

**PROYECTO**  
**DIGITALIZACIÓN DEL ARCHIVO CENTRAL DE**  
**LA EMPRESA INGENIERÍA ESPECIALIZADA**  
**S.A.**



**MEDELLÍN**

**2009**

**INFORME FINAL**  
**DIGITALIZACIÓN DEL ARCHIVO CENTRAL DE LA EMPRESA INGENIERÍA**  
**ESPECIALIZADA IEB S.A.**

**Presentado por:**

**CRISTIAN CAMILO USUGA CARDONA**

**Como requisito para optar el título de**  
**Tecnólogo en Archivística**

**AGENCIA DE PRÁCTICA**  
**INGENIERÍA ESPECIALIZADA S.A. - IEB**

**DORIS LILIANA HENAO HENAO**  
**ASESORA UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA**

**BEATRIZ HELENA MOLINA CÉSPEDES**  
**RESPONSABLE POR LA AGENCIA**

**MEDELLÍN**  
**UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA**  
**ESCUELA INTERAMERICANA DE BIBLIOTECOLOGÍA**  
**TECNOLOGÍA EN ARCHIVÍSTICA**

**2009**

## TABLA DE CONTENIDO

Introducción	3
<b>1. Presentación</b>	<b>5</b>
<b>1.1 Presentación de la Empresa</b>	<b>5</b>
<b>1.2 Presentación del Archivo</b>	<b>6</b>
<b>2. Diagnóstico</b>	<b>8</b>
<b>2.1 Identificación</b>	<b>9</b>
<b>2.2 Infraestructura Física del Archivo</b>	<b>11</b>
<b>2.3 Características de la Documentación</b>	<b>14</b>
<b>3. Justificación</b>	<b>19</b>
<b>4. Objetivos</b>	<b>22</b>
<b>4.1 Objetivo General</b>	<b>22</b>
<b>4.2 Objetivos Específicos</b>	<b>22</b>
<b>5. Marco Normativo</b>	<b>23</b>
<b>6. Contenido</b>	<b>24</b>
<b>6.1 Presentación</b>	<b>24</b>
<b>6.2 Proceso</b>	<b>25</b>
<b>6.3 Capacitación</b>	<b>31</b>

7.	Conclusiones y Recomendaciones	33
7.1	Conclusiones	33
7.2	Recomendaciones	33
8.	Cronograma	35
9.	Bibliografía	36

#### Anexos

- Anexo 1: Bitácora Semanal
- Anexo 2: Informes de Avance
- Anexo 3: Acta Eliminación Documental
- Anexo 4: Acta Capacitación

## INTRODUCCIÓN

Prácticas Académicas es una signatura que permite al estudiante desenvolverse en un campo laboral donde se aplican el aprendizaje visto durante el periodo teórico de la carrera y donde se adquiere nuevos conocimientos además de la experiencia necesaria para futuras aspiraciones profesionales.

Para este caso la Empresa Ingeniería Especializada S.A. acogió el desarrollo de dicha área práctica en sus instalaciones con el fin de adquirir un servicio técnico de apoyo en las instalaciones del archivo.

La normativa de la Práctica Académica como área fundamental de formación fue bien tomada por la entidad, respetando todos y cada uno de los ítems dispuestos por la EIB en calidad de representante de la Universidad de Antioquia para la ejecución de dicha acción.

La Universidad facilitó un asesor el cual acompañó y colaboró en todas las actividades académicas de la signatura permitiendo la evaluación periódica de la labor llevada a cabo; además la entidad en calidad de Agencia de Práctica y según el reglamento de prácticas delegó un asesor que facilitara la ayuda técnica necesaria para ejecutar el Proyecto propuesto.

Para dichas disposiciones y como control en el desarrollo de la práctica se definió con la asesora de la Universidad el diligenciamiento de dos herramientas para hacerle seguimiento y verificar el correcto desarrollo del proyecto, en primer lugar se diligenció una Bitácora (Anexo 1) donde se consignaron diariamente las actividades que se iban desarrollando, esta se presentaba semanalmente a la asesora para su revisión; en segundo lugar se constató con la agencia la entrega de dos Informes de Avance (Anexo 2), los cuales consolidaban el desarrollo del proyecto.

Finalmente y como requisito esencial de la Práctica Académica se fundamenta un Informe Final donde se contiene todas las actividades realizadas desde la presentación de la propuesta hasta la ejecución del proyecto.

## **1. PRESENTACIÓN**

El Archivo es la memoria institucional, allí está depositada la información mas relevante para la organización, de acuerdo a esto, es importante resaltar la necesidad de tener bien constituido el Centro de Administración Documental desde donde se lleven a cabo los procesos de Gestión Documental, los cuales deben estar regidos por las normas legales vigentes.

Se presenta entonces la necesidad de Organizar los documentos de la Empresa Ingeniería Especializada S.A. - IEB mediante el proceso de Digitalización documental de manera que se facilite el control sobre la información, puesto que el alto flujo documental existente requiere de una migración a un sistema digital, en donde su acceso sea rápido y confiable, ya que los datos asentados allí son de tipo confidencial y por lo tanto no es conveniente dar a conocer dicho contenido.

La Digitalización facilitara la gestión documental en los procesos administrativos, ya que el acceso a la información y la rápida consulta que ofrece la tecnología permiten que la entidad formalice un status de calidad y organización en los diferentes aspectos de consultoría, asesoría, servicio y ejecución de proyectos, esto con miras a la mejora de la estabilidad social.

### **1.1 DE LA EMPRESA**

“La entidad fue creada en 1989, esta nació inicialmente con la meta de prestar servicios de asesorías y consultorías a grandes, medianas y pequeñas empresas que solicitaran ayuda en la constitución y reforma de las mayas eléctricas al interior de las edificaciones y en obras de construcciones civiles. Para 1992 Ingeniería Especializada transformaría su naturaleza jurídica, sin cambio alguno en su misión institucional. Con el paso de los años se generaron grandes contratos con reconocidas organizaciones electrificadoras del país en la construcción de sistemas de redes eléctricas que fomentaran un equilibrio entre

estado y sociedad, donde la misma comunidad estaría beneficiada con los proyectos de formación de centros hidroeléctricos donde se generarían fuentes de trabajo y estabilidad común entre los ciudadanos. En la actualidad Ingeniería Especializada S.A. - IEB esta catalogada como una de las principales gestoras de procesos eléctricos y de obras civiles del país, se evidencia esto en la apertura de algunos centros de apoyo en algunas ciudades como Bogotá y Barranquilla y ahora con su nueva sede en Lima, Perú.”<sup>1</sup>

## **1.2 DEL ARCHIVO**

“El Archivo Central de la entidad, fue constituido en el año 2004, mediante la recolección de documentación esparcida en las diferentes áreas de la organización DIE (Diseño Infraestructura Eléctrica), ORE (Optimización Recursos Eléctricos), OPE (Optimización Procesos Eléctricos) GIA (Gestión Integral Administrativa), se buscaba en ese entonces tener una mediana idea de que documentación existía en ese momento y con que nivel de información contaban para el apoyo de proyectos en curso.

