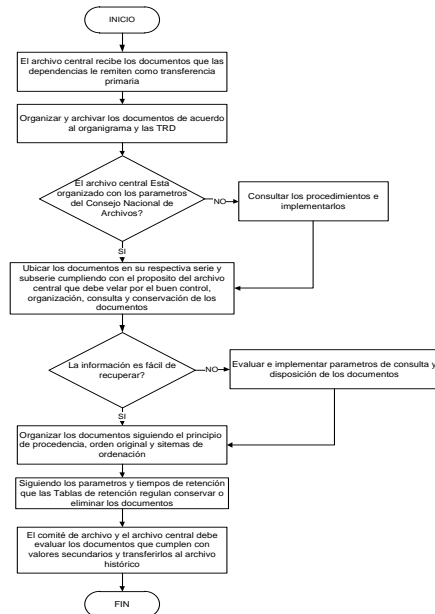
To comply the records and determine the management system, files must be organized according to the National Council of file sets it in its administrative resolution No. 001-CNA-2005, by which establish the

criteria for the Organization of management files in public entities and the private ones which perform public functions. (See annex II)

- **Description documentary-** is the process of analysis of documents from file or their groupings, which allows its identification, location and recovery, for management or research (GRGA).

To make a documentary description it is necessary to analyze the information and index the relevant content that somehow allow me to retrieve the document in the future, with the help of an inventory, indexes or catalogues.

✓ **Central Archive - flowchart**

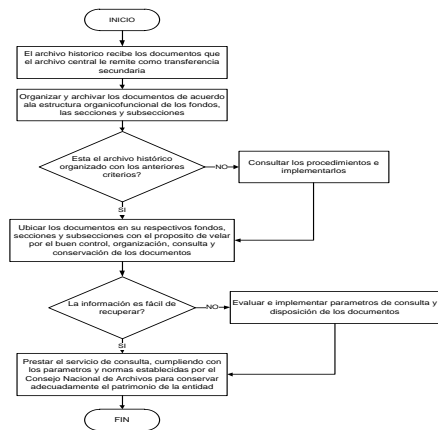


Central Archive

✓ **Process activities**

- The file management through the primary transfer reference documents that must be stored in the Central file by its value in the TRD.
- These dossiers must arrive to the Central file duly organized, laminated, inventoried and minutes of delivery. For which subsequently located physically for future reference.
- The Central archive must develop processes and policies established by the ESPEA in the Organization of files according to provisions of the National Council of archives in its administrative resolution No. 001-CNA-2005, by which establish the criteria for the Organization of management files in public entities and the private ones which perform public functions.

✓ **Historical Archive - flowchart**



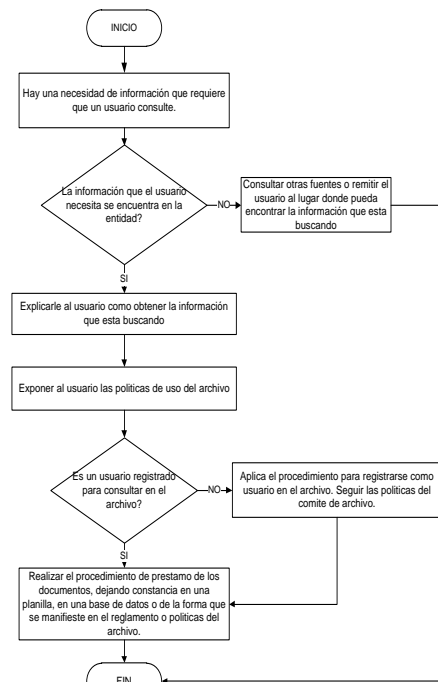
Historical Archive

✓ **Process activities**

- The Central file by the secondary transfer reference documents which by their scientific, cultural and historical values established in the TRD should be stored permanently in the historical archive.
- These dossiers must arrive to the historical file duly organized, laminated, inventoried and minutes of delivery. For which subsequently located physically for future reference.
- The historical archives as well as the Central archive and management must develop processes and policies established by the ESPEA in the Organization of files according to provisions of the National Council of archives in its administrative resolution No. 001-CNA-2005, by which establish the criteria for the Organization of management files in public entities and the private ones which perform public functions.

n) Consultation Documents

✓ **flowchart**



Consultation Documents

✓ **Process activities**

Consultation of the documentation must be governed by a regulation from the file that set the profile of the user, can be accessed and documents which have restrictions, document management and care of documentary conservation.

