

UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE INGENIERÍA
CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS
COMPUTACIONALES

Trabajo de Seminario de Graduación

Previo a la Obtención del Título de:
INGENIERO EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

Tema:

DIGITALIZACIÓN DE DOCUMENTOS

Realizado por:

SRTA ANA LUCÍA RIVERA CARRERA
SRTA ARIANA CECIBEL SANTILLÁN MONTALVO

Director:

Ing. Xavier Miranda Rodríguez

Guayaquil, Ecuador
2011

TRABAJO DE SEMINARIO DE GRADUACIÓN

Título

**DIGITALIZACIÓN DE DOCUMENTOS A EMPRESAS
AUDITORAS DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL**

Presentado a la Facultad de Ingeniería, Carrera de Ingeniería en
Sistemas Computacionales de la Universidad Católica de Santiago
de Guayaquil

Realizado por:

**SRTA ANA LUCÍA RIVERA CARRERA
SRTA ARIANA CECIBEL SANTILLÁN MONTALVO**

Para dar cumplimiento con uno de los requisitos para optar por el
Título de:

INGENIERO EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

Tribunal de Sustentación:

**Ing. Xavier Miranda Rodríguez
DIRECTOR DEL TRABAJO**

**Ing. Inelda Martillo Alcívar
VOCAL**

**Ing. Roberto Sánchez Calle
VOCAL**

**Dr. Ing. Walter Mera Ortíz
DECANO DE LA FACULTAD**

**Ing. Vicente Gallardo Posligua
DIRECTOR DE LA CARRERA**

AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer a Dios por darnos las fuerzas necesarias en los momentos en que más necesitamos y bendecirnos con la posibilidad de caminar a su lado durante todas nuestras vidas.

También queremos agradecer al tutor de Dirección y Gestión de proyectos de la Universidad de Valencia, y al mismo tiempo a todos los tutores de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil que tuvieron la deferencia de responder las dudas sobre esta investigación.

Queremos darles las gracias a todos los profesores que hicieron de cada una de nosotras unas buenas profesionales otorgándonos consejos éticos para nuestras vidas laborales; ayudándonos a ser mejores personas en todo momento.

No podemos dejar de agradecer aquellos seres que han sido nuestros pilares más fuertes en la vida de cada uno de nosotras: nuestros padres y parejas.

Nuestras parejas, quienes destinaron parte importante de sus tiempos para colaborar con la elaboración de este trabajo, siendo pacientes en cada instante con cada una de nosotras.

Nuestros queridos y amados padres que día a día han cuidado de nuestros pasos, tanto en lo económico como en lo emocional, y así, con sus palabras nos han dado la fuerza para culminar y tener la seguridad de dar pasos firmes y no desfallecer en nuestros sueños.

PREFACIO

El presente trabajo del Seminario de Graduación de la Carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales de la Facultad de Ingeniería, nace del Convenio Marco de Colaboración entre la Universidad de Valencia- España y la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil- Ecuador cuya finalidad es la de formar a sus alumnos en el manejo de Proyectos en su fase inicial y posteriormente los alumnos que estén interesados en profundizar con este conocimiento y mejores prácticas lo podrán realizar a través de la Maestría en Dirección y Administración de Proyectos.

El presente trabajo consiste en la presentación de un proyecto dividido en dos partes:

Parte I: Propuesta del Tema el cual consiste en seguir la metodología de Investigación aplicada al proyecto planteado por los estudiantes siguiendo la estructura propuesta por la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Parte II: Desarrollo del proyecto final de la Universidad de Valencia, de acuerdo a la elección del proyecto aprobado por la Universidad de Valencia y siguiendo un proceso desde la perspectiva de Dirección de Proyectos.

ÍNDICE

Prefacio	v
Índice	vii
Introducción	3
Parte I.- Propuesta del Tema	
Capítulo 1.- Problema de investigación	4
1.1 Enunciado del problema	4
1.2 Formulación del problema	5
Capítulo 2.- Justificación y delimitación de la investigación	6
2.1 Justificación	6
2.2 Delimitación	7
Capítulo 3.- Objetivos de la investigación	10
3.1 Objetivo general	10
3.2 Objetivos específicos	10
Capítulo 4.- Marco de referencia de la investigación	11
4.1 Marco teórico	11
4.1.1 La realidad actual del funcionamiento y manejo de los documentos	11
4.2. Marco Conceptual	14
4.2.1 La importancia de las Tics en las empresas	14
4.2.2 El control y manejo de la información es posible a través de la digitalización	16
Capítulo 5.- Metodología de la investigación	18
5.1 Tipo de investigación	18
5.2 Diseño de la investigación	18
5.3 Población y muestra	20
5.4 Técnicas e instrumentos para obtención de información	21
5.5 Procesamiento y análisis de la información	21
Capítulo 6.- Plan de trabajo	23
Parte II.- Desarrollo del proyecto final de la Universidad de Valencia	
Resumen ejecutivo	24
Capítulo 7.- Iniciación	26
7.1 Selección del Director de Proyecto	26
7.1.1 Nivel de responsabilidad	26
7.1.2 Autoridad	26
7.2 Justificación de la elección del proyecto	27
7.3 La Organización	33
7.3.1 Presentación	33
7.3.2 La cultura	34
7.3.3 Sistemas existentes	36

7.4 Información histórica	37
7.5 Objetivos medibles	39
7.6 Acta de Constitución del proyecto	39
7.7 Los interesados (Stackeholders)	39
7.7.1 Identificar, posicionar y gestionar	41
Capítulo 8.- Planificación	43
8.1 Requisitos del proyecto	43
8.2 Enunciado del alcance	46
8.3 El equipo del proyecto	48
8.4 EDT	49
8.4.1 Creación	49
8.4.2 Diccionario	49
8.5 Requisitos de recursos	55
8.6 Cronograma	56
8.7 Estimación de Costos	58
8.8 Presupuesto	58
8.9 Planes	62
8.9.1 Plan de calidad	62
8.9.2 Plan de recursos humanos	65
8.9.3 Plan de comunicaciones	66
8.9.4 Plan de gestión de riesgos	67
8.9.4.1 Identificar riesgos	68
8.9.4.2 Evaluar riesgos	69
8.10 Aprobación final del Plan del proyecto	70
8.11 Kick-off de Planificación del proyecto	72
Conclusiones y Recomendaciones	74
Bibliografía	75
Anexos	76
Anexo 1.- Proceso de Digitalización	76
Anexo 2.- Preguntas	77
Anexo 2.1 Encuesta para ejecutivos	77
Anexo 2.2 Encuesta para personal operativo	78
Anexo 3.- Acta de Constitución	79
Anexo 4.- Solicitud de propuesta	87
Anexo 5.- Cronograma	92
Anexo 6.- Presupuesto	93
Anexo 6.1 Presupuesto total	93
Anexo 6.2 Costo total presupuestado	93

INTRODUCCIÓN

La digitalización de documentos está suficientemente reconocida en la actualidad; desde el punto de vista tecnológico y organizativo la forma en la que hoy se respalda la información crítica de la organización mediante papel es simplemente muy frágil y está expuesta al deterioro.

La relación coste – beneficio de un proceso de digitalización es incuestionable, una vez que haya quedado garantizado los valores documentales en el soporte digital. La implementación de la propuesta de digitalización es progresiva, por lo tanto más pronto o más tarde, bien por propia iniciativa o bien por los requerimientos en la organización se deberá abordar un proyecto de este tipo.

Conocer las técnicas y conceptos básicos para la digitalización de documentos impresos constituye, por tanto, un requisito imprescindible para todos los profesionales de la información, es esto que es importante que se logre entender lo que significa un documento electrónico y cuando se debe llamar así a un documento.

El término "documento electrónico" es un concepto relativamente nuevo, se denominará un documento como electrónico si se encuentra físicamente almacenado en un dispositivo electrónico o unidad de almacenamiento externa de un dispositivo de este tipo, comprensible sin ningún procesamiento adicional, excepto la presentación del monitor o de la página impresa. Cualquier archivo de computadora que tenga un contenido válido para el trabajo de un universo de usuarios, por reducido que sea, se considera un documento electrónico.

Parte I.- Propuesta del tema

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

DISEÑO DE UNA PROPUESTA DE DIGITALIZACIÓN DE DOCUMENTOS PARA EMPRESAS
QUE OFRECEN SERVICIOS DE AUDITORIA EXTERNA

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Debido a investigaciones exhaustivas hechas a empresas que ofrecen auditoría, se concluyó que existen problemas con la gestión documental en empresas auditoras en la ciudad de Guayaquil, aún más si controlan información masiva de sus usuarios.

1.1. ENUNCIADO DEL PROBLEMA

Las empresas que prestan servicio de auditoria externa acarrear un problema muy grave con el manejo de documentación, ya que dichos documentos son llevados en su totalidad, en medio físicos (papeles) y guardados en inmensas bodegas exponiéndose a peligros latentes, tales como, el desgaste por el tiempo, daños físicos por caída de agua, polvo o simplemente un incidente de mayores proporciones como por ejemplo un incendio. Con la propuesta de implementación no solo se podrá resolver este tipo de falencias sino que al mismo tiempo se obtendrá un valor agregado a la gestión documental de los mismos, como la reducción de áreas de archivo físico, eliminación de fotocopias y una gran eficiencia en la consulta documental y en un tiempo mínimo.

Las imágenes digitales se pueden almacenar en los discos internos de cualquier computadora personal, en arreglos de discos o sistemas de almacenamiento masivo, con respaldos en discos CD-R o DVD que garantizan su conservación en óptimas condiciones; obteniendo así, un concepto que revoluciona el manejo documental de las organizaciones “la oficina sin papel”, la misma que sustituye el uso del papel por imágenes digitales.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Lamentablemente dentro de algunas empresas hoy en día , se pasa por alto un sin número de problemas que pueden ocasionar no solo la pérdida de información sino el incremento de sus gastos, representado en sobrecostos administrativos, pérdida de productividad, brotes de corrupción, etc., y finalmente el resquebrajamiento del negocio.

Dentro de las empresas los problemas más frecuentes en materia de administración de documentos suelen ser:

- ❖ Disminución en la productividad, debida a la complejidad de los trámites y el excesivo papeleo, así como ineficiencia administrativa
- ❖ Mayores costos en la tramitación de los documentos, así como en su distribución, almacenamiento, recuperación, retención, etc.
- ❖ Incremento en el volumen de los documentos utilizados por la administración
- ❖ Mayor exposición a factores de corrupción y falta de transparencia
- ❖ Destrucción indiscriminada de documentos que posteriormente son requeridos por la administración para sustentar sus decisiones.

Todo lo anterior, sin embargo, puede ser evitado si la organización asume una actitud proactiva frente al problema documental y reconoce que su resolución depende fundamentalmente de la adopción de una política apropiada, clara y consistente, que garantice la eficiente administración de sus documentos y su información, incluida la protección de los documentos esenciales para la continuidad del negocio y para la preservación de la memoria institucional

2. JUSTIFICACIÓN, ALCANCE O DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Después de conocer los problemas que causa a las organizaciones los documentos físicos en las empresas, se debe tomar una decisión para mejorar el manejo de documentos.

2.1. JUSTIFICACIÓN

Para muchas empresas el concepto de digitalización tiene un significado vago que produce dudas y por eso se preguntan ¿para qué sirve la digitalización y cuáles son sus beneficios? La respuesta es simple, la digitalización es un proceso electrónico que convierte un documento de papel en un documento digital; es decir es una foto electrónica, que es copia fiel del documento original por lo tanto, la digitalización permite convertir el archivo de papel en un inventario de documentos digitales que a diferencia del papel son fáciles de manejar, ocupan poco espacio y son accesibles en cuestión de segundos.

Las empresas auditoras deben mantener los archivos físicos permanentes de al menos 5 años atrás, ya que tienen como objetivo reunir datos de naturaleza histórica o continua relativos a las presentes auditorías; pero al momento de liberar estos documentos podrían quedar digitalizados en un repositorio para consultas posteriores o referencias de casos. Estos archivos son una fuente conveniente de información sobre la auditoría que es de interés continuo de un año a otro.

Debido a las necesidades antes mencionadas el diseño de la propuesta de “Digitalización de Documentos” es un servicio indispensable para llegar a la más alta eficiencia del manejo de la información y obtener la reducción de espacio físico en bodegas.

Las ventajas que ofrecería la automatización del manejo de información a las diversas empresas auditoras son las siguientes:

- ❖ Poner a disposición de la empresa un inventario digital conformado por las imágenes de sus documentos.
- ❖ Las imágenes digitalizadas pueden ser ubicadas a mayor velocidad de acceso.
- ❖ Los usuarios pueden acceder a los documentos digitalizados desde la comodidad de sus computadoras en cualquier lugar del mundo.
- ❖ Múltiples usuarios pueden consultar el mismo documento en forma inmediata y simultánea.
- ❖ Reducir el uso de papel, esto contribuye a los esfuerzos ecológicos para la preservación del medio ambiente.
- ❖ Permite disminuir drásticamente los gastos en insumos de papel y materiales para impresión y fotocopiado.
- ❖ Lo más importante, protege la integridad física de los documentos de la manipulación constante.

Por lo tanto, son muchas las situaciones en las que los procesos administrativos basados en el uso del papel son un verdadero problema. En estos casos, una solución de digitalización de documentos es lo ideal.

2.2. ALCANCE O DELIMITACIÓN

Para comenzar a digitalizar la documentación ya sea física o digital a empresas que ofrecen servicios de auditoría, se debe seguir los siguientes pasos:

- ❖ **Selección Preparación y clasificación de la documentación.-** Es la primera fase del proyecto la que consiste en consolidar la documentación recibida, y consensado con el cliente. La clasificación será por tipología documental, asignando a cada grupo de trabajo su documentación, creación de lotes de trabajo.

- ❖ **Digitalización:** Mediante este proceso se conseguirá la obtención de la imagen del documento físico mediante escáner, que según las necesidades del trabajo serán de alto rendimiento. Las imágenes una vez digitalizadas, quedaran organizadas en directorios sin ningún tipo de información asociada y con la única posibilidad de buscarla por el nombre del fichero imagen.

- ❖ **Control de documentación:** En esta fase se realizarán una serie de controles siguiendo los requerimientos dados por el cliente, entre estos se encuentran:
 - **Controles del número de documentos digitalizados:** El Control que se realizará mediante operaciones de ordenamiento, clasificación y control de los documentos digitalizados, es preparando y agrupando los documentos para su procesamiento.

 - **Verificación y corrección de la calidad de las imágenes y datos:** El proceso de verificación permite a un operador resolver rápidamente las inconsistencias, asegurando la calidad del resultado con mecanismos de validación de campos. Este proceso permite administrar los recursos de acuerdo a la importancia que le asigne la organización a cada dato.

- ❖ **Supervisión:** Es una instancia de manejo de excepciones, que permite resolver en otro nivel aquellas decisiones que no se pudieron resolver en la etapa de verificación. Esta etapa otorga una mayor especialización y eficiencia al proceso de Verificación.

- ❖ **Proceso de centrado del documento escaneado:** Todos los documentos que serán escaneados pasarán por un proceso de centrado del documento para una mejor comprensión y organización del contenido.

- ❖ **Consulta de estados:** El seguimiento de los documentos a través del proceso de automatización puede ser realizado mediante la consulta de estados, desde allí se pueden ubicar, visualizar y realizar diferentes operaciones con los documentos.

- ❖ **Indexación:** Es la grabación de datos; es decir es grabar una información, acordada previamente con el cliente, a la imagen del documento digitalizado, de forma que permita una búsqueda sencilla por diferentes criterios. Se indexa por tipo de documento.

Todos estos controles de la documentación se realizan en los diferentes escritorios remotos conectados mediante red interna y externa.

Una vez culminado todos los procedimientos del sistema de digitalización de documentos, se procede con la capacitación detallada del uso, funcionamiento y beneficios que dará el software a la empresa a todo el personal que utilizara la herramienta.

Ver Anexo 1.

3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Los objetivos poseen una gran importancia para la investigación, ya que constituyen la guía de estudio que durante todo el desarrollo del mismo deben tenerse presente; es decir, expresan los límites del problema y orientan el desarrollo al precisar que se pretende; por tanto el objetivo general como los objetivos específicos son fundamentales en la investigación.