Se gestionaron recursos y materiales para el almacenamiento en primera medida de la documentación física como gavetas y estantería metálica, carpetas y todo tipo de elementos fungibles (hojas, bolígrafos, ganchos), sin embargo, no se tomo registro de inventario, solo se realizo una ordenación primaria de los archivos conforme a las normativa existente.

La documentación en soporte digital era muy poca y no estaba debidamente organizada, puesto que solo se tenia como fuente de registro ante la elaboración de certificados y cotizaciones requeridas por entes externos.

---

<sup>1</sup> Tomado del Manual de Calidad de La IEB S.A.



Actualmente el estado de la documentación es bueno y no presenta mayores muestras de deterioro, sin embargo, debido al alto acervo almacenado en las bandejas de las gavetas el soporte papel se rompe y adquiere dobleces, además de los elementos inherentes como ganchos y sostenedores metálicos que corroen el documento y en algunos casos la información se traspapela generando confusión de caracteres consecutivos en las fechas de creación y su respectiva área de procedencia.

De acuerdo a lo anterior se evidencia la importancia que tienen los archivos para la entidad, puesto que son fiel memoria de grandes instancias alcanzadas y enormes retos cumplidos, la intención es mantener vivo ese patrimonio y a su vez perdurarlo.”<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> MOLINA CÉSPEDES, Beatriz Helena. Concepto Personal. IEB S.A.

## 2. DIAGNÓSTICO

El archivo como medio de salvaguarda de la información procura mantener vigente el patrimonio documental donde se deposita la memoria que para este caso es de tipo institucional en la empresa Ingeniería Especializada S.A. - IEB

A continuación se fundamentara un Diagnóstico integral del Archivo Administrativo de dicha entidad, el cual contendrá los siguientes aspectos a evaluar:

1. Identificación
  - 1.1 Datos del Archivo
  - 1.2 Datos de la Entidad
  - 1.3 Datos Administración del Archivo
  - 1.4 Datos de Préstamo de Servicios
2. Infraestructura Física del Archivo
  - 2.1 El Archivo
  - 2.2 Instalaciones (Depósitos)
  - 2.3 Condiciones de prevención de desastres y mantenimiento
3. Características de la documentación
  - 3.1 Almacenamiento
  - 3.2 Aspectos Archivísticos
  - 3.3 Preservación Documental
  - 3.4 Estado de Conservación de la Documentación

Formatos de Diagnóstico para los aspectos de evaluación de archivos:  
“Diagnóstico Integral de Archivos”<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> JAIMES, Luis Ernesto y GARCÍA, María Clemencia. Pautas Para Diagnóstico Integral de Archivos. 2003

## 1. IDENTIFICACIÓN

### 1.1 Datos del Archivo

- Denominación o Nombre del Archivo: Archivo Administrativo
- Fecha de Creación: 2004
- Dirección: CR 42 N° 72- 11 Of. 205
- Teléfono: 373 67 77
- Correo Electrónico: archivo@ieb.com.co
- Página Web: www.ieb.com.co
- Municipio: Itagüí
- Departamento: Antioquia

### 1.2 Datos de la Entidad

- Nombre: Ingeniería Especializada S.A. IEB
- Nivel: Nacional
- Sector: Industrial
- Carácter de la Entidad: Privada
- Fecha de Creación de la Entidad: Mayo 1989
- Acto Legal: N° 0001127
- Dirección: CR 42N° 72 – 11 Of. 205
- Teléfono: 373 67 77
- Fax: (57 4) 372 32 71
- E-mail: ieb@ieb.com.co
- Página Web: www.ieb.com.co
- Municipio: Itagüí
- Tiene Regionales y Sucursales: SI: X NO: \_\_ Especifique: En Colombia Tiene Sucursales en Bogotá y Barranquilla y una mas en Lima, Perú
- Misión de la Entidad:

La misión de Ingeniería Especializada S.A IEB es la prestación de servicios de consultoría en Ingeniería eléctrica y civil para el sector eléctrico e industrial, con calidad humana y profesional, utilizando las mejores prácticas de ingeniería, apropiando tecnología de punta y fomentando la investigación, con orientación a satisfacer las necesidades de nuestros clientes empleados y accionistas.

- Representante Legal / Nombre: Jaime Alberto Blandón Díaz
- Profesión: Administrador
- Cargo: Gerente General

### **1.3 Datos Administración del Archivo**

- Jefe Archivo / Nombre: Beatriz Helena Molina Céspedes
- Profesión u Oficio: Secretaria
- Cursos de Capacitación: Secretariado Sistematizado
- El Responsable ¿Está Dedicado de Tiempo Completo al Archivo?: SI: \_\_\_  
NO: X
- Tiempo en el Cargo: 10 Años
- Tiempo en la Entidad: 15 Años
- A que Dependencia Pertenece el Archivo en la Entidad: Administrativa
- Jefe Inmediato del Responsable de Archivo: Mónica María Cardona,  
Ingeniera Eléctrica
- Presupuesto Anual del Archivo: Destinado Según Necesidades
- El archivo tiene Incidencia en la Compra de Materiales o Equipos Para Producción, Trámite y disposición Final de la Documentación: SI: \_\_\_  
NO: X
- Existe Manual de Funciones: Entidad: SI: X NO: \_\_\_ Archivo: SI: \_\_\_  
NO: X
- ¿Existen Tablas de Retención Documental?: SI: \_\_\_ NO: X
- ¿Existen Tablas de Valoración Documental?: SI: \_\_\_ NO: X

- ¿Existe un Reglamento de Archivo?: SI: \_\_\_ NO: X
- ¿Existe Comité de Archivo?: SI: \_\_\_ NO: X
- N° de Personas que Trabajan en el Archivo: Por el momento una persona (Beatriz Helena Molina Céspedes)
- Profesional(P):\_\_\_\_\_ Técnico(T):Uno Asistencial(A):\_\_\_\_\_