It is necessary to clarify that the consultation document at each stage of the life cycle is different and requires a special treatment for each case.

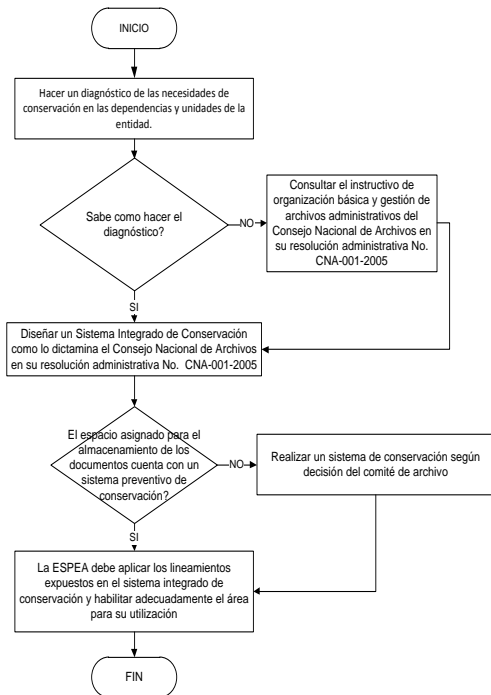
It is not the same to see a letter with request pending in file management which refer to the founding document of the entity in the historical archive.

It is necessary to evaluate the procedure of consultation for each series, subseries and documentary type also by that some information may have confidential status and narrow your query to a certain type of users.

It is important to clarify also in consultation policies that the user must have maximum caution when it comes to consult the file or box, to not alter the order of documents and not allow signs or numbering on them.

o) Preservation of Documents

✓ **Diagrama de flujo**



Preservation of Documents

✓ **Process activities**

Documentary conservation mission is to take actions that help to minimize damage in the documentary collections, which constitutes a series of measures of security, storage, prevention and control of pests among others.

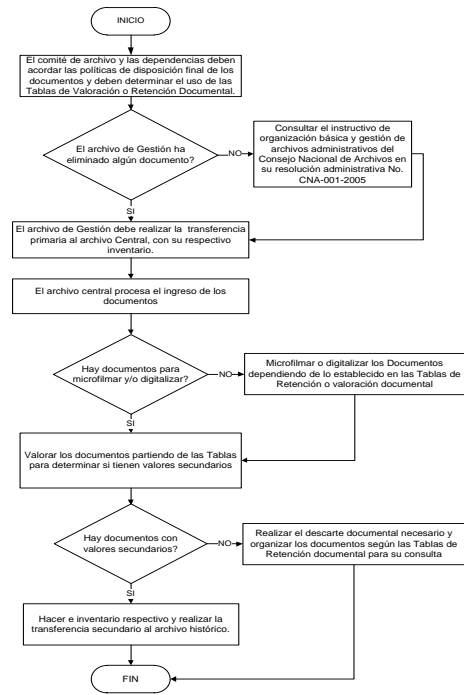
Conservation policy is fundamental for the development of the documentary process. The following are the fundamental aspects to take into account when making a documentary conservation policy:

- Determine the physical and environmental conditions of conservation in the ESPEA files.
- Prepare necessary guidelines for the preservation and conservation of the documentary funds including a plan of prevention of accidents.
- Supervise the conditions of preservation of the documents and carry out regular checks.
- Intervene in the documentation that requires it, always respecting the criterion of minimal intervention and reversibility.
- Train the user as to the staff of the file in the concept of the preventive conservation and proper handling of documentation.