3.1. OBJETIVO GENERAL

Diseño de una Propuesta de digitalización de documentos para las empresas auditoras externas en la ciudad de Guayaquil, que permita digitalizar documentación variada para un manejo eficiente de información.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ❖ Analizar los procesos que realizan las empresas que ofrecen servicios de auditoría.
- ❖ Verificar el manejo y conservación de los documentos físicos resultantes de los procesos.
- ❖ Proponer un diseño de un sistema de digitalización de documentos que permita mejorar la eficiencia y reducir costos.

4. MARCO DE REFERENCIA DE LA INVESTIGACIÓN

Cuando el uso de las tecnologías de información y comunicación se hizo común en la administración pública y privada, con el inicio de las bases de datos y la aparición de los procesadores de textos y otras aplicaciones informáticas, y sobre todo con la llegada del correo electrónico, surgió la necesidad de capturar y conservar también documentos que nacen, viven y mueren en formato electrónico.

4.1 MARCO TEÓRICO

4.1.1 REALIDAD ACTUAL DEL FUNCIONAMIENTO Y MANEJO DE LOS DOCUMENTOS EN LAS EMPRESAS

El reto de los directivos consiste en buscar la eficacia de la organización teniendo en cuenta las exigencias económicas, políticas y sociales del entorno, el valor principal de una organización son las personas, por lo que un aspecto importante del reto de los directivos es contribuir a crear unas condiciones que faciliten el desarrollo personal y profesional de sus colaboradores. En estos casos, el directivo precisa conocimientos, disposición y cualidades humanistas para el buen desempeño de su función.

La tecnología ofrece un mundo donde la transmisión de información no cuesta prácticamente nada, donde la distancia es irrelevante y donde cualquier cantidad de contenido es instantáneamente accesible de forma interactiva; pero la existencia de problemas documentales en cualquier organización suele manifestarse a través de una serie de síntomas, que, si son identificados, permiten de entrada, adoptar medidas conducentes a la resolución de los efectos causados por una mala administración de documentos.

En muchas empresas auditoras se han dado problemas que se derivan del manejo del papel, y las situaciones más comunes son las siguientes:

- ❖ **Dificultad para ubicar los documentos.-** En la mayoría de los casos el origen de esta situación es la desorganización de los archivos; y, a mayor grado de desorganización, mayor será el tiempo invertido. Cuando las empresas no tienen control sobre la información almacenada se termina por almacenar un alto volumen de copias innecesarias que no son destruidas precisamente por el desconocimiento del contenido del archivo. Al final, se pierde la capacidad física de almacenamiento y como consecuencia directa se inicia un proceso de acumulación de cajas sin ubicación, cajas que se dañan, que pierden su identificación y que ocasionan el deterioro de los documentos que contienen.

- ❖ **Necesidad de consultar un mismo documento por parte de múltiples usuarios.-** Cuando se trabaja con documentos en papel y varios usuarios necesitan consultar un mismo documento, siempre se recurre a la solución del fotocopiado para la distribución requerida. Sin embargo, en un caso extremo, también puede ocurrir que alguien tome el documento original que por cualquier circunstancia, podría terminar dañado o extraviado, si no se tiene un sistema de control de préstamo y devolución de documentos entonces ni siquiera se podría saber quién tomó el documento y desde cuándo lo tiene en su poder.

- ❖ **Necesidad de consultar documentos en forma remota.-** Muchas son las circunstancias que obligan a una persona a realizar consultas de documentos cuando se encuentra en una locación externa a la oficina.

- ❖ **Preservación y confidencialidad de los documentos.-** Muchas empresas manejan documentos originales cuya preservación es vital y no pueden ser constantemente manipulados. Esta situación también afecta a los documentos cuyo contenido es altamente sensible y cuya confidencialidad debe ser mantenida a toda costa.

- ❖ **Necesidad de modernizar la operatividad de la empresa.-** Muchas empresas se ven obligadas a modernizar sus procesos internos a fin de incrementar la eficiencia; por lo tanto, deben implantar innovaciones que los ayuden a eliminar los procesos basados en papel para substituirlos por la instalación de sistemas automatizados.

- ❖ **Dificultad en la Cobranza a Clientes y Reducción de Costos Operacionales.-** Muchas empresas se enfrentan a situaciones en las que el trabajo basado en procesos manuales retrasa la cobranza a sus clientes o, en el caso de empresas de productos de consumo masivo, pasan por los altos costos operacionales que genera el trabajo basado en documentos de papel.

- ❖ **Archivos descentralizados y falta de seguridad para el archivo.-** Muchas empresas no tienen capacidad para mantener un archivo centralizado que les asegure la custodia y preservación de su documentación. Por ejemplo, empresas que tienen varias sucursales u oficinas en la misma ciudad y hasta en un mismo edificio.

- ❖ **Reducción de los gastos operacionales.-** El costo de impresión y de fotocopiado de documentos es un problema que puede afectar seriamente el presupuesto de una empresa.

- ❖ **Dificultad para seguirle la pista a los documentos generados como resultados de un determinado trámite.**

Cuando una organización reconoce o identifica estos síntomas, se puede afirmar que definitivamente tiene problemas con el manejo y administración de sus documentos y por consiguiente requiere con urgencia de un programa de gestión documental, que provea una estructura y control a la administración de su información, y facilite la adecuada toma de decisiones y el direccionamiento organizacional.

4.2 MARCO CONCEPTUAL

4.2.1 LA IMPORTANCIA DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN (TIC'S) EN LAS EMPRESAS

En los últimos 10 años un conjunto de empresas se han lanzado a producir tecnologías para el almacenamiento y la gestión de documentos electrónicos, de esta forma se han desarrollado dispositivos con altas capacidades de almacenamiento de información y programas que no sólo permiten crear registros electrónicos cuyo contenido gire alrededor de documentos, sino también almacenar y recuperar estos de manera eficiente, es decir, tecnologías que permiten crear y gestionar el archivo electrónico de cualquier organización, así como colocarlo a disposición de sus empleados y usuarios.

Dentro de las tecnologías dadas en la digitalización de documentos, que a su vez pasan a formar parte de las características de las mismas tenemos:

- ❖ **Gestión de documentos:** El software para la gestión de documentos permite a las organizaciones recuperar, de forma rápida y eficiente, archivos creados electrónicamente. Permiten asociar índices a los documentos con el objetivo de describir sus características fundamentales: el tipo del documento, autor, aplicación con que fue creado, y otros que los describirán.

- ❖ **Gestión del conocimiento:** El conocimiento no es una entidad física ni tangible mucho menos un producto, es un proceso, una forma de relacionar la información y la experiencia, de colocar el producto obtenido a disposición de todos los trabajadores de la organización para que estos realicen su trabajo de una manera más eficiente; es decir la colaboración entre usuarios para facilitar que el conocimiento no se vuelva obsoleto y se reutilice.

- ❖ **Imaging:** El término "imaging" se ha utilizado para definir el hecho de crear imágenes en formato digital a partir de documentos impresos, así como de

asociarles índices, almacenarlos, recuperarlos y distribuirlos como imágenes electrónicas de los originales. Se trata de eficientes sistemas de gestión de documentos electrónicos que convierten documentos "legibles por el hombre", usualmente papel, en documentos "legibles por la computadora". Se ha desarrollado el formato TIFF (Tagged Image File Format), que durante un tiempo se mantuvo como el más utilizado por los fabricantes de tecnologías para el Imaging. El liderazgo en la actualidad está compartido con el formato PDF (Portable Document Format) de Adobe, el que universalmente es aceptado por todos.

- ❖ **Flujos de trabajo:** Las tecnologías para el flujo de trabajo o workflow se han diseñado para automatizar ciertos procesos de trabajo internos de la organización. Estos sistemas se apoyan en versiones electrónicas de los documentos que se mueven a través de diferentes departamentos de la organización para su consulta o modificación por diferentes miembros de esta, lo cual crea un nuevo concepto del trabajo en grupos.
- ❖ **Almacenamiento y gestión de información:** Todo sistema necesita de formas eficientes de archivar documentos y datos, así como de colocarlos a disposición de sus usuarios.
- ❖ **Gestión de archivos:** Son todos los documentos que emplea una organización, los mismos que pueden considerarse como un registro: los formularios, correspondencia, órdenes, etcétera. Un registro puede ser cualquier documento, físico o electrónico, con un contenido, una estructura y un contexto determinado.

La gestión de archivos se apoya fundamentalmente en tres tipos tradicionales de registros:

- **Registros personales:** Cualquier información personal creada o mantenida en una estación de trabajo, de interés para aquella persona que la mantiene y consulta.
- **Registros transitorios:** Documentos que representan trabajos en su proceso para luego convertirse en registros oficiales.
- **Registros oficiales:** Registro de una decisión oficial dentro de la institución o de esta hacia el exterior. Versiones finales de proyectos, mensajes decisivos de correo electrónico y otros documentos constituyen registros oficiales.

La implementación de las TIC's en las empresas otorga grandes facilidades para un uso efectivo y eficiente de los documentos, puesto que maximiza los beneficios obtenidos por el uso de la información contenida en los mismos, y minimiza los costos de adquirir, procesar, usar y eliminar los documentos.

4.2.2 CONTROL Y MANEJO DE LA INFORMACIÓN ES POSIBLE A TRAVÉS DE LA DIGITALIZACIÓN

De manera general, las tecnologías para la gestión de documentos electrónicos facilitan a las organizaciones, conseguir, gestionar, almacenar, dirigir y compartir documentos electrónicos. La aparición y masificación de los documentos electrónicos a través de las tecnologías ha permitido:

- ❖ Reducir el espacio físico de archivo.
- ❖ Mantener un único conjunto de información que contenga todo aquello que fue o es importante para la organización.
- ❖ Posibilitar la localización rápida por una gran diversidad de criterios.
- ❖ Acceso al mismo documento por algunos usuarios.
- ❖ Preservar los documentos originales, con la eliminación de los riesgos que trae consigo el deterioro de los documentos por su uso.
- ❖ Integrar la documentación en procesos de trabajo.
- ❖ Controlar versiones.

- ❖ Eliminar las copias incontroladas.
- ❖ Distinguir el papel en circulación.
- ❖ Controlar el acceso al archivo por niveles de seguridad.
- ❖ Eliminar la pérdida de documentación.
- ❖ Relacionar información por grupos y tipos de usuario.
- ❖ Evitar redundancia en la documentación.

Gracias a todas las ventajas de la gestión de documentos electrónicos o digitalización que aparecen como resultado del desarrollo tecnológico actual, los departamentos relacionados con las tecnologías podrán asumir papeles relativos a la administración, desarrollando sistemas que se integren a las actuales tecnologías que poseen o que adquiere una organización: intranets, bases de datos, sistemas para el trabajo en grupo, etcétera.

Es importante que dentro de la organización se definan ciertos criterios, para una buena digitalización de documentos:

- ❖ Identificar el valor exacto del documento a procesar y almacenar.
- ❖ Determinar su ciclo de vida.
- ❖ Asegurar la continuidad de la calidad de su información.
- ❖ Garantizar que una vez almacenado, este no pierda valor.
- ❖ Facilitar el acceso a la información.
- ❖ Preservar los documentos de mayor relevancia.

Dada la definición clara de estos aspectos, la organización contará con mecanismos eficientes de gestión de documentos electrónicos o digitalización, que repercutirán finalmente de manera positiva en la satisfacción de las necesidades de sus trabajadores y usuarios, sobre todo de las personas encargadas de esta tarea, cada vez más importante, dentro de cada organización.

5. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

En la metodología de la investigación, se debe conocer el tipo de investigación que se va a llevar a cabo, el diseño de investigación que se va a realizar, la población y muestra a la que se va a hacer el proyecto y las técnicas e instrumentos para obtención de información. Todos estos pasos son indispensables desarrollarlos para que la metodología de la investigación sea más efectiva.

5.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

El tipo de investigación que se realizara es el **Pre-experimental**, ya que en él se analiza una sola variable y prácticamente no existe ningún tipo de control; no existe la manipulación de la variable independientemente.

En una investigación pre-experimental no existe la posibilidad de comparación de grupos; este tipo de diseño consiste en administrar un tratamiento o estímulo en la modalidad de solo pos-prueba o en la de preprueba-posprueba.

El diseño de tipo pre-experimental tiene un grado de control mínimo en virtud de que se trabaja con un solo grupo y las unidades de análisis no son asignadas aleatoriamente al mismo.

Adicionalmente existen muy pocas probabilidades de que el grupo sea representativo de los demás, basándose en análisis de eventos ya ocurridos de forma natural.

5.2 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El diseño de investigación que se va a utilizar es la **Proyectiva** puesto que este tipo de investigación, consiste en la elaboración de una propuesta, un plan, un programa o un modelo, como solución a un problema o necesidad de tipo práctico, ya sea de un grupo social, o de una institución, o de una región geográfica, en un área particular del conocimiento, a partir de un diagnóstico preciso de las necesidades del momento,

los procesos explicativos o generadores involucrados y de las tendencias futuras, es decir, con base en los resultados de un proceso investigativo.

La investigación proyectiva se ocupa de cómo deberían ser las cosas, para alcanzar unos fines y funcionar adecuadamente; involucra creación, diseño, elaboración de planes, o de proyectos; sin embargo, no todo proyecto es investigación proyectiva.

Para que un proyecto se considere investigación proyectiva, la propuesta debe estar fundamentada en un proceso sistemático de búsqueda e indagación que requiere la descripción, el análisis, la comparación, la explicación y la predicción.

A partir del estado descriptivo se identifican necesidades y se define el evento a modificar; en los estados comparativo, analítico y explicativo se identifican los procesos causales que han originado las condiciones actuales del evento a modificar, de modo que una explicación plausible del evento permitirá predecir ciertas circunstancias o consecuencias en caso de que se produzcan determinados cambios; el estado predictivo permitirá identificar tendencias futuras, probabilidades, posibilidades y limitaciones. En función de esta información, el investigador debe diseñar o crear una propuesta capaz de producir los cambios deseados.

Dentro del proyecto las etapas en las que se trabajará al usar el tipo de investigación proyectiva son las siguientes:

- ❖ Descripción de las características del problema escogido; en nuestro caso el manejo y control de los documentos en las empresas auditoras.
- ❖ Análisis de las características del problema.
- ❖ Describir, analizar, interpretar y comparar los datos obtenidos, en términos claros y precisos.

5.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

❖ Población

Dentro de este proyecto, la población a la que se va a llevar a cabo la investigación la conforman las empresas que prestan servicios de auditoría en Guayaquil – Ecuador; dentro de estas tenemos:

- ❖ Deloitte & Touche
- ❖ Price waterhouse
- ❖ KPMG
- ❖ Romero y Asociados
- ❖ SMS Ecuador
- ❖ ERNST & YOUNG
- ❖ HANSEN HOLM, etc.

❖ Muestra de la población

Cuando se trata de una población excesivamente amplia como lo son las diversas empresas de auditoría, se recoge la información a partir de las empresas cuidadosamente seleccionadas, ya que si se aborda a todas las empresas, los datos perderían vigencia antes de concluir el estudio; debido a todo lo antes mencionado, el tipo de muestreo es no probabilístico. Si los elementos de la muestra representan las características de la población, las generalizaciones basadas en los datos obtenidos pueden aplicarse a todo el grupo de empresas.

La selección de las empresas se realizara por el prestigio que las mismas poseen y entre ellas, las seleccionadas son: Deloitte, Price Waterhouse y KPMG.

Una vez escogida la muestra (3 empresas auditoras), se procederá a seleccionar los departamentos más críticos en el manejo de documentación para realizar encuestas al

personal operativo; a su vez a los ejecutivos de los altos mandos; esto ayudará a determinar estadísticamente la cantidad de documentos que están manejando actualmente.

5.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA OBTENCIÓN DE INFORMACIÓN

Para la realización de un buen desarrollo de un proyecto, surge la necesidad de usar técnicas e instrumentos para obtener información. Una de estas técnicas son las encuestas, las mismas que aportarán con información pertinente para realizar la digitalización de documentos, estarán conformadas por 10 preguntas cerradas. Las encuestas se las realizará al personal operativo y a directivos de las diferentes empresas auditoras.