#### 1.4 Datos de Préstamo de Servicios

- Presta Servicios Internos de:  
 Consulta: SI: X NO: \_\_\_ Asesoría: SI: \_\_\_ NO: X  
 Fotocopia: SI: X NO: \_\_\_ Microfilm: SI: \_\_\_ NO: X
- Presta Servicios Externos de:  
 Consulta: SI: X NO: \_\_\_ Asesoría: SI: \_\_\_ NO: X  
 Fotocopia: SI: \_\_\_ NO: X Microfilm: SI: \_\_\_ NO: X
- Tipo de Consulta: Manual: X Automatizado: X
- Tiene Sala de Consulta: SI
- N° de Puestos en la Sala: El momento cuenta con cuatro puestos para la consulta tanto para usuarios internos como externos
- Promedio de Consulta: Mensual: Bajo Anual: Bajo
- Tipo de Usuario: Interno - Externo
- Observaciones: El diagnóstico está encaminado a identificar las posibles problemáticas con las que cuenta el archivo administrativo de la entidad desde la perspectiva de organización hasta su almacenamiento; dicho archivo se encuentra ubicado en la reopción de la entidad donde algunos documentos están en gavetas mientras que otros en estantes metálicos.

## 2. INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL ARCHIVO

### 2.1 El Archivo

- Qué Nivel Ocupa el Archivo Dentro del Edificio:  
Nº de Planta: 2º Área Total del Archivo: \_\_\_\_\_
- Cuantos Depósitos Tiene el Archivo: Tres  
Construidos: \_\_\_ Adecuados: X Asignados: \_\_\_ “Tomados”: \_\_\_
- ¿Son Suficientes?: No, ya que el volumen documental que se genera por día es alto
- Con Que áreas Cuenta el Archivo:  
Administrativa: X Descrp/Clasif: \_\_\_ Reprografía: \_\_\_  
Limpieza: \_\_\_ Consulta: X Conservación: \_\_\_  
Baño: \_\_\_ Cafetería: \_\_\_
- Todas las Áreas de Archivo ¿Se Encuentran en el Mismo Espacio?:  
SI: \_\_\_ NO: X  
Cómo está Separada: Esta separada en plantas, Proyectos, Correspondencia General y Contables
- Condiciones de Seguridad: Nulas, no existe la mayor seguridad de la información ante cualquier agente externo
- ¿En Qué Lugar y Mobiliario se Almacenan Series como Historias Laborales, Actas y Resoluciones y Contratos?: En gavetas metálicas

## 2.2 Instalaciones (Depósitos)

- ¿Poseen los Depósitos Iluminación Natural?: SI: \_\_\_ NO: X
- ¿Poseen los Depósitos Iluminación artificial?: SI: X NO: \_\_\_
- Ventilación Natural: SI: \_\_\_ NO: X
- Ventilación Artificial: SI: X NO: \_\_\_  
Ventiladores: X Aire Acondicionado: \_\_\_
- Los Depósitos Cuentan con Sistemas de Regulación de :  
H R: NO Tipo: \_\_\_\_\_  
Temperatura: NO Tipo: \_\_\_\_\_  
Ventilación: NO Tipo: \_\_\_\_\_

Iluminación: NO Tipo: \_\_\_\_\_

Filtrado de Aire: NO Tipo: \_\_\_\_\_

### 2.3 Condiciones de Prevención de Desastres y Mantenimiento

- Existe un Plan de Desastres:
- Para la Entidad: SI: \_\_\_ NO: X Para el Archivo: SI: \_\_\_ NO: X
- El Edificio Posee Detector de Incendios: SI: \_\_\_ NO: X
- El Edificio Posee Extintores: SI: X NO: \_\_\_ Tipo:  
N° Extintores en el Área de Archivo: Uno  
Funcionan: SI: X NO: \_\_\_  
Labor de Mantenimiento: SI: X NO: \_\_\_  
Cuales: Mantenimiento y cambio regular cada seis meses
- Cuenta la Entidad con Centros de apoyo Cercano en Caso de Desastre: NO
- Con comité Paritario de Salud Ocupacional: SI
- Con Brigadas: SI
- Mapa de Riesgos: NO
- Planes de Evacuación: SI
- Señalización: SI
- Vigilancia: SI
- Hay una Dotación especial Para los Funcionarios de Archivo o Para Funcionarios que Trabajan con Documentos: SI: \_\_\_ NO: X
- Mantenimiento (Limpieza)

	FRECUENCIA				EQUIPOS Y MATERIALES
	ANUAL	SEMESTRAL	MENSUAL	OTRO	
DEPÓSITO	X				
DOCUMENTACIÓN				X	Cuando es Estrictamente Necesario

- Observaciones: El archivo no cuenta con ningún problema de deterioro a corto plazo, sin embargo, los estantes se encuentran expuestos a todo tipo de agentes que de una u otra manera puede afectar no solo el papel físico sino también la información allí contenida.

### 3. CARACTERÍSTICAS DE LA DOCUMENTACIÓN

#### 3.1 Almacenamiento

- Fechas Extremas de la Documentación: 1994 al 2006
- Cantidad de Unidades de Conservación Total: Una gaveta con un juego de 20 bandejas de archivadores para depositar documentación en forma horizontal y ocho estanterías metálicas abiertas para depositar documentación en forma vertical
- Soportes:  
Papel: Papel = 15.360 folios físicos Aprox.  
Analógico: \_\_\_\_  
Digital: \_\_\_\_
- Tienen: Planos: X Fotografías: \_\_\_\_ Impresos: \_\_\_\_
- Las Unidades de Conservación Para Documentación con Soporte Papel se Encuentran en:



Cajas: \_\_\_ N°:\_\_\_ Carpetas:  N°: 640 Aprox.