To carry out a policy of preservation of documents please refer to the manual of basic organization and management of administrative files of the National Council of archives by administrative resolution No. CNA-001-2005. (See annex II).

p) Final disposition of documents

✓ **Diagrama de flujo**



Final disposition of documents

✓ **Process activities**

The following aspects apply to the final disposition of the documents:

The total preservation: documents that must be kept forever is because of their historical, scientific or patrimonial have permanent value and cannot be destroyed, they reposaran in the historical archive of the entity.

Deleting documents: following the guidelines of the documentary retention or documentary valuation tables, which have lost their primary and secondary values or documents containing any cause many unnecessary copies should be deleted.

The removal process should be strict supervision by the Committee of file and Registry Act.

Document selection: based on the retention and documentary valuation tables should be selected documentation deserving for their informative quality kept permanently; whether in its original format and/or reproduction in another medium.

CHAPTER IV: ESPEADOC DOCUMENT MANAGEMENT SYSTEM

4.3. ORFEO DOCUMENT MANAGEMENT SYSTEM

4.3.1. ¿ THAT IT IS ORFEO?

ORFEO is a document management system initially developed by the Superintendency of public domestic services (Superintendency) in Colombia, licensed as free software under GNU/GPL licence to share

knowledge and keep the free collective creation. ORFEO/GPL allows the management of an entity documents, keeping records of automated way, with significant savings in time, cost and resources such as toners of printer, paper, photocopies, among others, as well as control over the documents.

This tool can be installed on any operating system (Gnu/Linux, Unix, Windows,...), with different databases (Postgree SQL, Oracle, MySQL and Ms-SQL), also handles multiple types of formats (ODT, XML, DOC), thus achieving independence of technological platform and reduce costs in deployment. System allows you to electronically manage the production, processing, digital storage and document retrieval, avoiding their management role.

It is a solution of institutional management of proceedings that allows continuous follow-up and in real time of all the requirements of internal customers.

It allows storing documents digitally and having an organization zero papers.

4.3.2. ADVANTAGES AND DISADVANTAGES

✓ Advantages

- Establishes a new shared workspace company / client.
- It increases the value of the company's information.
- Avoid duplication of tasks as well as times of searching for information.
- Increases service quality and productivity.
- Great use in Colombia of this tool by public companies.
- Loss of files and transaction cost savings.
- Increases efficiency in the handling of documents.
- Easy to handle due to their pleasant and understandable interface.
- It is composed of modules allowing you to be coupled to different types of organization without much problem.

✓ Disadvantages

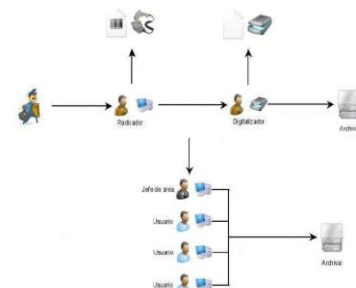
- Little information on the same basis.
- Need for resources other than the current (although few) to your application (a server that contains files, intending to use the users etc.).
- Requirement to have someone who knows how to control or program Orfeo in case of new needs for the Manager of the organization.
- There are no installation manuals on operating systems other than Linux.

4.3.3. FUNCTIONALITIES OF ORFEO

Registration, processing, digitization and document delivery tasks. Centralize file management of a standardized and organized manner. ORFEO has several modules that allow them to be quite versatile depending on the needs of the Organization are: authentication, unitary and massive filing, digitizer, consultations, rooted transactions, management, statistics, tables of document retention, loan and document Control, shipments and file streams and records. Query permissions singles by many users to comparison that if outside physicist would by one at a time and under great security controls. Management of profiles for consultation, modification and input of documents.