Esta técnica a realizar es el instrumento que llevara a obtener la información de importancia para la propuesta de “Digitalización de documentos”.

Ver Anexo 2.

5.5 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Una vez recopilada la información de los instrumentos utilizados, se procederá al procesamiento y análisis de la información cuantitativa, ya que es clave para la obtención de información de calidad, oportuna y útil, según sean las necesidades de cada una de las empresas, dando paso a temas de mayor importancia y así poder cumplir con los objetivos del proyecto.

Con el muestreo que se adquiera de las encuestas realizadas, se podrá obtener con certeza la situación actual de las empresas con respecto a la forma en que se gestiona la documentación interna en dichas organizaciones.

Otro aspecto a destacar en el procesamiento y análisis de la información es el desarrollo de niveles de ejecución del proyecto. Esos niveles de ejecución representan una “cadena de información” que debe clarificarse para asegurar un procesamiento y análisis de información que responda a las necesidades de información de cada uno de los niveles. En conclusión, los niveles a seguir son: recoger información, procesarla y consolidarla, para luego obtener un resultado.

6. PLAN DE TRABAJO

Nº	Actividad	Tiempo	Recursos
1	Escoger población y muestra.	1 semana	Humano
2	Seleccionar departamento: personal operativo	1 semana	Humano
3	Seleccionar directivos de los altos mandos	1 semana	Humano
4	Elaborar 10 preguntas para encuesta de personal operativo	1 semana	Humano
5	Elaborar 10 preguntas para encuesta para directivos	1 semana	Humano
6	Realizar cronograma	1 semanas	Humano
7	Realizar encuestas a personal operativo	2 semanas	Humano
8	Realizar encuestas a directivos	2 semanas	Humano
9	Analizar datos recogidos	3 semanas	Humano
10	Realizar diseño del proyecto	3 semanas	Humano

Parte II.- Desarrollo del proyecto final presentado a la Universidad de Valencia

RESUMEN EJECUTIVO

Objetivos de Proyecto

El presente Proyecto busca lograr digitalizar la documentación e información existente en la organización, a fin de que los usuarios dispongan de información en forma rápida, actualizada y confiable.

Situación Actual y Situación Posterior a la ejecución del Proyecto.

Actualmente la documentación existente en el archivo está desactualizada por la ausencia de mecanismos de control y adecuación entre ellos de tiene: normativa internas, poca valoración a la documentación, falta de coordinación con los entes a auditar, ineficiente inventario de la documentación existente

Por lo expuesto, resulta pertinente la formulación y puesta en marcha del presente proyecto de “Digitalización de documentos”, que permitirá almacenar, administrar y consultar grandes volúmenes de documentos en forma de imágenes digitales, garantizando además la conservación de los mismos en óptimas condiciones y la posibilidad de consulta independientemente de la localización física de la documentación.

Beneficios

La implementación del proyecto contara con los siguientes beneficios:

- ❖ Rápido acceso a la documentación, optimizando los tiempos de búsqueda.
- ❖ Ahorro de tiempo de tipeo.

- ❖ Disponibilidad de la documentación para generar copias en papel a través de impresoras comunes de computación, eliminando la necesidad de realizar fotocopias.
- ❖ Disponibilidad de la documentación para envío de e-mail y Fax.
- ❖ Ahorro de espacio físico destinado al archivo y almacenaje de papel.
- ❖ Preservación y resguardo de la documentación.

Indicadores de Evaluación de la Alternativa Seleccionada

Digitalizar la información existente, permitirá dar respuesta oportunas y actualizadas a los usuarios del servicio, permitiendo así el cumplimiento de la misión. Esta alternativa es la más adecuada por cuanto minimiza los costos en cuanto a:

- ❖ Almacenamiento de gran cantidad de imágenes, sin ocupar los recursos de red (espacio del servidor).
- ❖ Disponibilidad de la documentación para consulta, visualización e impresión desde cualquier parte.
- ❖ Disponibilidad de la documentación en forma instantánea.
- ❖ Poca inversión en Hardware de Almacenamiento.
- ❖ Poco costo de mantenimiento de Hardware y Sistemas.

7. INICIACIÓN

7.1 SELECCIÓN DEL DIRECTOR DE PROYECTO

Para este proyecto, se eligió al Director de Proyecto por medio del cumplimiento de una serie de habilidades como: Habilidad de liderazgo, habilidad para fomentar el desarrollo de las personas, habilidades de comunicación, habilidades interpersonales, habilidades para la solución de problemas, habilidades para la administración del tiempo.

Luego de evaluar todos estos requisitos entre los miembros de la organización, se escogió al Director de Proyecto, el cual posee las habilidades necesarias para inspirar al equipo de proyecto y ganarse la confianza del cliente.

7.1.1 Nivel de responsabilidad

El Director de proyecto tiene varias responsabilidades con la Planeación, el cual, define con claridad el objetivo del proyecto y llega a un acuerdo con el cliente sobre dicho objetivo; luego lo comunica al equipo de proyecto.

Otra responsabilidad es la Organización, el cual el Director de proyecto decidirá qué tareas deben hacerse en la propia empresa y cuales deben realizar subcontratistas o consultores.

El Director de proyecto también tiene como responsabilidad el Control, en la cual, implementa un sistema de información de administración de proyectos diseñado para dar un seguimiento del avance real y compararlo con el planeado.

7.1.2 Autoridad

El Director de proyecto tiene autoridad superior que todos los miembros del equipo porque es el que da los parámetros y los lineamientos a seguir para el proyecto y el equipo de proyecto los desarrolla.

7.2 JUSTIFICACION DEL PROYECTO

El proyecto que presentamos nace como fruto de la necesidad que la empresa DELOITTE tiene actualmente para manejar información clasificada y documentada físicamente en bodegas y oficinas, implementando la “Digitalización de Documentos”, siendo un servicio indispensable para llegar a la más alta eficiencia de la información.

Cuando las empresas estudian la alternativa de recurrir a un proceso automático y eficiente de gestión de información es cuando su documentación física ya no tiene cabida en sus bodegas y es difícil un manejo manual óptimo.

En base al estudio que se realizó a la empresa DELOITTE, se detectaron varias causas que generan problemas con el manejo físico de los documentos y giran alrededor de las siguientes situaciones:

- ❖ Alto volumen de documentos de consulta frecuente.
- ❖ Problemas por la desorganización de archivos.
- ❖ La disponibilidad de espacio físico llegó al límite.
- ❖ DELOITTE tiene una imperiosa necesidad de automatizar los procesos internos para incrementar la productividad y la eficiencia.

A pesar de estas situaciones críticas, cuando se enfrentan estos problemas la idea de implantar un proceso de digitalización de documentos no siempre surge como la primera opción; generalmente, son las personas que tienen previo conocimiento de los beneficios de la gestión documental las que visualizan mejor el alcance que este tipo de solución ofrece.

Para muchas empresas el concepto de digitalización tiene un significado vago que produce dudas y reticencias y por eso se preguntan ¿para qué sirve la digitalización y cuáles son sus beneficios? La respuesta es simple, la digitalización es un proceso electrónico que convierte un documento de papel en un documento digital, es decir, es una foto electrónica que es copia fiel del documento original. Por lo tanto, la

digitalización permite convertir el archivo de papel en un inventario de documentos digitales que, a diferencia del papel, son fáciles de manejar, ocupan poco espacio y son accesibles en cuestión de segundos.

Las ventajas que ofrecería la automatización del manejo de información a la empresa DELOITTE son las siguientes:

- ❖ Poner a disposición de la empresa un inventario digital conformado por las imágenes de sus documentos.
- ❖ Las imágenes digitalizadas pueden ser ubicadas a una velocidad de acceso imposible de igualar con la búsqueda física de los documentos en papel
- ❖ Los usuarios pueden acceder a los documentos digitalizados desde la comodidad de su computadoras en cualquier lugar del mundo
- ❖ Múltiples usuarios pueden consultar el mismo documento en forma inmediata y simultánea.
- ❖ Reducir el uso de papel, esto contribuye a los esfuerzos ecológicos para la preservación del medio ambiente.
- ❖ Permite disminuir drásticamente los gastos en insumos de papel y materiales para impresión y fotocopiado
- ❖ Lo más importante, protege la integridad física de los documentos de la manipulación constante.

Los problemas con el manejo de documentos en papel

Muchas veces no se tiene plena conciencia de los inconvenientes que produce el trabajo basado en la manipulación de documentos en papel, pero el tiempo y la experiencia terminan por demostrar que esta forma de trabajar es sumamente ineficiente. Por esa razón, la tendencia actual de las empresas es la implantación de procesos automatizados que utilizan documentos electrónicos y digitales para poder incrementar su productividad y eficiencia.

En muchas empresas y en especial DELOITTE han tenido problemas que se derivan del manejo del papel, y las situaciones más comunes son las siguientes:

Dificultad para ubicar los documentos: Uno de los principales problemas que se origina con el trabajo basado en documentos en papel es el tiempo invertido en la ubicación de los documentos. En la mayoría de los casos el origen de esta situación es la desorganización de los archivos y, a mayor grado de desorganización, mayor será el tiempo invertido.

La desorganización del archivo no solo implica pérdida de tiempo sino que también produce otro tipo de problemas. Cuando las empresas no tienen control sobre la información almacenada se termina por almacenar un alto volumen de copias innecesarias que no son destruidas precisamente por el desconocimiento del contenido del archivo. Al final, se pierde la capacidad física de almacenamiento y como consecuencia directa se inicia un proceso de acumulación de cajas sin ubicación, cajas que se dañan, que pierden su identificación y que ocasionan el deterioro de los documentos que contienen.

La falta de un apropiado sistema para el control de préstamo y devolución de documentos del archivo termina igualmente con la posibilidad de determinar su ubicación física, asegurar su confidencialidad y su seguridad.

Necesidad de consultar un mismo documento por parte de múltiples usuarios: Cuando se trabaja con documentos en papel y varios usuarios necesitan consultar un mismo documento, siempre se recurre a la solución del fotocopiado para la distribución requerida. Sin embargo, en un caso extremo, también puede ocurrir que alguien tome el documento original que, por cualquier circunstancia, podría terminar dañado o extraviado. Y si no se tiene un sistema de control de préstamo y devolución de documentos entonces ni siquiera se podría saber quién tomó el documento y desde cuándo lo tiene en su poder.

Necesidad de consultar documentos en forma remota: Muchas son las circunstancias que obligan a una persona a realizar consultas de documentos cuando se encuentra en una locación externa a la oficina.

Preservación y confidencialidad de los documentos: Muchas empresas manejan documentos originales cuya preservación es vital y no pueden ser constantemente manipulados. Esta situación también afecta a los documentos cuyo contenido es altamente sensible y cuya confidencialidad debe ser mantenida a toda costa. Como consecuencia, este tipo de documentos son resguardados en cajas fuertes, bóvedas y, en casos extremadamente sensibles, fuera de la empresa.

Por lo tanto, la custodia especial que exige este tipo de documento dificulta la consulta de los mismos cuando se necesita. En estos casos, la digitalización de los documentos es una solución efectiva porque al tener una imagen digital se preserva el documento original y la confidencialidad es garantizada porque los sistemas de gestión documental tienen sus propios mecanismos de seguridad para restringir el acceso a los documentos digitales.

Necesidad de modernizar la operatividad de la empresa: Muchas empresas se ven obligadas a modernizar sus procesos internos a fin de incrementar la eficiencia, por lo tanto, deben implantar innovaciones que los ayuden a eliminar los procesos basados en papel para substituirlos por la instalación de sistemas automatizados. Las razones para automatizar la operación son ser de diversa índole, por ejemplo, la complejidad de las operaciones de algunos negocios, alto volumen de documentos de consulta frecuente, ineficiencia en los procesos, elevados costos asociados con el uso del papel, etc.

Dificultad en la Cobranza a Clientes y Reducción de Costos Operacionales: Muchas empresas se enfrentan a situaciones en las que el trabajo basado en procesos manuales retrasa la cobranza a sus clientes; o, en el caso de empresas de productos

de consumo masivo, que se desangran por los altos costos operacionales que genera el trabajo basado en documentos de papel.

Estas situaciones concretas obligan a asumir la digitalización como una solución. Por ejemplo, muchas clínicas padecen las consecuencias ocasionadas por los retrasos en el pago por parte de las empresas de seguros. En algunos casos, este atraso en el pago se originaba por el trabajo manual previo que había que realizar para ubicar, recopilar, ordenar y fotocopiar los documentos que les exigían las empresas de seguros. Con la digitalización muchas clínicas solventaron el problema y ahora les es fácil y rápido el envío de los documentos digitalizados a fin de obtener el pago correspondiente.

En cuanto a las empresas de productos de consumo masivo la situación se circunscribía a la necesidad de imprimir múltiples copias de sus facturas. De esta manera, la empresa debía facilitar copias para la empresa en sí, para el distribuidor del producto y para el cliente final. Por lo tanto, muchas empresas lograron reducir drásticamente sus costos operacionales con el simple hecho de mantener en su poder la imagen digitalizada de la factura porque, cuando se habla de miles de clientes, esto representa miles de copias que tienen un peso económico específico.

Archivos descentralizados y falta de seguridad para el archivo: Muchas empresas no tienen capacidad para mantener un archivo centralizado que les asegure la custodia y preservación de su documentación. Por ejemplo, se presenta el caso de empresas que tienen sucursales en diferentes ciudades o países; empresas que tienen varias sucursales u oficinas en la misma ciudad y hasta en un mismo edificio. Esta situación ocasiona que existan muchos espacios dispersos dedicados al archivo lo cual convierte la consulta de documentos en una verdadera odisea. En estos casos, la única solución es la impresión o el fotocopiado de documentos para que sean enviados a la oficina en la que es requerido el documento.

De igual forma, esta proliferación de archivos dispersos genera un ambiente de alto riesgo en referencia a la seguridad de los documentos; generalmente, los sistemas de seguridad son precarios o sencillamente no existen y las instalaciones eléctricas defectuosas se convierten en un asunto prioritario que no es tomado en cuenta.

Reducción de los gastos operacionales: El costo de impresión y de fotocopiado de documentos es un problema que puede afectar seriamente el presupuesto de una empresa. Dependiendo de tipo de negocio que maneje la empresa y del número de sus empleados, los costos mensuales podrían llegar a sumas astronómicas, tal es el caso de las empresas de seguros que trabajan con documentos con un alto nivel de consulta. En el caso de una empresa de seguros con una nómina de 250 empleados, hay casos en los que llegaban a gastar hasta US\$ 10.000 mensuales en la impresión y fotocopiado de documentos; innecesario decir que con la digitalización estos gastos se llegaron a convertir en un ahorro mensual. Como dato adicional, en este tipo de empresas se archivaba un gran número de copias innecesarias que deberían ser destruidas y que copaban la escasa capacidad de almacenamiento del archivo.

Por lo tanto, son muchas las situaciones en las que los procesos administrativos basados en el uso del papel son un verdadero problema. En estos casos, una solución de digitalización de documentos es la solución ideal.

7.3 LA ORGANIZACIÓN

7.3.1 PRESENTACIÓN

❖ Quienes somos

GrupoDigital es una empresa que se dedica al escaneo y digitalización de documentos tanto físicos como digitales, orientada a mejorar el desempeño de las empresas en las actividades de la organización y seguridad a través de la aplicación de información y conocimiento. Consiste en un espacio de trabajo que brinda

procesos automatizados, soportados por una gestión documental eficiente y por contenido generado desde un ámbito creativo y colaborativo.

❖ **Objetivo general**

Prestar un servicio de digitalización de documentos, brindando protección de su información, Ahorro de Dinero y Espacios, Fácil Acceso a su información, a un costo muy accesible.