Libros: N°: \_\_\_ Legajos: \_\_\_ N°:\_\_\_

A-Z: \_\_\_ N°: \_\_\_ Paquetes: \_\_\_ N°:\_\_\_

- Metros Lineales de la Documentación:

Total: \_\_\_\_\_ Aprox.: 9.60 Metros Lineales

- Promedio de Folios por Unidades de Conservación: 150 Folios Aprox.
- Describa la seguridad de los Documentos: Nulas, no existe la mayor seguridad de la información ante cualquier agente externo
- La documentación se Encuentra Ubicada en:  
Estantería:   
Planotecas: \_\_\_  
Archivadores:
- Tipo de Estantería:  
Cerrada: Metal: \_\_\_ Madera: \_\_\_  
Abierta: Metal:  Madera: \_\_\_
- Como se Almacenan los Documentos Contables: Forma vertical en estantería metálica abierta
- Las Historias Laborales: Forma horizontal, encarpetadas y agostadas en gavetas metálicas

### 3.2 Aspectos Archivísticos

- Esta Organizada la Documentación: SI:  NO: \_\_\_
  - Clasificación:  
Orgánico Funcional:  Procedencia: \_\_\_ Temática: \_\_\_  
Asunto: \_\_\_ Autor: \_\_\_
  - Ordenación:  
Alfabética:  Numérica: \_\_\_  
Alfanumérica: \_\_\_ Cronológica:
- Descripción del Proceso de Organización Documental: La

documentación se encuentra clasificada de acuerdo con la producción orgánica funcional de las Unidades Estratégicas de Negocios en las cuales se clasifica la entidad de acuerdo a su naturaleza de negocio: DIE (Diseño Infraestructura Eléctrica), ORE (Optimización Recursos Eléctricos), OPE (Optimización Procesos Eléctricos) GIA (Gestión Integral Administrativa); la ordenación es alfabética en la estantería, al interior de las carpetas es de forma cronológica descendente procurando la agilidad en al recuperación de la información.

- Cuenta con Instrumentos de Consulta/Recuperación e la Información: SI: \_\_\_ NO: X
- Cuenta con Instrumentos de Control: SI: \_\_\_ NO: X
- El Archivo Funciona Como Archivo Central de la Entidad: SI: X NO: \_\_\_
- Están Regulados los Procesos de Producción: SI: \_\_\_ NO: X
- Se Hace Seguimiento al Trámite: SI: \_\_\_ NO: X
- Tienen el Archivo Cronograma de Transferencias: SI: \_\_\_ NO: X
- Ha Elaborado el Archivo Tablas de Retención: SI: \_\_\_ NO: X
- Han Hecho Depuración y Eliminación Natural Previa la Transferencia: SI: X NO: \_\_\_
- Se ha Hecho Eliminación: SI Con Actas: NO De que Material: Papel
- Han Tenido Pérdida de Documentación:
- Se ha Elaborado Valoración: NO

### **3.3 Preservación Documental**

- En el Archivo Hay presencia de:  
Hongos: NO Roedores: NO Insectos: NO
- Se Hace Tratamientos de Conservación al Archivo: SI: \_\_\_ NO: X
- Se ha Presentado algún Tipo de Enfermedad Laboral relacionada con las Condiciones en las Cuales se Encuentra la Documentación: NO

- Para Adelantar Procesos Archivísticos, se Emplea Algún tipo de dotación de seguridad Ocupacional: SI: \_\_\_ NO: X
- Están Establecidas Prácticas de Aseo Personal y Auto Cuidado para los Funcionario0s que Trabajan con la Documentación: SI: X NO: \_\_\_
- Se Conoce y Aplica la Normatividad Sobre Conservación: No se conoce
- El Archivo ha Normalizado la Producción de los Documentos en Cuanto a:  
Márgenes: \_\_\_ Formatos: X
- Se Legajan los Expedientes Perforándolos: SI
- Utiliza Ganchos y Clips: Metálicos: X Plásticos: \_\_\_
- Usa Cinta Pegante: NO
- Cuenta el Archivo con Equipos Para Realizar procesos de Conservación Preventiva: NO
- Observaciones: \_\_\_\_\_

De acuerdo al diagnóstico realizado al Archivo Central de la empresa Ingeniería Especializada S.A. IEB se concluye lo siguiente:

La documentación en términos generales se encuentra en buen estado, su organización es aceptable, puesto que esta bien identificada, su almacenamiento tiene algunas dificultades con las gavetas puesto que su espacio se queda corto ante la gran cantidad de acervo documental existente, el acceso es limitado pues no todas las personas pueden tener contacto con la documentación por que inicialmente se encuentran en un estado físico y se dificulta en gran medida la consulta en masa tanto desde el interior de la entidad como fuera de ella.

Las características de la documentación se derivan de su ordenación en los distintos soportes de almacenamiento como lo son las gavetas y la estantería metálica, esta última, donde se agosta la documentación contable; su clasificación

es empírica, ya que no existen Tablas de Retención Documental, la totalidad de los documentos esta encarpetaada, se manejan códigos por áreas y no hay valoración de la documentación por desconocimientos de las normas.

Para contrarrestar la problemática de acceso a la información se genera la posibilidad de implementar el proceso de Digitalización como medio eficaz en la difusión documental, donde los usuarios ubicados fuera de la sede principal accedan a la información necesitada al instante mismo de su búsqueda, para ser posible esto, la información escaneada se debe indexar y almacenar en una enorme base de datos la cual funcione como herramienta de recuperación de esta y donde los clientes, usuarios proveedores y funcionarios podrán interactuar compartiendo y recibiendo datos e información en tiempo real.

### 3. JUSTIFICACIÓN

En la actualidad la entidad cuenta con un precario Centro de Administración Documental y un pequeño Archivo Técnico especializado en ingeniería eléctrica, en la cual se agosta información clasificada y de tipo confidencial, además de libros contables y manuales técnicos, ordenados y clasificados de forma empírica, puesto que son pocas las nociones archivísticas al interior de la entidad que permitan tener como base la mínima organización estipulada en las normas archivísticas tanto nacionales (Archivo General de la Nación) como internacionales (Consejo Internacional de Archivos).

Para este fin se busca entonces en primera medida la organización documental seleccionando la información mas relevante y expurgando las copias y los archivos que han cumplido su determinado tiempo de vigencia, todo esto de acuerdo a las políticas misionales y visionales de la entidad.

Paso seguido, se confiere actualizar los métodos de ordenación tanto física como digital. Este último en la medida que se lleve a cabo el proceso de digitalización documental el cual se busca realizar.