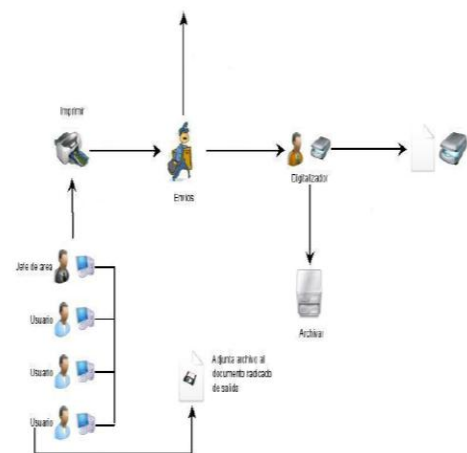
Examples of its functionality:

✓ File input



File input

✓ File output

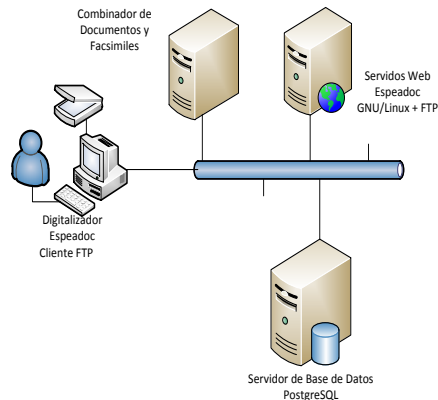


File output

4.3.4. TECHNICAL REQUIREMENTS

Name servers or services that ORFEO requires for its operation, is to take into account that not necessarily separate teams, depending on the entity all can install them in one single or they may also have them on separate computers depending on the study of need for the entity.

✓ Technological infrastructure of ORFEO



Technological infrastructure of ORFEO

- **Web server**
 - Apache 2.2 (Web server).
 - PHP 5.2.
 - Gnu/Linux o Windows
- **Database server**
 - PostGres 8.2 (GPL)

4.4. ESPEADOC DOCUMENT MANAGEMENT SYSTEM IMPLEMENTATION

4.4.1. INTRODUCTION

The implementation of ORFEO requires a series of steps and requirements that must be met fully otherwise could be a malfunction of the documentary system. It should be mentioned that the implementation will be on Debian 5 Lenny (Linux) operating system; the implementation on the Windows operating system does not exist due to software requirements.

4.4.2. REQUIREMENTS

✓ MINIMUM HARDWARE

- **Client computers**
 - Hard drive: 40 GB
 - RAM: 512 MB
 - Processor: 1.8 MHz
 - Operating system: Windows xp ServicePack 3
- **Equipo Servido**
 - Hard drive: 160 GB
 - RAM: 3 GB
 - Processor: 2.8 MHz
 - Operating system: Linux DEBIAN LENNY 5.

✓ SOFTWARE

- Apache 2.2
- Postgres 8.2
- PHP 5.2
 - php-pear

- php5-gd
- php5-pgsql
- php-soap
- ghostscript
- html2ps

For the customer it is need Firefox to access the system and any file as Adobe Acrobat PDF Viewer. As it was indicated only SGD it will work if those requirements are met.

CHAPTER V: CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS

5.3. CONCLUSIONS

- ✓ The concept of document management within the organizational environment should be taken as a managerial activity focused and willing to document processes assessment in order to regulate the phases and administrative principles seeking the reduction of factors such as: costs, accessibility to documents, ease of handling documents, accuracy in information, relevance of timeliness in the information retrieval and information thus creating competitive advantages within the business environment.
- ✓ To be the Amazon ecological Polytechnic School - ESPEA a co-financed i.e. character entity that has a budget made up of public and private funds has to adhere to regulations that establishes the National Council of archives in what refers to the documentary both internal and external management therefore design a model for a document management program is relevant and imperative.
- ✓ Model of the document management program applied in the present thesis established the specific processes to generate different archival procedures that must be performed with each of the documents that manage the Amazon ecological Polytechnical School - ESPEA both the matrix and the different extensions that the University was in the North of the country.
- ✓ Using "Free" tools has increased in recent years due mainly to the ability of the users have of being able to medicate them and will and according to the needs of each institution, which allows a relative reduction of the costs that are incurred on purchase of licenses to use proprietary software.
- ✓ Free software often creates many versions of the same software depending on the modifications that users made it so finding the right of any given through the internet or source version information literature is still unfortunately tedious and sometimes confusing, information that is redundant, ambiguous, even unnecessary and irrelevant which delayed deployment times.
- ✓ In the ESPEA is required to implement a document management system, which enables to conduct all

administrative processes with the documentation produced and processed in accordance with the respective regulations which stipulates that institution for this purpose.