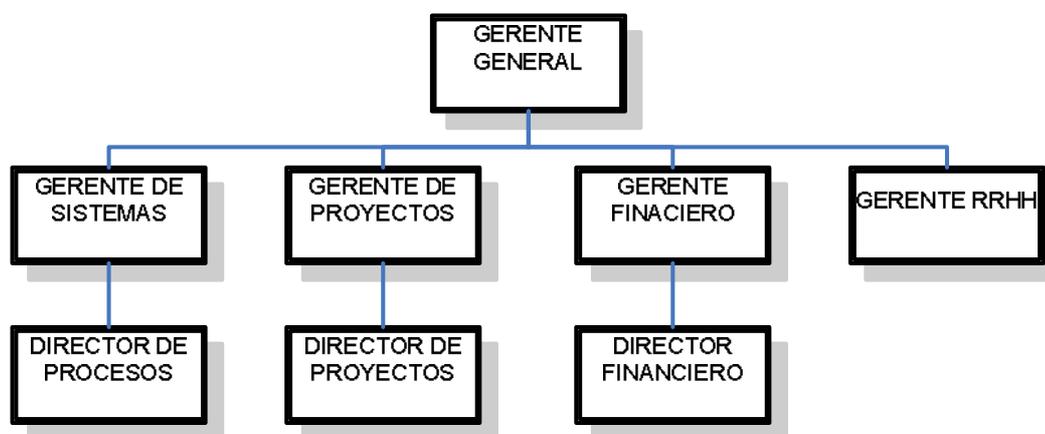
❖ **Nuestra misión**

Brindar un servicio de calidad para la digitalización de documentos utilizando tecnología de punta, brindando a la empresa no solo una solución digital sino una herramienta para la toma de decisiones, que le permita disminuir tiempo y costo en la gestión de los documentos.

❖ **Nuestra visión**

Ser los primeros a nivel internacional en el manejo de ingeniería documentaria y digitalización de documentos. Teniendo por valores la eficiencia y confiabilidad. Utilizando tecnología de primera, siempre al servicio de todos nuestros clientes de pequeñas o grandes empresas.

❖ **Organigrama de la organización**



7.3.2 La Cultura

Tecnología y responsabilidad son elementos centrales de nuestra identidad empresarial, que se hacen tangibles en productos de alta tecnología, procesos confiables y los valores que conducen a nuestros profesionales.

GrupoDigital desea dar preferencia a los beneficios y a la calidad de los servicios que brindan sus procesos informáticos y presta una atención especial a:

- ❖ Las inversiones en innovación, investigación y desarrollo,
- ❖ La fiabilidad y la facilidad de utilización de la información,
- ❖ La compatibilidad ascendente, para que los usuarios puedan hacer evolucionar sus herramientas en el tiempo y de forma duradera,
- ❖ La calidad del soporte técnico, para ofrecer respuestas rápidas y eficaces a los usuarios.

GrupoDigital es el resultado del constante esfuerzo y dedicación, de la apuesta al conocimiento y a la profesionalización, pero por sobre todas las cosas, de nuestra aspiración a lograr la excelencia en todos y cada uno de nuestros emprendimientos.

Con **GrupoDigital** nuestros clientes logran mayor eficiencia en sus operaciones, al tiempo que mejoran la atención al cliente, el compromiso de su personal y reducen los riesgos operativos. Sin embargo, la complejidad tanto operativa como de la infraestructura informática de las instituciones, muchas veces determina que los requerimientos de información varíen y se superpongan entre las distintas líneas de producto y sistemas. Por lo tanto, simplificar procesos y la documentación e información requeridas, permite allanar tareas administrativas y tiene una relación directa con la imagen que un cliente se construye de la institución.

GrupoDigital permite resolver las dificultades que se presentan en los distintos puntos de contacto y a distintos niveles:

- ❖ Diseminación de la información en sistemas independientes.
- ❖ Alta dependencia de procesamiento manual o de documentos en papel.

- ❖ Necesidad de recopilar la misma información para distintos productos o departamentos.
- ❖ Tareas repetitivas de bajo valor agregado.

Hay muchos motivos para montar un sistema de gestión documental. El más evidente (quizás por el nombre) es la mejora en la productividad, en la “gestión” de la documentación: búsquedas rápidas, distribución entre los usuarios, clasificación “inteligente”... Pero últimamente, quizás por la crisis que todo lo contamina, los nuevos clientes suelen estar especialmente interesados en la digitalización de sus archivos en papel. Armarios, almacenes, estanterías... llenas de miles y miles de papeles. A veces lejos y otras en la propia oficina, estorbando, ocupando un espacio valioso (literalmente). Archivos que molestan pero que se necesita consultar con frecuencia.

7.3.3 Sistemas existentes

Ganar ESPACIO, ese bien escaso, ese lujo del que pocas veces se disfruta en las oficinas. Este resulta ser el motivo principal por el que muchos quieren dar el paso al documento electrónico, por el que están dispuestos a pagar un precio. Mientras que un programa de ordenador se monta en pocas horas digitalizar un archivo que ocupa varias habitaciones puede llevar meses de trabajo manual a un equipo de varias personas.**a nivel**

¿Que se puede digitalizar a nivel trabajo?

- Facturas expedidas y recibidas
- Pedimentos y sus anexos
- Estados financieros y declaraciones.
- Cheques, Pólizas
- Formatos de trabajo
- Oficios, expedientes
- Formatos de hacienda
- Formatos de gobierno, trabajo, etc.

- Trámites ante gobierno
- Expedientes Clínicos
- Expedientes de bufetes de abogados

¿Que se puede digitalizar a nivel personal?

- ❖ Fotografías.
- ❖ Comprobantes de estudio (Boletas, Certificados, Títulos, Cedula Profesional.
- ❖ Documentos oficiales (Acta de nacimiento, Credencial de elector, Pasaporte, Cartilla militar, CURP, etc.).
- ❖ Cartilla de vacunación.
- ❖ Solicitudes de crédito.

7.4 INFORMACIÓN HISTORICA

Durante siglos, la gestión documental en las organizaciones fue el dominio exclusivo de administradores, archiveros y bibliotecarios, cuyas herramientas manuales básicas eran los libros de registro, las carpetas, archivadores, cajas y estanterías en que se guardan los documentos de papel (y más tarde los audiovisuales y los documentos en soportes magnéticos u ópticos), los ficheros o kárdex que permiten hacer referencias cruzadas y una larga lista de técnicas de recuperación de información mediante sistemas de codificación y clasificación. Más recientemente se fueron sumando a ellos los informáticos, que son cada vez más necesarios debido a la complejidad y nivel de sofisticación que van alcanzando los sistemas computacionales de apoyo de la actividad administrativa. Aunque los informáticos benefician sustancialmente la gestión documental, aun los profesionales en sistemas de información son los expertos en los flujos de documentos y los procesos de cada documento de soporte papel o electrónico.

El uso del computador en la gestión documental se inicia en la práctica a partir de las grandes bibliotecas nacionales anglófonas, la Biblioteca del Congreso de los Estados

Unidos de América y la British Library, que en los años 60 del siglo XX crean programas de bases de datos conocidos como MARC (Machine Readable Cataloging) o Catalogación leíble por computador. Poco después se comienza Cuando el uso de las tecnologías de información y comunicación se hizo común en la administración pública y privada, con el inicio de las bases de datos y la aparición de los procesadores de textos y otras aplicaciones ofimáticas, y archiveros.

En la actualidad, coexisten en el mundo los más diversos sistemas de gestión documental: desde el simple registro manual de la correspondencia que entra y sale, hasta los más sofisticados sistemas informáticos que manejan no sólo la documentación administrativa propiamente tal, venga ella en papel o en formato electrónico, sino que además controlan los flujos de trabajo del proceso de tramitación de los expedientes, capturan información desde bases de datos de producción, contabilidad y otros, enlazan con el contenido de archivos, bibliotecas, centros de documentación y permiten realizar búsquedas sofisticadas y recuperar información de cualquier lugar.

El proyecto denominado “Digitalización de Documentos”, surge de una solicitud de propuesta realizada por parte de la empresa DELOITTE, la cual especifica sus necesidades en cuanto al manejo de sus documentos físicos, ya que en la empresa existe baja eficiencia en la entrega y consulta de la información que está almacenada en bodegas. Esto ocasionada a la empresa pérdida importante de tiempo y dinero.

A lo largo del desarrollo y la elaboración del proyecto “Digitalización de Documentos”, el cliente DELOITTE y los usuarios directos expusieron algunos comentarios. El rechazo al avance tecnológico, manifestando que los documentos importantes de la empresa se encontraban seguros en el lugar de almacenamiento físico (bodega), no se definió correctamente el alcance del proyecto y a lo largo del

desarrollo del mismo se mantuvo en un continuo cambio, falta de conocimiento de la nueva adquisición tecnológica en la empresa por parte de los empleados.

Gracias al respaldo de los documentos firmados entre la empresa DELOITTE y GRUPODIGITAL, se pudo respetar algunas de las cláusulas establecidas en el contrato al inicio del proyecto, las mismas que se pretendían pasar por alto.

Debido a un mal cálculo con las horas de trabajo del recurso humano al inicio del proyecto, la tarea de clasificación de los documentos paso por un desfase menor de un día, por lo tanto se tuvo que ajustar el recurso humano para poder igualarnos en el tiempo y cumplir con el objetivo del proyecto.

Una vez superado el desfase de clasificación, el proyecto siguió su planificación establecida previamente, realizando un control de tareas más exhaustivo y preparando informes de avance cada cierto tiempo, obteniendo así la satisfacción del cliente.

7.5 OBJETIVOS MEDIBLES DEL PROYECTO Y PRODUCTO

La Digitalización de Documentos es un proceso automatizado, cuyo manejo requiere de materiales y equipos de cómputo con su respectivo software y programas de instalación, dando como resultado una empresa estructurada y brindando rendimiento total en el manejo de la información.

La gestión de documentos es un tema crítico en la empresa DELOITTE, la localización de estos, su archivo, el manejo de la información que contiene para la toma de decisiones, etc., requiere de una solución que permita estructurar la información con documentos de diferentes formatos colocándolos en una sola base de datos documental o en un solo repositorio virtual, de manera que se pueda recurrir a su contenido fácil y oportunamente.

Los objetivos medibles del proyecto son: ganar experiencia en el mercado para aumentar el valor organizacional de la empresa, hacerse conocer en el mercado para alcanzar competitividad global, de esta manera liderar en el mercado.

Los objetivos medibles del producto son: Mejorar los tiempos de búsqueda y consulta de documentos de manera más eficiente, optimizando así el tiempo, otorgando el uso de este a otras actividades, tener un control de la documentación, asegurando a sus clientes seguridad e integridad en todos sus documentos.

7.6 ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO

ACTA No. 1
Correspondiente a la Reunión de INICIO DE PROYECTO de
la organización _____

En la ciudad de _____, siendo las _____ (a.m. /p.m.),
Del día _____, del año _____, previa convocatoria hecha por el Director
de proyecto de la organización, de acuerdo al artículo _____ de los estatutos
sociales, se reunieron en la sede principal de _____ S.A los siguientes
miembros del INICIO DEL PROYECTO.

<u>Nombre</u> <u>Suplente)</u>	<u>Cédula ciudadanía No.</u>	<u>Condición (principal</u>
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

Para presidir la reunión fue elegido el Sr. (a)._____ y como secretario
el Sr(a)._____

En la reunión se tomaron las siguientes decisiones:

1. Lectura del acta de la reunión anterior

Leída por el secretario, fue aprobada por unanimidad

2. Informe del Director de Proyecto

El Inicio del Proyecto impartió su aprobación al informe del Director de Proyecto de la sociedad sobre las operaciones de la empresa, correspondiente al ejercicio _ (mes) _ a __ (mes) __ del año 2.00__

3. Asuntos Varios

El patrocinador del proyecto autorizo al Director de Proyecto para efectuar las siguientes gestiones:

4. Lectura y Aprobación del Acta.

Habiéndose agotado los asuntos a tratar, el presidente de la reunión levantó la sesión siendo las _____ (a.m. /p.m.),

Presidente

Secretario

Ver Anexo 3

7.7 LOS INTERESADOS (STACKEHOOLDERS)

INTERESADOS:

Dentro de las personas involucradas de alto nivel para nuestro proyecto de digitalización de documentos tenemos.

❖ Presidente Ejecutivo.

El Presidente Ejecutivo tiene una toma de decisiones primordial para el proyecto ya que es el encargado de aprobar la ejecución del proyecto. Esta aprobación se dará gracias al beneficio que le brinde el proyecto, de esta manera su influencia es positiva.

❖ **Gerente de Sistemas.**

El rol del Gerente de Sistemas es importante ya que actúa como fiscalizador del proyecto, dando así una influencia positiva en el desarrollo e implementación del proyecto.

❖ **Director de Proyecto (Digicentro)**

El Gerente de Proyecto influye de forma positiva, asegurando que el alcance del trabajo se termine con calidad, dentro del presupuesto y a tiempo para que el cliente quede satisfecho. También, proporcionando liderazgo para que el equipo logre el objetivo del proyecto. Puede influenciar negativamente, no teniendo ideas claras sobre el proyecto para la Gerencia empresarial.

❖ **Equipo de Proyecto.**

El equipo de proyecto influye de manera positiva siendo un equipo efectivo para alcanzar con éxito el objetivo del proyecto. Así como también sus influencias pueden ser negativas para el proyecto al no tener metas claras, falta de claridad en la definición de funciones y responsabilidades, falta de estructura del proyecto, falta de compromiso, mala comunicación, liderazgo deficiente, entre otros; ocasionando riesgos como problemas de organización del equipo, alcance poco claro, mala asignación de recursos, programa mal calculado, mal estimación de costos, entre otros.

❖ **El usuario clave del sistema – DELOITTE.**

Los usuarios que van a utilizar el sistema de gestión de documentos podrían reaccionar negativamente al cambio, ya que tienen que manipular tecnología nueva, que nunca han utilizado en sus trabajos antiguos.

7.7.1 IDENTIFICAR, POSICIONAR Y GESTIONAR

❖ Cliente (Deloitte)

• **Presidente Ejecutivo**

Las entrevistas y las reuniones con el presidente ejecutivo son a alto nivel y se tratan temas a nivel de gobierno corporativo, tratando temas de estrategias generales, generalmente se reúnen con el Director del Proyecto.

• **Gerente de Sistemas**

Las reuniones con el Gerente de Sistemas también se las realiza con el Gerente del Proyecto y con el Líder del Proyecto, ya que ha mas de tratar temas estratégicos, también se tratará temas tales como la tecnología que se va a utilizar el proyecto, el análisis de los sistemas de información que se van a utilizar, etc.

• **Finalmente los usuarios claves del sistema**

Se refiere a los usuarios experimentados que utilizan los sistemas y con los cuales se debe reunir para que estén debidamente capacitados de tal forma que puedan modificar inclusive registro del sistema.

• **Patrocinador**

Sobre el patrocinador del proyecto se tendrán reuniones previas y no solamente significa otorgar o conseguir el dinero, sino más bien autorizar el uso del dinero para el proyecto.

8. PLANIFICACIÓN

8.1 REQUISITOS DEL PROYECTO

Lo más importante en el proceso de digitalización de documentos, es establecer claramente cuáles serán las rutas que deben seguir los documentos desde su almacenamiento hasta su destrucción final, conocer que se va a hacer con los documentos "Nuevos" (Los que se procesan en el día a día en los departamentos) y "Viejos" (Los que residen en Archivo General de las empresas). Es necesario establecer cuáles serán los pasos a seguir por cada tipo de documento, para lo cual se describen los pasos tanto para los documentos "Nuevos" como para los "Viejos":

Documentos "Nuevos"

Los documentos en el "día a día" tendrán algunos destinos, dependiendo de su importancia y tiempo de custodia determinado en forma interna por las empresas como en forma externa, de esta manera, se pueden clasificar así:

- ❖ Que se escaneen y se eliminen físicamente: Los documentos que en los departamentos se deben escanear y luego eliminarlos, no tendrán tiempo de almacenamiento por custodia, simplemente se eliminan.
- ❖ Que se escaneen, se guarden un tiempo en el departamento y luego se eliminen físicamente: Los documentos que deben escanearse en el departamento, dependiendo de su nivel de importancia se los guardará en custodia del departamento un determinado tiempo y luego se eliminarán físicamente en el mismo departamento.
- ❖ Que se escaneen, se guarden un tiempo en el departamento, se envíen al Archivo General y se eliminen en la fecha especificada para su destrucción: Los documentos se escanean en el departamento, se custodia un determinado tiempo, se envía al Archivo General donde se

guardan un tiempo determinado por las empresas, y luego se eliminan físicamente.