El proceso de Digitalización confiere algunas directrices básicas para que esta labor se lleve a cabalidad en buena forma como:

- Una rigurosa Selección del material, estipulando que es importante y que información no es relevante para el archivo (teniendo en cuenta su vigencia y plazo precaucionar)
- Revisión técnica de la documentación física, procurando la depuración de objetos como ganchos y elementos metálicos que puedan afectar la originalidad de los documentos, además de los dobleces formados en el almacenamiento de estos

- Optimización del equipo de escáner a utilizar al igual que el sitio de almacenamiento digital, teniendo en cuenta el rango de capacidad de memoria del repositorio donde se ingresara la información
- Identificar las características principales de cada folio, determinando calidad de imagen, tamaño de la misma, resolución de escaneado y estado del documento
- Control de calidad a las imágenes escaneadas, revisando las condiciones de autenticidad, conservación y consulta de la información allí contenida
- Mantenimiento continuo de las herramientas tanto Software como Hardware, con el fin de evitar la obsolescencia

El objetivo general de todo proceso de Digitalización es la consulta y recuperación inmediata de la información almacenada, sin embargo, para este caso, la preservación y conservación de la documentación física es la razón principal de la Digitalización, con este proceso se quiere evitar a toda medida que la información se pierda por culpa de la mala gestión administrativa de algunos funcionarios.

Se busca encaminar el proyecto de Digitalización a la documentación administrativa producida y recibida en la entidad desde 1989 hasta 2006, fecha extrema de la documentación almacenada allí. Este acervo es categorizado como Archivo Central, por lo tanto es poco consultado y su estado físico se deteriora poco a poco, esto por la manipulación dada en el transcurrir el tiempo.

Al termino del proceso de Digitalización al interior del archivo se espera que las actividades laborales cotidianas sean de una mayor agilidad y eficiencia en el sentido administrativo con miras a los cumplimientos de los regimientos legales emitidos por los organismos de control, además de la pertinencia de acceder a la información en tiempo veraz facilitando así la integración de los procesos administrativos entre las distintas áreas de la compañía.

Este proyecto inicialmente beneficiará los intereses de la entidad en cuanto que permitirá obtener una efectividad y un préstamo optimo de los servicios en cuanto

a la calidad se refiere, para que ella ejerza en función de sus objetivos el pertinente método de asesoría y consultoría profesional a los diferentes grupos empresariales interesados en encaminar sus acciones en el complejo industrial y energético.

## **4. OBJETIVOS**

### **4.1 OBJETIVO GENERAL**

Digitalizar 9.60 Metros Lineales de la documentación contenida en el Archivo Central de la empresa Ingeniería Especializada S.A. IEB Medellín, con el fin de facilitar el acceso a la información digital mediante el uso de las herramientas tecnológicas.

### **4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar, Preparar y Seleccionar la documentación física para su posterior escaneo
- Escanear la totalidad de la documentación agostada en el Archivo Central.
- Generar periódicamente informes sobre el avance del proyecto.
- Capacitar al personal administrativo sobre el manejo y control de la información almacenada en medio digital
- Mejorar los procesos de conservación y consulta de la información, generando apoyo en las actividades tanto administrativas como archivísticas.
- Modernizar la gestión documental en procura de las actividades administrativas de la entidad.



## 5. NORMATIVIDAD

Esta es la normatividad nacional que avala en un sentido global los procesos de Digitalización y Organización de archivos en sus diferentes fases como, la Selección y la Ordenación.

### Marco Normativo:

- **Ley 39 de 1981.** Artículos 1 – 2 – 3 - 4. Sobre Microfilmación; “En su defecto en cualquier medio magnético aprobado por el Gobierno Nacional”
- **Ley 594 de 2000.** Por la cual se dicta la Ley General de Archivos
  - **Art. 18.** Capacitación a Funcionarios de Archivo
  - **Art. 19.** Soporte Documental: Implementación de nuevas tecnologías en los archivos
  - **Art. 47.** Calidad de los soportes en los archivos
  - **Art. 48.** Conservación de documentos en nuevos soportes
- **Código de Comercio.** Artículo 60 sobre conservación y reproducción exacta de la información contable y comercial
- **Decreto 1748 de 1995.** Presidencia de la República. Sobre manejo de Archivos Laborales Informáticos
- **Acuerdo AGN 007 de 1994.** Reglamento General de Archivos
- **Acuerdo AGN 46 de 2000.** Establece los parámetros para la eliminación de documentos de archivo
- **Circular AGN 02 de 1997.** Parámetros a tener en cuenta en la implementación de nuevas tecnologías en los Archivos Públicos
- **Circular AGN 01 de 2003.** Organización y Conservación de Documentos de Archivo
- **Circular AGN-DAFP N° 004 de 2003.** Organización de Historias Laborales
- **ISO 19005-1.** Formato PDF para conservación de documentos electrónicos

## 6. CONTENIDO

### 6.1 PRESENTACIÓN

“La digitalización se refiere al proceso de transferencia de información plasmada en papel a un sistema de imágenes digitales, el cual sirve de respaldo ante las actividades administrativas, legales y de conservación del documento original, además que agiliza la recuperación de la información para su posterior consulta.”<sup>4</sup>

Es de gran relevancia conservar el patrimonio contenido en los archivos, por tal motivo se han implementado una estrategia de salvaguarda a la documentación física: la Digitalización. Su implementación puede generar grandes facilidades en el manejo y control de datos, puesto que su estructura es netamente digital y no requiere de espacio físico alguno para su almacenamiento. Además, se evita la manipulación innecesaria de documentos, pueden crearse copias de seguridad y la consulta de estos puede realizarse desde cualquier ubicación geográfica y por un número indefinido de usuarios. Sin embargo, es relativa la forma de acceder a realizar dicho proceso, ya que los altos costos que pueden generar el mantenimiento de la herramienta tecnológica y la rápida obsolescencia de esta implicaría la migración hacia otros medios innovadores de almacenamiento, a todo esto se le suma los ataques de virus los cuales pueden interferir en las imágenes y ocasionar una pérdida de información.

Ingeniería Especializada S.A. ha visto la necesidad de soportar su información mediante su migración a medios de almacenamiento digitales, con el objetivo de innovar el control de datos relevantes para sus intereses privados y con esto evitar una posible filtración y pérdida innecesaria de documentos. De allí la gestión presentada y posteriormente ejecutada en la implementación del proceso de Digitalización en toda la documentación agostada en su Archivo Central.

---

<sup>4</sup> USUGA CARDONA, Cristian Camilo. Tomado Como Concepto Personal.

Ya durante el desarrollo del proceso (Identificación Física, Preparación de documentos, Selección física, Escaneo, Identificación y Ordenación digital, Control de la calidad, Depuración física y Ajustes), se propicio un ambiente de conjunta cooperación con los funcionarios de la organización, conforme a la relevancia y funcionalidad de la información para los intereses institucionales.