- ✓ In accordance with the functions to be performed by the school Polytechnic ecological Amazon ESPEA and compliance with them, the University within their daily activities handles a high volume of documents which require a rapid, orderly and efficient procedure. The ESPEA is currently managing the documentation without using appropriate procedures what he has done is begin to present problems in the management and administration of the same.

5.4. RECOMENDACIONES

- ✓ Both public and private entities should have a Committee of file establishing the processes necessary for an optimal document management, much more which are co-financed character such as the Amazon ecological Polytechnic School - ESPEA given that they must be governed by the National Council of same file that maintains a rigorous control of the generated documentation both internal and external to the institution.
- ✓ Entities must do a thorough analysis of all documentation generated such way that allows to identify the degree of importance of different documents especially which are of vital importance to the institution its due processes and treatments, this allowed to create a manual of procedures and functions in regards to the good document management.
- ✓ While Orpheus with its different versions is a mature and optimal document management system for the needs of public and private entities exist other tools with the same "Free" character that could be studied and analysed in future research to obtain a comparison of the advantages or disadvantages against the tool used in this study.
- ✓ The knowledge you must have current professionals in the management of free software is increasingly more necessary hence a good training in this aspect is important and necessary since the same classrooms not only as regards Office Automation but also the optimum configuration of servers and very special application servers.

BIBLIOGRAPHY

- Cornwell Affiliates plc. (2001). Retrieved January 2012, of www.csi.map.es/csi/pdf/MoReqEsp_r.pdf
- File General the nation-Colombia. (2005). Guide for the implementation of a program of document management, 75.
- National Council of archives. (2005). Administrative, CNA-001-2005 resolution.
- International Standard Organization. (2006). Information and documentation - document management, 26.
- Acevedo Gutierrez, f. (2004). General archive of the nation. Retrieved March 2012, of <http://www.agn.gob.mx/>
- Aleida, B. (2008, July 11). Documentary withholding tables. Retrieved on March 21, 2012, http://aleidapulgarin.blogspot.com/2008_07_01_archive.html
- Duke, N. S. (2010). Document management system Orpheus. Retrieved on January 9, 2012, <http://vimeo.com/9130341>
- EcuRed. (n.d.). ISO 15489. Retrieved on February 8, 2012, http://www.ecured.cu/index.php/ISO_15489
- Gutierrez, a. (2006). Research methods course. Quito.
- Jorge del Castillo Guevara, M. M. (2011). The management of documents from file in the current organizational context and the introduction to the standard ISO 15489. Retrieved on April 19, 2012, <http://www.acimed.sld.cu/index.php/acimed/issue/archi ve>
- Leiva, f. (2010). Notions of scientific research methodology. Quito.
- Loarte, r. (2011, 01 25). Quipux - document management. Retrieved may 5, 2012, <http://robsitemas.wordpress.com/2011/01/25/quipux/>
- Orpheus, C. (2008, June 20). Document management system Orpheus. Retrieved April 23, 2011, from <http://orfeogpl.org/ata/>
- PEIS, e., & Ruiz Rodríguez, a. (2010). University of Granada. Retrieved on November 9, 2011, from www.ugr.es/~epeis/docencia/archivistica/ruiz3.doc
- Scholarium. (n.d.). Orpheus - document management system. Retrieved November 25, 2011, from http://www.scholarium.co/index.php?option=com_content & view = article & id = 55 & Itemid = 113
- Wikipedia. (n.d.). Document management. Retrieved December 10, 2011, from http://es.wikipedia.org/wiki/Discusi%C3%B3n:Gesti%C3%B3n_documental.