- ❖ Se guardan un tiempo determinado en el departamento y luego se eliminan físicamente: Los documentos no se escanean, pero se guardan un tiempo determinado en el departamento como custodia, luego se eliminan físicamente.
- ❖ Se guardan un tiempo determinado en el departamento, se envían al Archivo General y se eliminan en la fecha especificada para su destrucción: Los documentos no se escanean, se guardan un determinado tiempo en el departamento bajo custodia, después se envían al Archivo General para guardarlos un tiempo determinado hasta su destrucción final en la fecha especificada.
- ❖ Se eliminan simplemente: Los documentos no siguen ninguna ruta, ni tienen nivel de importancia, no se escanean, simplemente se eliminan en el departamento.

En el formulario ANÁLISIS DE DOCUMENTOS PARA LA DETERMINACIÓN DE LA RUTA DE ACCIÓN PARA EL ENVÍO AL ARCHIVO GENERAL se debe indicar por cada Departamento la sección, cuál será la ruta a seguir de cada tipo de documento.

Adicionalmente, en el formulario debe crearse el nuevo código de archivo para los documentos, y que servirá para clasificar los documentos en las bases de datos que se crearán para almacenar la información de los documentos de las empresas para cuando se requiera una consulta clasificada por área, departamento, tipo de documento, etc.

Documentos "Viejos"

Son los documentos que actualmente se encuentran en el Archivo General y a los cuales hay que darles una ruta o destino antes de su eliminación final, para este efecto, debe determinarse lo siguiente:

- ❖ Qué documentos que deben destruirse: Debe determinarse que documentos deben simplemente destruirse dado que no tengan nivel de

importancia, ni sea necesario mantenerlos en Archivo General un tiempo determinado antes de su eliminación.

- ❖ Qué documentos deben mantenerse un tiempo determinado en Archivo General: Existen documentos que por su nivel de importancia sea necesario mantener un tiempo en el Archivo General, pero que a su vez no sea necesario escanearlos, estos documentos se almacenarán un tiempo determinado y luego se eliminarán físicamente.
- ❖ Qué los documentos se escaneen y se almacenen un tiempo determinado en Archivo General antes de su destrucción: Se deberá establecer que documentos que residen en Archivo General sean necesarios Respaldarlos electrónicamente dado su nivel de importancia, de esa manera, una vez obtenida la imagen electrónica, se determinará el tiempo a custodiarse y finalmente se fecharán para su eliminación física en un tiempo determinado.

Para realizar este trabajo en el Archivo General, deberá realizarse la identificación y clasificación de los documentos, limpieza, codificación y organización de todos los tipos de documentos, además del escaneo de los que se requiera guardar electrónicamente, y su archivo en cajas fechadas (Etiquetadas) hasta su destrucción final, por lo cual, será necesario que el área administrativa estructure un equipo de trabajo para realizar estas labores.

8.2 ENUNCIADO DEL ALCANCE DEL PROYECTO

Para comenzar a digitalizar la documentación ya sea física o digital se debe seguir los siguientes pasos:

Selección, Preparación y clasificación de la documentación: Es la primera fase del proyecto el cual consiste en consolidar la documentación recibida, y consensado con el cliente, procederemos a eliminación de sobres, extraer documentos de carpetas o fundas, documentación anexa a expurgar, eliminación de grapas u otros elementos extraños si dicha documentación va a ser digitalizada,

clasificación por tipología documental, asignación a cada grupo de trabajo su documentación, creación de lotes de trabajo. Es decir, con estas primeras fases se logra tener una máxima organización de la información solamente física separando en dos grupos: información vieja e información nueva, seleccionando solo los documentos de más importancia para el cliente en el tiempo.

De igual manera, la información que se recoge mediante las formas electrónicas como son: e-mail, red local y medios magnéticos llegan a la pc de captura para luego organizarlos en carpetas según su contenido y prioridad.

Digitalización: Mediante este proceso conseguimos la obtención de la imagen del documento físico. Una vez realizado el paso anterior, se procederá a la digitalización de los documentos, mediante escáner, que según las necesidades del trabajo serán de alto rendimiento, además las imágenes digitalizadas pueden ser recibidas y visualizadas en escritorios remotos mediante red interna y externa, recibidas por correo electrónico y guardado en discos duros para ser utilizadas tiempo después. Las imágenes una vez digitalizadas, quedaran organizadas en directorios sin ningún tipo de información asociada y con la única posibilidad de **buscarla por el nombre del fichero imagen**. Los documentos ya escaneados, ya sean los físicos o los que ya están en digital, se procede a convertirlos a PDF para una mayor seguridad de la información existente.

Control de documentación: En esta fase se realizan una serie de controles siguiendo los requerimientos dados por el cliente, entre estos se encuentran:

❖ **Controles del número de documentos digitalizados.**

Mediante operaciones de ordenamiento, clasificación y control de los documentos digitalizados, se preparan y agrupan los documentos para su procesamiento.

❖ **Verificación y corrección de la calidad de las imágenes y datos.**

El proceso de reconocimiento puede arrojar errores o baja confiabilidad en determinadas zonas o caracteres. El proceso de verificación permite a un operador

resolver rápidamente las inconsistencias, asegurando la calidad del resultado con mecanismos de validación de campos. Este proceso permite obtener altos niveles de productividad y exactitud, así como administrar los recursos de acuerdo a la importancia que le asigne la organización a cada dato.

❖ **Supervisión.**

Es una instancia de manejo de excepciones, que permite resolver en otro nivel aquellas decisiones que no se pudieron resolver en la etapa de verificación.

Esta etapa otorga una mayor especialización y eficiencia al proceso de Verificación, al sacar de la línea de producción los documentos que requieran un nivel de atención mayor.

❖ **Proceso de centrado del documento escaneado.**

Todos los documentos que serán escaneados pasarán por un proceso de centrado del documento para una mejor comprensión y organización del contenido.

❖ **Consulta de estados**

El seguimiento de los documentos a través del proceso de automatización puede ser realizado mediante la consulta de estados. Desde allí se pueden ubicar, visualizar y realizar diferentes operaciones con los documentos.

❖ **Indexación**

Grabación de datos: lo que se hace es grabar una información, acordada previamente con el cliente, a la imagen del documento digitalizado, de forma que permita una búsqueda sencilla por diferentes criterios. Se indexa por tipo de documento.

Todos estos controles de la documentación se realizan en los diferentes escritorios remotos conectados mediante red interna y externa.

Una vez culminado todos los procedimientos del sistema de digitalización de documentos, se procede con la capacitación detallada del uso, funcionamiento y beneficios que dará el software a la empresa a todo el personal que utilizara la herramienta. **Ver Anexo 1.**

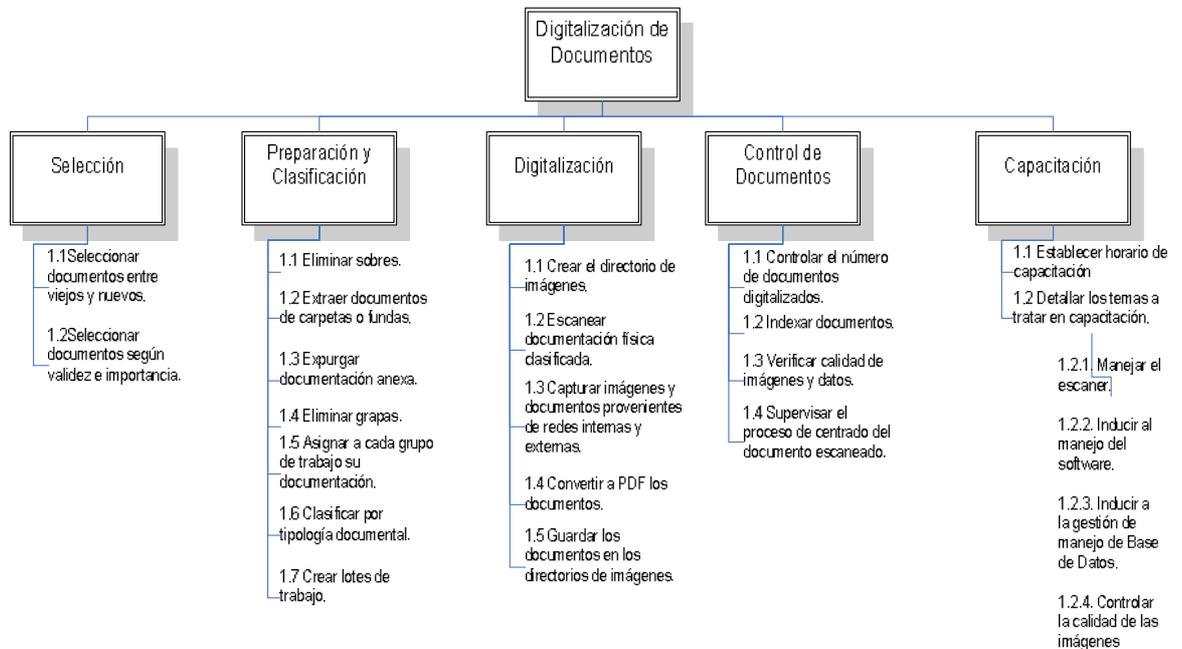
8.3 EL EQUIPO DE PROYECTO

El equipo de proyecto elegido por parte del Director de Proyecto en una reunión fue conformado por siete personas, cada una de ellas con una mezcla balanceada de habilidades técnicas, de interacción con los otros y personalidades, porque se considera que los mejores equipos son los que están conformados con pocos miembros; cada uno tiene una función bien definida, comprende con claridad los objetivos y trabaja de manera eficiente para alcanzar las metas del proyecto.

Los miembros del equipo son: (Ana)Analista de Proyectos1, (Ari)Diseñador de Proyectos, (claudia)Ing. Administración de Proyectos, (geo)Analista de Proyectos2, Ing. Comercial(David), Ing.Sistemas (paulette), Economista(Thais), cuyas actitudes y comportamientos son positivos, optimistas y respetuosos con los demás. Es un equipo de proyecto diverso, el cual puede incrementar la probabilidad de que el proyecto tenga éxito.

8.4 ESTRUCTURA DE DIVISIÓN DE TRABAJO (EDT)

8.4.1 CREACIÓN



8.4.2 DICCIONARIO

Selección

Es la primera fase del proyecto, la misma que consiste en:

- ❖ Seleccionar los documentos entre viejos – nuevos
- ❖ Seleccionar documentación según validez e importancia.

Debido a la cantidad de documentos a seleccionar se ha designado a una sola persona, pero otorgándole un tiempo de 45 días para el desarrollo de esta tarea.

- ❖ **Seleccionar los documentos entre viejos y nuevos:** Es recopilar los documentos dependiendo de su tiempo; es decir:
 - Documentos nuevos: emitidos recientemente.
 - Documentos viejos: elaborados años atrás.

- ❖ **Seleccionar documentos según validez e importancia:** Una vez separada la documentación a escanear, se procede a la separación de los mismos según la importancia de cada documento dependiendo de la validez e importancia que el cliente le dé a dicho documento. Esta importancia y validez el cliente se la asignara según el funcionamiento, tiempo o tipo de documento.

Preparación y clasificación

Listar los documentos previamente seleccionados de acuerdo a la aprobación del cliente. Dicha información pasa por el siguiente proceso:

- ❖ **Eliminar sobres:** Debido a los métodos usados anteriormente por el cliente para respaldar y guardar los documentos, varios de ellos se encuentran almacenados en sobres manilas, los mismos que se necesita eliminar para realizar el escaneo correcto del documento.

❖ **Extraer documentos de carpetas o fundas:** La extracción de los documentos se debe realizar; retirando cualquier elemento de sujeción que pueda afectar el paso por los escáneres; en este caso la extracción de los documentos de sus respectivas carpetas o fundas en la que se ha estado almacenando y con ello se realice una buena captura de imagen.

❖ **Expurgar documentos anexos:** Cada documento seleccionado debe ser escaneado con su respectivo anexo siendo este el soporte de dicho documento.

❖ **Eliminar grapas:** la preparación de todos los documentos se debe realizar; retirando cualquier elemento de sujeción que pueda afectar el paso por los escáneres; en este caso la eliminación de las grapas y de esta manera dará paso a una buena captura de imagen.

❖ **Asignar a cada grupo de trabajo su documentación:** Una vez realizada la preparación y extracción de los documentos que se necesita escanear, se procederá a la asignación de cada grupo de trabajo su documentación.

❖ **Clasificar por tipología de documentación:** Cada documento seleccionado previamente para el escaneo de su información debe ser clasificado por una topología específica; ya sea documentos nuevos, viejos, por departamento, etc.

❖ **Crear lotes de trabajo:** Para facilitar el trabajo y llevar un orden del trabajo se debe hacer la división de los documentos y con ello se obtendrá un orden, teniendo la certeza que cada documento tendrá el tiempo adecuado para su correcta digitalización.

Digitalización

Los procesos de digitalización, consistentes en la transformación de documentos físicos a imágenes digitales para su visualización instantánea desde cualquier equipo de cómputo, son ejecutados bajo un enfoque basado en procesos, es decir, basado en un flujo lógico de documentos, controlado por etapas, balanceando los sub-procesos y controlando los documentos y cajas con códigos de barras en todas las etapas del flujo documental, para permitir administrar el proceso en forma integral.

❖ **Crear el directorio de imágenes:** Se generara los índices con los cuales serán consultados los documentos, facilitando la búsqueda de los documentos al cliente.

❖ **Escanear documentación física clasificada:** Los documentos previamente clasificados serán escaneados por Los equipos de digitalización con los que se opera los mismos que son equipos de última generación para el procesamiento masivo de documentos y con ello se garantizara un correcto tratamiento y cuidado a los documentos del cliente.

❖ **Capturar imágenes y documentos provenientes de redes internas y externas:** la captura está soportada por la más avanzada tecnología y motores de reconocimiento de extracción de datos, dando así la captura de la imagen del documento dentro y fuera de las instalaciones del cliente.

❖ **Guardar los documentos en los directorios de imágenes:** cuando los documentos están preparados se pasan en el escáner, el cual capta a través de una lectura óptica con un sensor los puntos que componen una imagen y los transforman en el ordenador en bits. Posterior al escaneo, los documentos físicos pasan al proceso de rearmado en el que se integra el expediente como estaba originalmente, el resultado de la digitalización es el archivo digital, el cual puede ser migrado a un gestor documental para su consulta y búsqueda

de información, incluso ampliarla, imprimirla, exportarla, enviar por correo electrónico, etc.

Control de documentos

El control de documentos es la fase en donde se realizan una serie de controles siguiendo los requerimientos dados por el cliente. Tiene las siguientes sub actividades:

❖ **Controlar el número de documentos digitalizados:** la cantidad de los documentos digitalizados pueden ser muy extensos, por esta razón se aplica el control de los documentos por medio de operaciones de ordenamiento, clasificación, preparación y conteo, para luego agruparlos, y tenerlos listos para su procesamiento.

❖ **Indexar documentos:** La indexación de documentos es la grabación de los datos con las imágenes del documento digitalizado, establecida previamente con el cliente, de forma que al momento de buscar la información, sea de una forma sencilla y segura.

❖ **Verificar calidad de imágenes y datos:** Este proceso permite obtener altos niveles de productividad y exactitud de las imágenes textos y fotos que se vayan a digitalizar, así como administrar los recursos de acuerdo a la importancia que le asigne la organización a cada dato. La verificación engloba reconocer errores, baja confiabilidad en determinados documentos o caracteres si son textos. Un operador va a ser el encargado de resolver los inconvenientes y las inconsistencias.

❖ **Supervisar el proceso de centrado del documento escaneado:** La supervisión es un complemento de la verificación, aquí se pueden resolver las etapas que no se completaron en la verificación. Al supervisar el proceso de centrado del documento escaneado, se logra una mejor comprensión y organización del contenido.