De acuerdo con esto, se tomaron las medidas más seguras en el manejo de la documentación tales como la confidencialidad ante los procesos realizados conforme a los proyectos adjudicados, precios de contratos, información personal de los empleados y acciones jurídicas propiciadas tanto por irregularidades internas como externas. La temática presentada y realizada en la ejecución del proyecto de Digitalización contemplaba el escaneo de 9.60 metros lineales de documentación del Archivo Central de la entidad, la cual estaba clasificada en cuatro series generales:

- Contratos
- Historias Laborales
- Procesos Jurídicos
- Proyectos

## **6.2 PROCESO**

Las actividades realizadas en el desarrollo del proceso se esbozan en una fase de análisis y siete fases operativas las cuales se llevaron a cabo de la siguiente manera:

- 1. Identificación Física:** es el análisis de la documentación donde se determina a que series pertenece o cual es su asunto en particular al cual esta referido.

La documentación contenida en el archivo no estaba clasificada por series, sino por asuntos plenamente ordenados en secuencia alfabética. La acción de identificación determinó las series tratadas en la totalidad del acervo, en él se encontraron Contratos realizados con diferentes compañías del sector industrial, Historias Laborales del Personal Activo, Procesos Jurídicos aún en ejecución y Proyectos de subestaciones eléctricas ejecutadas en distintos lugares geográficos del país.

Con dicha información se procedió a realizar una pequeña clasificación por series en el cual los datos escaneados deberían ser depositados.

- 2. Preparación de la Documentación:** Es la primera fase operativa de la digitalización, ella consistió en el retiro de elementos y objetos inherentes a la documentación como ganchos y clips metálicos, copias y duplicados del documento original, así mismo notas y escritos no concernientes al tema tratado.

Es este primer aspecto se veló por el bienestar de la documentación ante el futuro manejo de ella.

- 3. Selección Física:** Es la segunda fase operativa del proceso de Digitalización, en ella se sometió la documentación a un riguroso proceso selectivo, el cual determina que información carece de valor legal o en su defecto administrativo.

Esta labor facilitó el reconocimiento de documentación sin valor comercial, legal y/o administrativo alguno, como lo eran panfletos, guías de uso tecnológico en equipos obsoletos, normas técnicas y listados desactualizados de empleados.

4. **Escaneo:** Consiste en el fotografiado por medio equipos sofisticados de captura de imágenes, los cuales transfieren la información a un formato digital determinado, establecido en las configuraciones dadas para el reconocimiento de los datos contenidos en el documento de archivo.

La dispendiosa acción de escaneo contiene un conjunto de procedimientos, los cuales al final del proceso arrojan resultados satisfactorios en la recuperación de la información. Estos ítems de configuración solucionan problemas como la baja resolución visual del contenido en el documento original, como planos y dibujos con un alto flujo de especificaciones y convenciones.

Las características utilizadas en esta labor se derivaron de las posibilidades que brindaba el escáner para programar el tipo de ingreso del documento al sistema, estas son:

- **Destino de la información:** PC 037
- **Tipo de Escaneado:** Continuo (Según el volumen documental)
- **Imagen Original:** Texto – Foto
- **Zoom:** 100%
- **Densidad:** + 1 / Oscuro
- **Resolución de Escaneado:** 200 X 200 dpi – Fino / 300 X 300 dpi (en planos de alta definición)
- **Caras:** 1 – 2
- **Colores:** Monocromático – Todo Color
- **Formato:** PDF

5. **Identificación Digital:** Según serie o asunto de carpeta física. Las herramientas tecnológicas implementadas en el desarrollo del proyecto y que hacen parte de la tercera fase operativa de la Digitalización fueron relevantes y aunque en algún momento existieron dificultades técnicas como el bloqueo del escáner o la no asignación de equipo PC fijo conectado a la red o la misma caída de esta, la cual

detenía toda actividad no solo con el desarrollo el proyecto, sino también las labores de toda la organización, sin embargo, estos recursos técnicos fueron un pilar fundamental de apoyo en la ejecución de la propuesta presentada.

Las herramientas tecnológicas utilizadas en el proceso son:

- Multifuncional (Escáner – Impresora – Fotocopiadora) **KYOCERA KM 3050**
- Equipo conectado a la red (PC 037)
- Correo electrónico de la entidad (@ieb.com.co)

Algunos de los formatos utilizados en la compresión de las imágenes utilizados en la transferencia física a digital son:

**PDF (Portable Data Format) .PDF**

**JPEG (Joint Photographic Expert Group) .JPG**

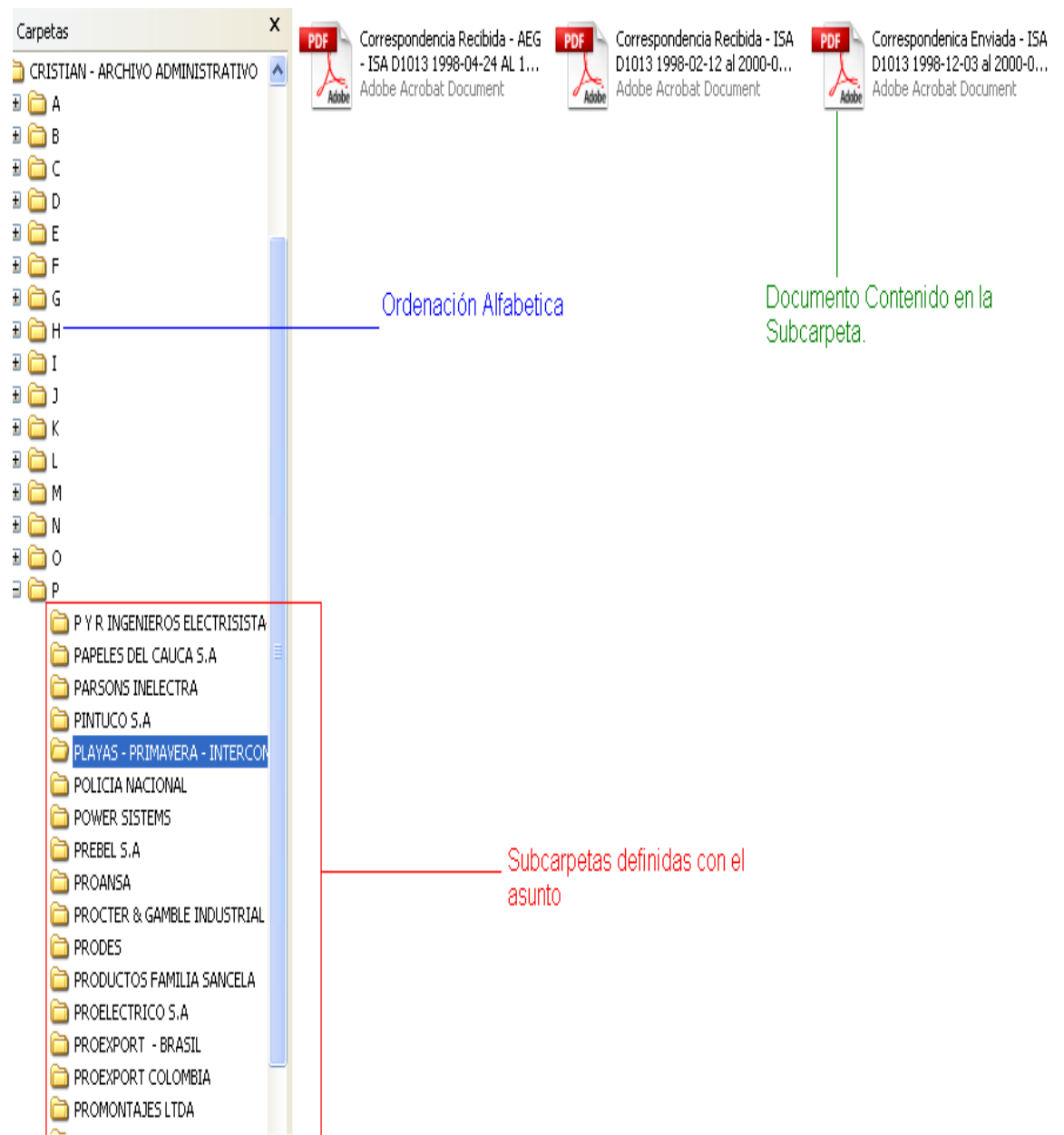
Estos formatos fueron utilizados en una versión comprimida con el fin de evitar una posible alteración en el contenido de la imagen.

**6. Identificación y Ordenación Digital:** Consistió en darle una clasificación digital a la información escaneada, según lo especificado en la identificación física con las series y asuntos documentales existentes en el archivo intervenido.

Para realizar dicha acción fue necesario el apoyo de la asesora dispuesta por parte de la agencia, ya que era necesario fundamentar definitivamente el nombre de cada serie.

Ya en el campo de la Ordenación se implementó una división por carpetas según el tema referido a las series y dentro de ellas unas subcarpetas con documentos relacionados con el asunto, estableciendo así una forma de búsqueda por metadato como se muestra en la figura 1.

Figura 1



Para la Identificación de los documentos se eligió la opción de matricularlas como correspondencia general, enviada o recibida, el asunto de la carpeta y las fechas extremas de ella. Como se ve en la figura 2.

**Figura 2**

Nombre	Tamaño	Tipo
Dirección Planeación Gerencia del Centro Nacional Despacho		Carpeta de archivos
Acciones 201-01-27 al 2002-01-25	256 KB	Adobe Acrobat Doc...
Antenas Peñol - Correspondencia General 2001-11-21 al 2002-05-20	1.280 KB	Adobe Acrobat Doc...
APOYOE~1	144 KB	Adobe Acrobat Doc...
ASESOR~1	479 KB	Adobe Acrobat Doc...
C-1040~1	2.112 KB	Adobe Acrobat Doc...
C-7607 - Correspondencia General 1999-01-12 al 2000-05-17	2.062 KB	Adobe Acrobat Doc...
C-10475 - Mauricio Yepes - Hernan Orozco - Caludia Betancur - Liliana Icazo - Omar Alzate 1999-12-28 al 2001-02-14	1.686 KB	Adobe Acrobat Doc...
CHAMBA~1	858 KB	Adobe Acrobat Doc...
CONTRA~1		
Correspondencia General-3 2000-01-12 al 2000-11-20		
Correspondencia General 2001-03-06 al 2005-04-01	12.096 KB	Adobe Acrobat Doc...
Ensamble Gabinete - Agrupamiento Para Instal Autotransf 90MVA Ocaña - Rio Algodonal (ESPO) 2002-05-27 al 2002-07-17	951 KB	Adobe Acrobat Doc...
ESTUDI~3	898 KB	Adobe Acrobat Doc...
Estudio Factibilidad Conexion Sist Electrico de Codensa a la Subestacion Bacata de 500kV 2004-03-04 al 2005-01-18	947 KB	Adobe Acrobat Doc...
Estudios Electr Restric Seguridad y Confiabi Operacion SIN 2002-07-24 al 2003-03-27	1.020 KB	Adobe Acrobat Doc...
EVALUA~1	17.988 KB	Adobe Acrobat Doc...
FIBRAO~1		
Instalacion Transformador XIAN 90 MVA - Ocaña 2001-10-22 al 2002-12-20		
INTEGR~1	1.884 KB	Adobe Acrobat Doc...
ISA CUARTA BRIGADA - Correspondencia General 2000-09-11 al 2001-08-27	2.153 KB	Adobe Acrobat Doc...
ISA ECOPETROL - Inducciones Electromagneticas Purno - Miel - San Felipe 2001-01-29 al 2001-06-07	2.200 KB	Adobe Acrobat Doc...
ISA GUATAPE - Correspondencia General 2002-01-08 al 2003-01-28	8.756 KB	Adobe Acrobat Doc...
ISABOO~1	3.117 KB	Adobe Acrobat Doc...
ISABOO~2	574 KB	Adobe Acrobat Doc...
ISA-CND Correspondencia General 2000-05-08 al 2003-09-10	1.748 KB	Adobe Acrobat Doc...
ISA-MEM - Suministro de Personal-HOM-CPB-MYI - Direccion Operacion Mercadeo 2001-03-22 al 2006-06-20	5.679 KB	Adobe Acrobat Doc...
ISA-PERU - Ingenieros HM-JID-CAJ - Correspondencia General 2001-05-08 al 2002-04-11	1.386 KB	Adobe Acrobat Doc...
Jamondino 230 kV Revision Diseños Electricos y Estructurales 2002-04-09 al 2002-12-11	1.768 KB	Adobe Acrobat Doc...
Plan Optimizacion de Activos 2002-12-27 al 2003-06-03	1.233 KB	Adobe Acrobat Doc...
Prediseños Ocoa - Correspondencia General 2003-02-11 al 2003-08-21	3.016 KB	Adobe Acrobat Doc...
Propuesta Para Investigacion Dslo Nuevos Informes e Indicadores Para Analisis Pos-Operativo 2005-05-04 al 2005-12-22	1.251 KB	Adobe Acrobat Doc...
Registro de Proveedores 1995-03-02 al 2002-10-11	3.350 KB	Adobe Acrobat Doc...
Servicio Neon 2000-02-16 al 2000-02-21	671 KB	Adobe Acrobat Doc...
Suministro Horacio Mantilla - Correspondencia General 2000-12-06 al 2001-04-05	1.028 KB	Adobe Acrobat Doc...
Suministro Jair Velez y Mauricio Sanchez - Correspondencia General 2000-11-14 al 2001-12-20	2.139 KB	Adobe Acrobat Doc...
Transformador Yumbo - Instalacion Transformador XIAN 90 MVA en Paralelo SE Yumbo 230kV 1997-11-03 al 2002-12-20	1.271 KB	Adobe Acrobat Doc...
Verificacion Torres de Lineas 230 kV Cerromatos-Uraba a Cargas de Montaje Mantenimiento 2000-06-06 al 2000-07-12	960 KB	Adobe Acrobat Doc...