Capacitación

- ❖ Establecer horario de capacitación.
- ❖ Detallar los temas a tratar en capacitación.
 - Manejar el escáner.
 - Inducir al manejo del software.
 - Inducir a la gestión de manejo de Base de Datos.
 - Controlar la calidad de las imágenes.

La capacitación es la última fase de la Estructura de División de Trabajo. Se la va a realizar al personal de la empresa DELOITTE, para que tengan el conocimiento del nuevo sistema de digitalización de documentos. Conocerán sus ventajas, beneficios y que hacer en momentos de riesgo si en un caso se presenten por ser la primera vez a implementar el sistema.

Primero se **establece el horario de la capacitación**, se lo hace con el cliente en mutuo acuerdo porque las fechas están planificadas en el cronograma, desde que fecha hasta que fecha se realiza la capacitación y explicación de los temas importantes relacionados con el nuevo sistema.

Luego, se **detalla los temas a tratar en la capacitación**, siendo la sub actividad principal, porque son los pasos que deben saber las personas que van a hacer uso del nuevo sistema, estos son:

❖ **Manejar el escáner:** Se realiza la capacitación del manejo del escáner al personal de la empresa, dando pautas para el escaneo eficiente y efectivo de los documentos físicos.

❖ **Inducir al manejo del software:** Se capacita al personal de la empresa en la forma de manejar el software que hace posible su digitalización, cuáles son sus funciones, su tolerabilidad, su manejo.

❖ **Inducir a la gestión de manejo de Base de Datos:** Los temas de la capacitación para el manejo de la Base de Datos, deben ser explicados en su totalidad, se refiere a la forma de administrar la información que va a ser guardada en las distintas tablas de la Base de Datos, esto va a permitir un buen manejo de la herramienta para permitir la seguridad de la información.

❖ **Controlar la calidad de las imágenes:** Se capacita al personal la forma de controlar la calidad de las imágenes por medio de métodos efectivos que permiten identificar los errores de las imágenes, fotos y textos, según sea el tipo de documento o información digital.

Todos estos conocimientos brindados en la capacitación después de haber implementado los sistemas de digitalización al personal de la empresa es muy importante, para lograr a un buen uso y funcionamiento del sistema, dando como resultado procesos eficientes y eficaces.

8.5 REQUISITOS DE RECURSOS

N	Actividades	Recurso Humano	Equipos	Duración	Inicio	Fin
1	Selección			45 días	Lun 20/06/11	Vie 19/08/11
1.1	Seleccionar documentos entre viejos y nuevos	Analista1, Diseñador		22 días	Lun 20/06/11	Mar 19/07/11
1.2	Seleccionar documentos según validez e importancia	Analista1, Diseñador		23 días	Mie 20/07/11	Vie 19/08/11
2	Preparación y Clasificación			37 días	Lun 22/08/11	Mar 11/10/11
2.1	Eliminar sobres	Ing. Adm, Analista 2		10 días	Lun 22/08/11	Vie 02/09/11
2.2	Extraer documentos de carpetas o fundas	Analista1, Ing. Adm		10 días	Lun 05/09/11	Vie 16/09/11
2.3	Expurgar documentación anexa	Analista1		12 días	Lun 19/09/11	Mar 04/10/11
2.4	Eliminar grapas	Analista2		12 días	Lun 19/09/11	Mar 04/10/11
2.5	Asignar a cada grupo de trabajo su documentación	Diseñador		5 días	Mie 05/10/11	Mar 11/10/11
2.6	Clasificar por tipología documental	Analista1, Economista		10 días	Lun 22/08/11	Vie 02/09/11
2.7	Crear lotes de trabajo	Ing. Comercial		5 días	Mie 05/10/11	Mar 11/10/11
3	Digitalización de Documentos			21 días	Mie 12/10/11	Mie 09/11/11
3.1	Crear directorio de imágenes	Ing. Comercial	Equipos de operación	2 días	Mie 12/10/11	Jue 13/10/11
3.2	Escanear documentación física clasificada	Ing. Sistemas	Equipos de operación	19 días	Vie 14/10/11	Mie 09/11/11
3.3	provenientes de redes internas y externas	Diseñador, Analista2	Equipos de operación	19 días	Vie 14/10/11	Mie 09/11/11
3.4	Convertir a PDF los documentos	Analista1, Ing. Sist	Equipos de operación	19 días	Vie 14/10/11	Mie 09/11/11
3.5	Guardar los documentos en los directorios de imágenes	Diseñador	Equipos de operación	19 días	Vie 14/10/11	Mie 09/11/11
4	Control de Documentos			14 días	Jue 10/11/11	Mar 29/11/11
4.1	Controlar el número de documentos digitalizados	Ing. Adm, Ing. Comercial	Equipos de operación	7 días	Jue 10/11/11	Vie 18/11/11
4.2	Indexar documentos	Analista1, Analista2	Equipos de operación	7 días	Jue 10/11/11	Vie 18/11/11
4.3	Verificar calidad de imágenes y datos	Analista1, Diseñador	Equipos de operación	7 días	Lun 21/11/11	Mar 29/11/11
4.4	Supervisar el proceso de centrado del documento escaneado	Ing. Comercial, Ing. Adm	Equipos de operación	7 días	Lun 21/11/11	Mar 29/11/11
5	Capacitación			30 días	Mie 30/11/11	Mar 10/01/12
5.1	Establecer horario de capacitación	Analista1, Diseñador		2 días	Mie 30/11/11	Jue 01/12/11
5.2	Detallar temas en capacitación			28 días	Vie 02/12/11	Mar 10/01/12
5.2.1	Manejar el escaner	Analista1, Diseñador		2 días	Vie 02/12/11	Lun 05/12/11
5.2.2	Introducir el manejo del software	Analista1, Diseñador		13 días	Mar 06/12/11	Jue 22/12/11
5.2.3	Inducir a la gestión de manejo de la Base de Datos	Analista1, Diseñador		12 días	Vie 23/12/11	Lun 09/01/12
5.2.4	Controlar la calidad de las imágenes	Analista1, Diseñador		1 día	Mar 10/01/12	Mar 10/01/12

8.6 CRONOGRAMA

Se proyecta aproximadamente para este proyecto, digitalizar con los equipos propuestos 40 imágenes por minuto, es decir 2400 imágenes por hora de cualquier tipo de documento.

Para la selección de la documentación hemos elegido a dos recursos, los cuales tardarán 45 días y tendrán en cuenta los siguientes criterios de selección:

- ❖ Selección en términos de importancia histórica, técnica, etc.
- ❖ Conveniencia para el uso y acceso en términos de favorabilidad tanto para la colección como para su difusión y mejoramiento de servicios.
- ❖ Valor de unicidad de los documentos desconocidos que puedan generar un interés creciente de investigación.
- ❖ Documentos con acceso restringido debido a su condición, valor, vulnerabilidad, poca difusión o ubicación.
- ❖ Disponibilidad de soporte y consulta en otros soportes diferentes al original.
- ❖ Estado de conservación de los documentos en términos de estabilidad física de los soportes que contienen la información y su grado de vulnerabilidad frente a factores de daño tanto externos como internos, por ejemplo, papeles delicados, papeles que muestran envejecimiento progresivo como publicaciones en papel periódico, manuscritos y obras con elementos sustentados frágiles.

La preparación y la clasificación de la documentación nos tomará 37 días con la intervención del equipo de proyecto (Ing. Administrador de Proyectos, Analista1, Analista2, Diseñador, Economista, Ing. Comercial, Ing. Sistemas), los cuales realizarán algunas tareas principales: limpieza del documento físico, corrección del documento y unión de hendiduras y roturas, etc. Es importante tener en cuenta que estas tareas obedecen a la necesidad de facilitar los procesos de digitalización en grandes volúmenes de documentación.

Se deberá tomar en cuenta pequeños detalles que faciliten la gestión con respecto al proceso de digitalización. Los aspectos que se tomarán en esta etapa serán los siguientes:

- ❖ Medidas de pequeño y gran formato.
- ❖ Documentos en blanco y negro o color.
- ❖ Especialidad: digitalización de facturas con necesidad de manipulado (grapados, desgranados, encuadernación posterior).

Una vez preparados y separados los documentos, se procederá con el escaneo, se les asigna la estación de digitalización por la cual serán procesados. Para este proceso se contará con la ayuda de Ing. Administrador de Proyectos, Ing. Comercial, Diseñador, Analista1, Economista, Ing. Sistemas, Analista2 y el equipo de operaciones (materiales) que tardará 21 días.

La estación de digitalización cuenta con el primer control de calidad del proceso al permitir visualizar una a una, las imágenes obtenidas, volver a digitalizar documentos mal ingresados y desatorar posibles “atascos” del papel en el escáner.

La estación de digitalización identifica los separadores de documentos y son las imágenes guardadas.

El proceso de centrado de documentos escaneado tomará 14 días y contará con la ayuda del equipo de operaciones (materiales), Ing. Administrador de Proyectos, Ing. Comercial, Diseñador, Analista1, Analista2.

La captura de imágenes digitales vía email, red local y medios magnéticos también es un proceso que será realizado y se lo hará paralelamente al proceso de centrado de documentos y contaremos con la ayuda del equipo de operaciones (materiales), Ing. Administrador de Proyectos, Ing. Comercial, Diseñador, Analista1, Analista2.

La indexación de la documentación tiene por objeto, elaborar una Base de Datos, para la Indexación de documentos, que garantice la integridad de los documentos, y la recuperación inmediata y se contará con Analista y Diseñador; y el equipo de operación (materiales) el cual se tomara 7 días.

Finalmente se realizará la capacitación del personal con el fin de que puedan continuar con el proceso en futuras ocasiones, esta capacitación se la realizara en 30 días y contara con dos recursos Diseñador y Analista 1. **Ver Anexo 5.**

8.7 ESTIMACIÓN DE COSTOS

Estimación de Costos				
		Cantidad	Valor unitario	Costo Total
Equipos				
	Escanners	7	\$ 100,00	\$ 700,00
	PC's	7	\$ 750,00	\$ 5.250,00
	Servidores	2	\$ 3.500,00	\$ 7.000,00
Software				
	Licencias	9	\$ 150,00	\$ 1.350,00
Intranet	Redes: interna y externa			\$ 1.000,00
Actividades principales				
Selección de la Documentación	Recurso Humano			\$ 2.000,00
Preparación y Clasificación	Recurso Humano			\$ 3.500,00
Digitalización de Documentación	Recurso Humano			\$ 2.500,00
Control de Documentos	Recurso Humano			\$ 3.000,00
Capacitación	Recurso Humano			\$ 1.000,00
Total				\$ 27.300,00

8.8 PRESUPUESTO

Para elaborar el Costo Total Presupuestado (CTP) dentro del proyecto “digitalización de documentos” nos hemos basado en uno de los 2 métodos que se usa para establecer CTP.

Método de abajo – arriba, que es aquel que se basa en la estimación de los costos de actividades detalladas asociadas con cada paquete de trabajo.

Para realizar este método, se ha incluido en los costos de cada actividad los gastos incurridos en equipos, licencias e intranet, los cuales son:

❖ Escáner

Los escáner son necesarios para realizar la captura de los documentos físicos y las imágenes que se encuentren en digital, ya que luego de haber hecho un estudio exhaustivo de información que actualmente tiene en sus bodegas la empresa DELOITTE por medio de la selección, preparación y clasificación, se ha tomado en cuenta la cantidad de documentos que se tiene que escanear. Se va a usar siete escáner con un valor de \$100 cada uno dando un total de \$ 700 porque son siete los departamentos en donde se encuentra la documentación física digital provenientes de la red local, de e-mail y cintas magnéticas de los usuarios que DELOITTE atiende.

❖ Pc's de captura

La función de las Pc's de captura cumplen un papel importante para realizar la digitalización, ya que después de realizar el escaneo de todos los documentos físicos o fotos, lo que se realiza es obtener las imágenes y textos ya escaneados, revisando si la claridad y nitidez de las mismas son de calidad, luego se realizan una serie de pasos para que el documento que ya es digital tenga las debidas precauciones de seguridad y facilidad de consulta. Se trabaja con 7 pc's con un valor de \$780, porque son 7 los departamentos que se encuentra la documentación física a digitalizar, mejorando el control de la

cantidad de información de la empresa. De las 7 pc's, 6 son usadas para la digitalización de los documentos, ya que una pc es destinada para llevar el control de la documentación. Dando como resultado un costo total de digitalización de \$4500, y un costo total para el control de la documentación de \$ 750.

❖ **Servidores**

Se necesitan 2 servidores para guardar la información digitalizada e indexada. Un servidor tiene la función de almacenar y administrar la información de la empresa en una Base de Datos. El otro servidor, en cambio, tiene la función de respaldar toda la información. Por este motivo, cada servidor tiene un costo de \$ 3500 y su costo total de digitalización es de \$ 7000. Además, se le pide al cliente medios de almacenamiento de la información como cd's, discos duros aparte de los servidores que sirven para que la información este protegida y segura.

❖ **Licencias**

Cada equipo va a tener instalado el sistema manejador de documentos, así como también las 7 licencias en los 7 equipos. Por tal motivo, el costo unitario de cada licencia es de \$ 150. Como las licencias están instaladas en todos los equipos, se han dividido 6 licencias que están destinadas para los equipos usados en la digitalización, y 1 licencia instalada en el equipo para el control de la documentación. Lo cual el costo total de digitalización es de \$ 900 y el costo total de control de documentación es de \$ 150.

❖ **Intranet**

Para realizar el manejo de los equipos tanto pc's de captura como servidores y escáner se necesita establecer una red interna dentro de la empresa

DELOITTE. Esta Intranet será implementada dentro de las instalaciones del cliente, lo cual conlleva a un costo de \$ 500 por equipos básicos de networking. Para el proyecto a realizar.

La fase de selección de documentos tiene un costo total presupuestado de \$2000, el mismo que ha sido desglosado para las semanas que dura dicha actividad. Se ha desarrollado este detalle, ya que se debe pagar al recurso humano por el trabajo hecho para el cumplimiento de esta actividad. Así mismo, para las fases de preparación y clasificación, las mismas que se las pueden ejecutar simultáneamente, sin embargo, se detalla el costo total presupuestado de cada una de ellas y desglosado el costo en las semanas que se las realiza. Para la preparación de documentos, su costo total presupuestado es de \$ 1800, ya que hay que tener en consideración el pago del recurso humano que está destinado a realizar dicha actividad; del mismo modo para la clasificación de documentos, su costo total presupuestado es de \$ 2500, en este valor está considerado el costo a pagar al recurso humano que va a realizar esta actividad.

Estas tres primeras fases son esenciales para el inicio del proyecto, ya que una vez que se haya recopilado de forma ordenada toda la documentación, se sigue la digitalización de documentos usando los equipos y sistemas necesarios para capturar la información ya digitalizada.

La fase de digitalización de documentos tiene un costo total presupuestado de \$16600, el mismo valor desglosado para las semanas a desarrollar esta actividad. Se ha presupuestado este costo porque al digitalizar se necesita cubrir los honorarios incurridos en el personal que va a realizar la digitalización, la infraestructura y equipos (pc's, escáner, etc.)Y el tiempo que se toma digitalizar la documentación. La última fase del proyecto es el control de la documentación, su costo total presupuestado es de \$ 4600, ya que en esta actividad se usan varios métodos de control aplicados en el transcurso del proyecto y se requiere de personal, equipos y tiempo disponible para que el producto terminado sea de calidad. **Ver Anexo 6.**

8.9 PLANES

8.9.1 PLAN DE CALIDAD

Con una buena planificación de calidad, el proyecto se desarrollaría con las debidas precauciones en el cumplimiento de sus operaciones a realizar, permite que el trabajo con los documentos sea más fácil, de manera que una persona sabe qué documentos guardar, cuándo, cómo y dónde, con el fin de localizarlos cuando los necesita, pero para ello se puede seguir una fase esencial, al mismo tiempo cumpliendo con algunos estándares de calidad que serán usadas para medir el rendimiento de calidad.

Fase tecnológica

En materia informática se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

❖ La selección del sistema adecuado.

Después de efectuar un análisis costo-beneficio del proyecto. Se debe tomar en consideración la infraestructura tecnológica de la empresa DELOITTE para que el sistema que se va a adquirir sea compatible con el ya existente, así como revisar el conjunto de las necesidades de información de esta empresa y el proceso de gestión de la información electrónica.

❖ Los objetivos del sistema.

Nosotros como responsables en elegir un sistema para digitalizar la información física existente, debemos visualizar los objetivos siguientes: El acceso a largo plazo de la información digitalizada, la calidad de las imágenes digitalizadas, la seguridad y la confidencialidad de la información, la funcionalidad continua del equipo y de los programas, el control del deterioro de los soportes de almacenamiento de la información, la anticipación y la planificación del desarrollo tecnológico.

❖ Los estándares tecnológicos.

- **La Norma ISO 9660** para el registro y lectura de los datos en discos ópticos con el fin de asegurar su migración a diferentes ambientes tecnológicos.
- **El formato TIFF** para la toma de imágenes y los estándares CCITT grupo 3 y grupo 4 para comprimir datos textuales.
- **El formato ASCII** para la recogida de índices.
- **La interfaz SCSI-2** entre el computador, el digitalizador y el grabador o quemador. - Un monitor de visualización de alta resolución.
- **TXT para textos - XML** para textos estructurados.
- **UIP recomendación T4** para imagen fija en blanco y negro.
- **PNG** para imagen fija en color - Texto plano para base de datos.
- **ISO 9000:** Especifica la manera en que una organización opera, sus estándares de calidad, tiempos de entrega y niveles de servicio.
- **PCI:** Norma de estándar de calidad para tarjeta de crédito que consiste en enmascarar los números de tarjeta ya que es un alto riesgo tenerlos en claro.
- **SBS:** (Superintendencia de Bancos y Seguros), se trata de Normas para la Conservación de los archivos en Sistemas de Microfilmación, Magneto-Ópticos u Ópticos, el cual dispone: “Los documentos grabados en sistema de microfilmación, magneto-ópticos u ópticos una vez que hayan quedado correctamente grabados en los diferentes medios y dependiendo de su naturaleza, podrán ser entregados a los propietarios de los mismos; así mismo una vez grabados podrán ser incinerados o destruidos, según sea el caso.
- **ISO 8601:** La única norma internacional sobre formato de fechas que permite señalarlas de modo ambiguo.

❖ **La calidad de las imágenes.**

La verificación de la calidad de las imágenes se hace mediante tres operaciones:

- La toma de las imágenes.
- Su mejoramiento.
- La compresión y descompresión de los datos digitalizados.

❖ **La funcionalidad del sistema.**

La funcionalidad del sistema a implementar depende principalmente de una arquitectura abierta y de una compatibilidad descendente, logrando un rendimiento mejorable del sistema.

❖ **La protección de la información digitalizada.**

Proteger los documentos digitalizados de una forma adecuada, es necesario: La adquisición de soportes y tecnología de registro y almacenamiento de alta calidad, el control de la cantidad de los datos almacenados en el soporte, la protección del soporte conservándolo en condiciones ambientales adecuadas, generar respaldos de la información documental de forma periódica, utilizando formatos homogéneos en los datos y la documentación, procurando establecer un solo medio de respaldo electrónico.

❖ **El control del acceso.**

Para el proyecto se deberá establecer diferentes niveles de acceso de acuerdo con las necesidades de los usuarios y determinar si el acceso se va a dar por medio de palabras, nombres o números claves, tarjetas, firmas, voz, etc. Asimismo, se debe llevar un histórico de todos los usuarios que acceden a la información digitalizada.

8.9.2 PLAN DE RECURSOS HUMANOS

Para llevar a cabo el proyecto denominado “Digitalización de Documentos”, se debe establecer cuáles son los integrantes del equipo de proyecto y sus respectivos roles y responsabilidades.

#	Integrantes	Cargo o Rol	Responsabilidades
1	Ing. Anita Rivera	Gerente de Proyecto	Asegurar el alcance del proyecto con calidad.
2	Ing. Ariana Santillán	Líder de la fase de selección	Seleccionar completamente los documentos.
3	Ing. Geovanny Orellana	Líder de la fase de preparación y clasificación	Preparar y clasificar todos los documentos por ciertos criterios establecidos.
4	Ing. Claudia Giler	Líder de la fase de Digitalización y Control de Documentos.	Llevar a cabo el escaneo de todos los documentos, asegurando la calidad de las imágenes.
5	Ing. David Collantes Ing. Paulette Sánchez Ing. Thais Carrera	Operadores	Llevar a cabo los procesos de digitalización de documentos.

La conformación del equipo de proyecto fue realizada basándose en las distintas habilidades que deben poseer, tales como: Actitud y comportamiento positivo, optimista y respetuoso con los demás, capaz de tomar decisiones rápidas en un estilo diferente, se toma tiempo para investigar diferentes opciones, ser productivo.

8.9.3 PLAN DE COMUNICACIONES

Dentro del desarrollo del proyecto, se ha fijado una planificación de comunicación con el cliente, la misma que llevara:

- ❖ La frecuencia de las comunicaciones
- ❖ El emisor
- ❖ El Receptor
- ❖ Medio
- ❖ El nombre de los documentos
- ❖ Actividades de comunicación.

Para llevar a cabo la planificación de comunicación con el cliente, se estableció realizar los siguientes eventos:

- ❖ **Reuniones periódicas con el Cliente “DELOITTE”:** Dentro de las reuniones con DELOITTE se hará la entrega de las actas de definición y seguimiento del proyecto cada mes según el desarrollo del mismo. Este documento será entregado de forma física al Cliente y emitido por El director del proyecto.
- ❖ **Emisión de reportes:** Cada emisión de reporte será llevada a cabo diario o semanalmente por vía e-mail, en la cual se detallará los reportes de avance del proyecto según la evolución del mismo. Este documento será emitido por los jefes de cada área de trabajo y receptado por el director del proyecto.
- ❖ **Reuniones periódicas con el personal:** EL personal necesita mantenerse comunicado todo el tiempo, ya que de esta manera se podrá tener noción de las tareas que se están llevando a cabo, de qué manera y quien las está ejecutando. Estos reportes serán realizados y recibidos por el director de proyecto y jefes de cada área de trabajo ya sea diario o semanalmente por vía e-mail.

Una vez seguidos estos lineamientos se logra una buena comunicación que facilita llegar a la culminación del proyecto de una manera satisfactoria.

8.9.4 PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS (PGR)

La disponibilidad digital de los documentos de una empresa permite acceder de forma inmediata a los documentos digitales, agilidad en los trámites burocráticos, seguridad en el acceso restringido y un sinnúmero de beneficios que redundan en la optimización de todos los procesos en los que interviene la documentación. Además, se logra el indiscutible beneficio de una drástica reducción de los espacios ocupados para su almacenamiento físico.

Además, las imágenes digitales se pueden almacenar en los discos internos de cualquier computadora personal, en arreglos de discos o sistemas de almacenamiento masivo, con respaldos en discos CD-R o DVD que garantizan su conservación en óptimas condiciones, un buen ejemplo sería el que para almacenar 300.000 hojas se necesita un espacio de aproximadamente 80 m², en cambio 300.000 imágenes se pueden almacenar en 30 CD-R.

No obstante, es muy importante que todas las instituciones públicas, empresas y organizaciones cuenten con su propio Plan para la Gestión del Riesgo, ya que este les permitirá organizarse, reducir los riesgos y tomar medidas para poder prevenir y responder de manera adecuada a los desastres.

El Plan de Gestión del Riesgo de “GrupoDigital”, es un programa de actividades que pretende dar a conocer y poner en práctica, estrategias, conceptos y metodologías para poder reducir riesgos, prevenir desastres, y responder a posibles dificultades que se presenten en el entorno profesional.

La elaboración, validación y actualización permanente del Plan de Gestión de Riesgos es una responsabilidad tanto del Director de Proyectos como del equipo de trabajo. Para ello, el PGR tiene diversos componentes que debemos considerar para así poder contar con el conocimiento técnico, y de recursos que nos permita formular

y planificar medidas apropiadas para enfrentar los distintos riesgos que se puedan presentar, los cuales son:

8.9.4.1 Identificar riesgos

Este aspecto resulta sumamente importante porque es el punto de partida para la elaboración del Plan de Gestión del Riesgo. Algunos son:

- ❖ Lentitud en la recopilación de documentación a digitalizar, cuya consecuencia es que la fecha de entrega del proyecto se alargue con una probabilidad media de que suceda, ocasionando un impacto alto y a nivel de prioridad es alta.

- ❖ Falta de proveedores confiables (no lleguen a tiempo los equipos necesarios para los trabajos), teniendo como consecuencia que las tareas que están programadas no se cumplan en las fechas específicas por falta de equipos con una probabilidad baja de que suceda, su impacto alto y a nivel de prioridad es alta.

- ❖ Recortes presupuestarios, dando como consecuencia que sin presupuesto el proyecto no avanza. Si hay recorte monetario, el proyecto tomará más tiempo de lo calculado ya que se tendría que realizar con menos recurso humano, con una probabilidad alta que suceda, su impacto alto y a nivel de prioridad es alta.

- ❖ Muerte inesperada o renuncia de un integrante del equipo de trabajo, esto daría paso a la falta de un integrante del equipo, lo que conlleva a contratar a otra persona y a capacitarla ocasionando un costo adicional, con una probabilidad baja que suceda, ocasionando un impacto alto, y a nivel de prioridad es alta.

8.9.4.2 Evaluar riesgos

Luego de haber identificado los riesgos, se procede a evaluarlos, el cual establece y especifica su Plan de Prevención y los responsables del mismo; este plan debe describir estrategias, conceptos y metodologías a aplicar para poder llevar a cabo el Plan de Mitigación.

❖ El primer **Plan de Prevención** es: Organizar los grupos de trabajo para mejorar los tiempos que se va a tomar recopilar la documentación a digitalizar, cuyo responsable es el Jefe del departamento de Selección y su **Plan de Mitigación** son charlas para motivación de personal.

❖ El segundo **Plan de Prevención** es: Contratar a proveedores confiables y reconocidos en el mercado, cuyo responsable es el Director de Proyecto y su **Plan de Mitigación** es que se puede hacer un contrato con los proveedores, en el cual se indique que se asignen tiempos de entrega de materiales, equipos u otros asuntos, el cual, si no se cumplen serán multados.

❖ El tercer **Plan de Prevención** es: Al inicio del proyecto hay que tener en cuenta que puede haber un recorte presupuestario, por lo tanto, se debe tener presente el valor de contingencia para el proyecto, cuyo responsable es el Director de Proyecto y su **Plan de Mitigación** es que se pague el 90% del proyecto y quede el 10% para el final, o que se pague el valor total al inicio del proyecto acordado en un contrato.

❖ El cuarto **Plan de Prevención** es: Tener personal capacitado para que ocupe el cargo de la persona que nos e encuentre con el fin de que cumpla con sus responsabilidades, cuyo responsable es el Director de Proyecto y su **Plan de Mitigación** es que se realicen contratos durante todo el proyecto que anuncie que no pueden renunciar hasta que se finalice el proyecto. También, incentivar al personal para que llegue a la culminación de un proyecto sin la necesidad de renuncia, otorgándole una bonificación al final del proyecto.

8.10 APROBACION FINAL DEL PLAN DE PROYECTO

ACTA No. 2

Correspondiente a la APROBACION FINAL DEL PLAN DE PROYECTOS

La organización _____

En la ciudad de _____, siendo las _____ (a.m. /p.m.),
Del día _____, del año _____, previa convocatoria hecha por el Director de proyecto de la organización GRUPODIGITAL, se reunieron en la sede principal de GRUPODIGITAL S.A los miembros DEL PROYECTO de “DIGITALIZACION DE DOCUMENTOS” para establecer la aprobación del plan de proyecto de acuerdo a los requisitos previos del cliente **DELOITTE**,

Para el desarrollo exitoso del proyecto de “Digitalización de Documentos” se ha realizado el plan de proyectos; en el que se ha establecido el hardware, software y recursos que se va a utilizar para el desarrollo y buen funcionamiento del mismo:

Hardware:

Dentro de los equipos a utilizar por parte del hardware se necesitara:

- ❖ Servidores: Dos servidores ya que en ellos se almacenara toda la información de los documentos que se escanee dentro de la empresa; teniendo siempre un respaldo de la misma.
- ❖ PC: Siete PC´s de captura para que en se puedan instalar en sectores distintos dentro de la empresa y de esta manera exista más facilidad de escaneo.
- ❖ Escáner: Siete escáneres que se colocaran en las mismas ubicaciones de las pc´s.

Software:

- ❖ Sistema manejador de escaneo: El mismo que controlara, verificara la calidad de escaneo de los archivos para luego proceder al almacenamiento de los mismos.

Recursos:

Dentro de los recursos necesarios para llevar a cabo el desarrollo de implementación del proyecto se requerirá:

❖ Recurso Humano: Personal totalmente capacitado y familiarizado con el manejo y funcionamiento del sistema y desenvolvimiento de la empresa a digitalizar los documentos.

❖ Instalaciones físicas: Instalaciones físicas totalmente preparadas y adecuadas para la implementación del sistema, en su red como en su espacio físico.

Por Resolución de las partes interesadas en la elaboración, desarrollo e implementación del proyecto, se aprueba definitivamente el Plan de proyecto “Digitalización de documentos”

Director del Proyecto

Cliente

Patrocinador

8.11 KICK-OFF DE PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO

Para nuestro proyecto el kick-off lo vamos a realizar de la siguiente manera:

Nuestro Gerente General establecerá la reunión con el Gerente de Sistemas, evidentemente previa autorización del Presidente de la Organización, se enviará un Meeting mediante Outlook, en el cual se detallara el día, la hora, tema general a tratar y participantes, el correo será dirigido hacia el Gerente de Sistemas con copia al Presidente de la Organización con una semana de anticipación

Personas citadas para la presentación del proyecto

❖ (Presidente de la Organización)

- ❖ (Gerente de sistemas)
- ❖ (Gerente de Proyectos)
- ❖ Gerente General de GrupoDigital (Expositor)

Recursos a utilizar:

- ❖ Laptop
- ❖ Proyector
- ❖ Presentación del proyecto en Power Point
- ❖ Puntero Laser y pasador de laminas
- ❖ La presentación se la realizará en un auditorio (sala) del cliente
- ❖ Brochures

Temas a tratar para nuestra reunión:

- ❖ Nuestra visión del proyecto y el alcance
- ❖ Beneficios
- ❖ Presupuesto
- ❖ Riesgos enfocados hacia lo positivo
- ❖ Calendarios, hitos y entregables
- ❖ Presentación del equipo, roles y responsabilidades
- ❖ Próximos pasos

Después de la presentación se entregará en días siguientes el acta de la reunión, indicando claramente los compromisos y tareas adquiridos por parte nuestra y del cliente.

La intención de nuestra reunión es que todos los integrantes claves del proyecto se conozcan y delimiten bien sus responsabilidades que podamos compartir todos la misma idea de qué se va a conseguir con el proyecto, y qué no se va a conseguir : alcance, presupuesto, calendario, etc. Identificar los riesgos que pueden materializarse que afecten a la ejecución del proyecto, cómo evitarlos y cómo minimizar sus efectos.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Luego de haber hecho estudios exhaustivos por medio de distintos métodos y técnicas a las empresas auditoras que tienen mayor dificultad con la gestión de documentos, se concluyó que en la actualidad es indispensable que toda empresa implemente la digitalización de documentos para tener una seguridad de calidad de su información aumentando la eficiencia y mejorando los costos, logrando así la eficacia al momento de manejar grandes cantidades de documentación.

Se recomienda a las empresas que manejan grandes cantidades de documentación física variada de sus usuarios que implementen el sistema manejador de documentos en todas las áreas o departamentos que les sea necesario, para tener un control y constancia de sus documentos. Se agilitan sus procesos de consulta, de entrega y recepción de documentos, así como también aumenta la seguridad en cuanto a la información, mejorando la calidad de de la información.