Nombre y/o Asunto de la Carpeta Física

Fechas Extremas de del Asunto



- 7. Control de la Calidad:** Revisión rigurosa de las imágenes digitales, verificando la buena calidad de ellas procurando que sean exequibles en el momento de la consulta.

Para lograr una optima calidad en las imágenes se llevó a cabo dos revisiones de control, la primera se realizo inmediatamente después del escaneo, la segunda fue en forma general después de terminado el proceso de escaneo a la totalidad de la documentación (9.60 Metros Lineales).

- 8. Depuración Física:** De acuerdo con el resultado de la Selección física, la documentación separada se sometió a un proceso de eliminación, de acuerdo con la norma, el papel fue picado manualmente de manera que no se reconociera información alguna contenida en dicha documentación.

Para llevar a cabo este procedimiento fue necesario dejar un Acta de Eliminación debidamente firmada por la funcionaria de archivo. (Anexo 3)

- 9. Ajustes:** Es la fase final el proceso de Digitalización, esta actividad consistió en dar una dar un respaldo de seguridad a la información digitalizada. Inicialmente el escaneo fue dirigido al PC 037 en la carpeta ESCÁNER, al final de cada semana se realizaba una copia de seguridad en el SERVIDOR del sistema en una carpeta donde no se modificaran datos por parte de personal de la entidad. Con el proceso culminado se determino con la agencia realizar una copia magnética.

### **6.3 CAPACITACIÓN**

Después de terminado el proceso de Digitalización, se confiere dar un reporte oral de lo realizado, además de dar algunos parámetros básicos de conocimiento y de manejo de la documentación digital.

En esta labor se trataron temas sobre la normatividad que aplica y soporta, las características del proceso y el manejo de documentación digital.

Para constancia de esto se deja el Acta de Capacitación (Anexo 4), donde se especifican los temas tratados.

## **7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **7.1 CONCLUSIONES**

El proyecto de Digitalización del Archivo Administrativo de la Empresa Ingeniería Especializada dejó como resultado los siguientes aspectos:

- Se cumplió satisfactoriamente con la Digitalización de 9.60 Metros Lineales del Archivo Central de la empresa Ingeniería Especializada S.A.
- Los procesos de conservación documental se mejoraron notablemente con el proyecto de Digitalización
- La modernización de la Gestión documental fue óptima con la conversión de información física a medios digitales.
- La manera de organización y la estructura física del archivo fue mejorada notablemente con la labor de Selección, puesto que se depuró la documentación que no poseía algún valor administrativo.
- Se generó una sensibilización al interior de la Organización frente al manejo de documentación.

### **7.2 RECOMENDACIONES**

Ingeniería Especializada en gestión de la organización de su archivo documental debe tener en cuenta los siguientes aspectos operativos para el logro óptimo de dicho objetivo:

- Indexar la documentación escaneada en una base de datos donde se brinde la posibilidad de acceder con mas precisión a la información requerida.

- Constituir o delegar un lugar adecuado para el almacenamiento de la documentación producida y/o recibida por la organización.
- Posicionar el proceso de correspondencia como un área de apoyo para los procesos tanto Administrativos como Operativos de la entidad.
- Delegar un equipo de escáner conectado a la red exclusivamente para las actividades archivísticas
- Mejorar los procesos de conservación física de la documentación
- Implementar un sistema de identificación y Clasificación de las series documentales con el fin de establecer la valoración respectiva de cada una de ellas
- Establecer un programa de seguridad documental tanto física como digital.

## 8. CRONOGRAMA

El siguiente cronograma especifica que actividades se llevaran a cabo en la Digitalización del archivo y el tiempo en el que se ejecutaron cada una de ellas, durante 360 horas que estipula la práctica académica, distribuidas en 16 semanas:

TIEMPO \ ACTIVIDAD	MES 1				MES 2				MES 3				MES 4			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Recopilación Información																
Diagnóstico Archivo																
Entrega Propuesta																
Ordenación Documentación																
Selección Documentación																
Depuración																
Digitalización Documentación																
Informe de Avance																
Capacitación a Personal																
Informe Final																

## 9. BIBLIOGRAFÍA

- JAIMES, Luis Ernesto y GARCÍA, María Clemencia. Pautas Para Diagnóstico Integral de Archivos. Santafé de Bogotá D.C.: Imprenta Nacional Archivo General de la Nación, 2003. 87p.
- INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS. Normas Colombianas Para la Presentación de Trabajos Escritos: Presentación y Referencias Bibliográficas. Sexta Actualización. Santafé de Bogotá D.C.: ICONTEC, 2008. 92p. NTC 1486 – 5613 – 4490
- INTERNATIONAL FEDERATION OF LIBRARY ASSOCIATIONS AND INSTITUTIONS. Directrices Para Proyectos de Digitalización de Colecciones y Fondos de Dominio Público, en Particular Para Aquellos Custodiados en Bibliotecas y Archivos. La Haya: Secretaria General IFLA. 2005. 183p.
- MONTOYA, Luis Fabián. Diapositivas Automatización y Digitalización de Archivos. Docente Universidad de Antioquia. Medellín: 2007. luisfabian1@hotmail.com