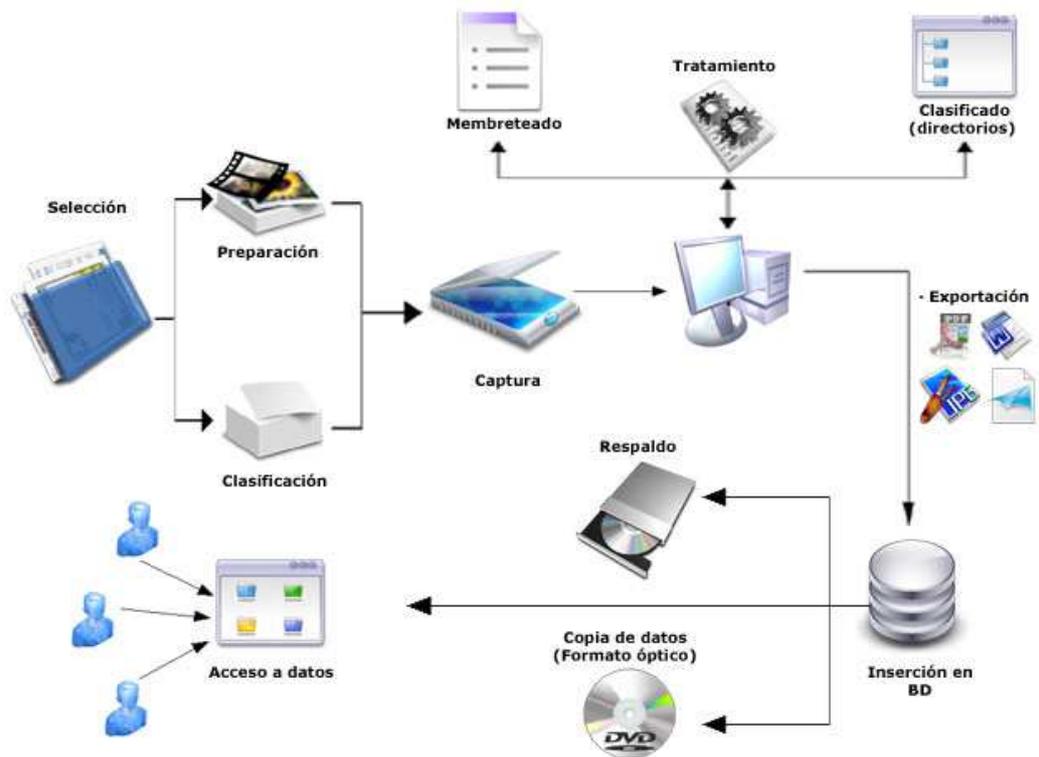
BIBLIOGRAFÍA

- Baray, H. L. (s.f.). *Biblioteca virtual Euned.net*. Recuperado el 2011, de Euned.net: <http://www.eumed.net/libros/2006c/203/2f.htm>
- Pérez, A. G. (Sept- Dic de 2001). *Scielo*. Recuperado el 20 de Julio de 2011, de GoogleAcademico: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352001000300003&lang=es
- Respuestas.com, M. (04 de 02 de 2005). *Mis Respuestas.com*. Recuperado el 28 de 07 de 2011, de Mis Respuestas.com: <http://www.misrespuestas.com/que-es-un-informe.html>
- Vela, G. (06 de julio de 2002). *Pautas para el procesamiento y análisis de la información de seguimiento*. Recuperado el 28 de julio de 2011, de Pautas para el procesamiento y análisis de la información de seguimiento: <http://preval.org/documentos/001gv.pdf>
- Zapata, C. A. (s.f.). Recuperado el 20 de julio de 2011, de GoogleAcademico: http://eprints.rclis.org/bitstream/10760/11336/1/Directrices_para_Estructurar_un_Programa_de_Gestion_de_Documentos_en_las_Organizaciones.pdf

ANEXOS

ANEXO 1.

PROCESO DE DIGITALIZACIÓN



ANEXO 2.

Anexo 2.1

Encuesta para Ejecutivos

1. ¿Se archivan en un lugar seguro todos los documentos que se manejan en la empresa?

SI

NO

2. ¿Existe responsable o responsables de los documentos que están archivados?

SI

NO

3. ¿Usted piensa que son adecuados los custodios para salvaguardar la documentación?

SI

NO

4. ¿Están debidamente clasificados de acuerdo a su naturaleza la información archivada?

SI

NO

5. ¿Existe algún tipo de control interno de la documentación?

SI

NO

6. ¿Por qué piensa usted que debe haber un tipo de control interno de la documentación?

7. ¿Existe versiones de documentos cuando estos se necesiten cambiar por su naturaleza?

SI

NO

8. ¿Existe algún control de las copias de documentos que circulan por la empresa?

SI

NO

9. ¿Existe algún control de anulación de las copias que ya no se van a utilizar?

SI

NO

10. ¿Existe autorización previa para el manejo de información de documentos?

SI

NO

Anexo 2.2

Encuesta para Personal Operativo

1. ¿Manipulan documentación original o copias de documentos?
SI NO
2. ¿Existen custodios para la documentación?
SI NO
3. ¿Piensa usted que tienen el perfil para ser los custodios de la documentación?
SI NO
4. ¿La documentación utilizada se devuelve siempre al custodio o es eliminada por el personal?
SI NO
5. ¿La documentación que se necesita es adquirida rápidamente (horas, días)?
SI NO
6. ¿Al momento de adquirir la documentación es firmada para su responsabilidad en el uso de ella?
SI NO
7. ¿Al final del día esta documentación o copias es regresada a su custodio para su debido registro?
SI NO
8. ¿Las copias de la documentación manipulada se usan responsablemente?
SI NO
9. ¿La legibilidad de la documentación es la adecuada para el trabajo que se está usando?
SI NO

ANEXO 3.

ACTA DE CONSTITUCIÓN

ACTA No. 1
**Correspondiente a la Reunión de INICIO DE PROYECTO de
la organización _____**

En la ciudad de _____, siendo las _____ (a.m. /p.m.),
Del día _____, del año _____, previa convocatoria hecha por el Director
de proyecto de la organización, de acuerdo al artículo _____ de los estatutos
sociales, se reunieron en la sede principal de _____ S.A los siguientes
miembros del INICIO DEL PROYECTO.

<u>Nombre</u> <u>Suplente)</u>	<u>Cédula ciudadanía No.</u>	<u>Condición (principal</u>
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

Para presidir la reunión fue elegido el Sr. (a)._____ y como secretario
el Sr(a)._____

En la reunión se tomaron las siguientes decisiones:

1. Lectura del acta de la reunión anterior

Leída por el secretario, fue aprobada por unanimidad

2. Informe del Director de Proyecto

El Inicio del Proyecto impartió su aprobación al informe del Director de Proyecto de
la sociedad sobre las operaciones de la empresa, correspondiente al ejercicio _ (mes)
_ a _ (mes) __ del año 2.00__

3. Asuntos Varios

El patrocinador del proyecto autorizo al Director de Proyecto para efectuar las
siguientes gestiones:

4. Lectura y Aprobación del Acta.

Habiéndose agotado los asuntos a tratar, el presidente de la reunión levantó la sesión
siendo las _____ (a.m. /p.m.),

Presidente

Secretario

Desarrollo y Contraste

D-1. Propósito o justificación del proyecto

Las empresas mantiene actualmente espacios físicos (bodegas) de su propiedad para el almacenamiento de la información de documentos y papelería, estos espacios físicos (bodegas) poco a poco están llegando a su máxima capacidad, lo que hace necesario buscar una solución eficiente que permita reducir el envío de documento a las bodegas, pero que a su vez le dé a las empresas la facilidad de tener segura su información sin el eminente peligro de que pueda ser objeto de siniestros o afectada por causas naturales, y también que le permita tener acceso directo en el menor tiempo posible cuando se requiera acceder a un documento específico. El almacenamiento electrónico de documentos (digitalización), es una herramienta que se está aplicando desde hace algún tiempo en algunas empresas y Bancos a nivel nacional que les permite asegurar la custodia de la información en forma eficiente y el acceso directo en el menor tiempo posible a documentos almacenados que físicamente tomaría mucho tiempo buscar.

D-2. Descripción de alto nivel del proyecto

El proyecto está compuesto por varias fases: Preparación, Digitalización, Control de Calidad, Indexación, Verificación, Grabación de imágenes y datos en sus sistemas, Consultas y Archivo.

Selección, Preparación y clasificación de la documentación: Es la primera fase del proyecto el cual consiste en consolidar la documentación recibida, y consensado con el cliente, procederemos a eliminación de sobres, extraer documentos de carpetas o fundas, documentación anexa a expurgar, eliminación de grapas u otros elementos extraños si dicha documentación va a ser digitalizada, clasificación por tipología documental, asignación a cada grupo de trabajo su documentación, creación de lotes de trabajo.

Digitalización: Mediante este proceso conseguimos la obtención de la imagen del documento físico. Una vez realizado el paso anterior, se procederá a la digitalización de los documentos, mediante escáner, que según las necesidades del trabajo serán de alto rendimiento, además las imágenes digitalizadas pueden ser visualizadas en monitor, enviadas a escritorios remotos mediante red interna y externa, enviadas por correo electrónico o guardadas en discos duros para ser utilizadas tiempo después. Las imágenes una vez digitalizadas, quedaran organizadas en directorios sin ningún tipo de información asociada y con la única posibilidad de buscarla por el nombre del fichero imagen.

Control de documentación: En esta fase se realizan una serie de controles siguiendo los requerimientos dados por el cliente, entre estos se encuentran: *Controles del número de documentos digitalizados, Verificación de la calidad de las imágenes, Proceso de centrado del documento escaneado, Indexación* (Grabación de datos: lo que se hace es grabar una información, acordada previamente con el cliente, a la imagen del documento digitalizado, de forma que permita una búsqueda sencilla por diferentes criterios.)

Una vez culminado todos los procesos del sistema de digitalización de documentos, se procede con la capacitación detallada del uso, funcionamiento y beneficios que dará el software a la empresa a todo el personal que utilizara la herramienta.

D-3. Objetivos del proyecto y criterios de éxito relacionados

La gestión de documentos es un tema crítico en una organización, la localización de estos, su archivo, el manejo de la información que contiene para la toma de decisiones, etc., requieren de una solución que permita estructurar la información con documentos de diferentes formatos colocándolos en una sola base de datos documental o en un solo repositorio virtual, de manera que se pueda recurrir a su contenido fácil y oportunamente.

Con la implementación del sistema de digitalización de documentos, se llegará a disminuir los excesivos **costos** que se dan por la compra de materiales (papel, tinta), ahorrando **energía** y aprovechando las horas de trabajo (**tiempo**) en actividades de mayor importancia dentro de la empresa.

El espacio físico en algunas empresas suele ser un gran tema de discusión, ya que documentos importantes son almacenados en bodegas, para este inconveniente se requiere realizar la digitalización de estos documentos, organizando así mejor las instalaciones y departamentos de la empresa y dar lugar a nuevas áreas dentro de la misma.

D-4. Requisitos de alto nivel del proyecto

Lo más importante en el proceso de digitalización de documentos, es establecer claramente cuáles serán las rutas que deben seguir los documentos desde su almacenamiento hasta su destrucción final, conocer que se va a hacer con los documentos "Nuevos" (Los que se procesan en el día a día en los departamentos) y "Viejos" (Los que residen en Archivo General del Banco). Es necesario establecer cuáles serán los pasos a seguir por cada tipo de documento, para lo cual se describen los pasos tanto para los documentos "Nuevos" como para los "Viejos":

Documentos "Nuevos"

Los documentos en el "día a día" tendrán algunos destinos, dependiendo de su importancia y tiempo de custodia determinado en forma interna por el Banco como en forma externa por la Superintendencia de Bancos y Seguros, de esta manera, se pueden clasificar así:

1.- Que se escaneen y se eliminen físicamente: Los documentos que en los departamentos se deben escanear y luego eliminarlos, no tendrán tiempo de almacenamiento por custodia, simplemente se eliminan.

2.- Que se escaneen, se guarden un tiempo en el departamento y luego se eliminen físicamente: Los documentos que deben escanearse en el departamento, dependiendo de su nivel de importancia se los guardará en custodia del departamento un determinado tiempo y luego se eliminarán físicamente en el mismo departamento.

3.- Que se escaneen, se guarden un tiempo en el departamento, se envíen al Archivo General y se eliminen en la fecha especificada para su destrucción: Los documentos se escanean en el departamento, se custodia un determinado tiempo, se envía al Archivo General donde se guardan un tiempo determinado por el Banco o la Superintendencia de Bancos y Seguros, y luego se eliminan físicamente.

4.- Se guardan un tiempo determinado en el departamento y luego se eliminan físicamente: Los documentos no se escanean, pero se guardan un tiempo determinado en el departamento como custodia, luego se eliminan físicamente.

5.- Se guardan un tiempo determinado en el departamento, se envían al Archivo General y se eliminan en la fecha especificada para su destrucción: Los documentos no se escanean, se guardan un determinado tiempo en el departamento bajo custodia, después se envían al Archivo General para guardarlos un tiempo determinado hasta su destrucción final en la fecha especificada.

6.- Se eliminan simplemente: Los documentos no siguen ninguna ruta, ni tienen nivel de importancia, no se escanean, simplemente se eliminan en el departamento.

En el formulario **ANÁLISIS DE DOCUMENTOS PARA LA DETERMINACIÓN DE LA RUTA DE ACCIÓN PARA EL ENVÍO AL**

ARCHIVO GENERAL se debe indicar por cada Departamento la sección, cuál será la ruta a seguir de cada tipo de documento.

Adicionalmente, en el formulario debe crearse el nuevo código de archivo para los documentos, y que servirá para clasificar los documentos en las bases de datos que se crearán para almacenar la información de los documentos del Banco para cuando se requiera una consulta clasificada por área, departamento, tipo de documento, etc.

Documentos "Viejos"

Son los documentos que actualmente se encuentran en el Archivo General y a los cuales hay que darles una ruta o destino antes de su eliminación final, para este efecto, debe determinarse lo siguiente:

1.- Qué documentos que deben destruirse: Debe determinarse que documentos deben simplemente destruirse dado que no tengan nivel de importancia, ni sea necesario mantenerlos en Archivo General un tiempo determinado antes de su eliminación.

2.- Qué documentos deben mantenerse un tiempo determinado en Archivo General: Existen documentos que por su nivel de importancia sea necesario mantener un tiempo en el Archivo General, pero que a su vez no sea necesario escanearlos, estos documentos se almacenarán un tiempo determinado y luego se eliminarán físicamente.

3.- Qué los documentos se escaneen y se almacenen un tiempo determinado en Archivo General antes de su destrucción: Se deberá establecer que documentos que residen en Archivo General sean necesarios Respaldarlos electrónicamente dado su nivel de importancia, de esa manera, una vez obtenida la imagen electrónica, se determinará el tiempo a custodiarse y finalmente se fecharán para su eliminación física en un tiempo determinado.

Para realizar este trabajo en el Archivo General, deberá realizarse la

identificación y clasificación de los documentos, limpieza, codificación y organización de todos los tipos de documentos, además del escaneo de los que se requiera guardar electrónicamente, y su archivo en cajas fechadas (Etiquetadas) hasta su destrucción final, por lo cual, será necesario que el área administrativa estructure un equipo de trabajo para realizar estas labores.

D-5. Enumeración de los riesgos generales del proyecto

- Lentitud en la recopilación de documentación a digitalizar.
- Falta de proveedores confiables (no llegue a tiempo los equipos necesarios para los trabajos).
- Recortes presupuestarios (si hay recorte monetario, el proyecto tomara más tiempo de lo calculado ya que se tendría que hacer con menos recurso humano).
- Muerte inesperada o renuncia de un integrante del equipo de trabajo.

D-6. Presupuesto resumido

Para elaborar el presupuestado dentro del proyecto “digitalización de documentos” se ha realizado el siguiente cálculo:

Rubros	Equipos	Unidad de Equipos	Costos
	Servidor.	1	\$2700.00
Hardware	PC de captura de documentos.	2	\$800.00
	Escáner.	2	\$42.00
Total Hardware		13	\$3542.00
Software	Sistema de manejador de documentos.	1	\$5000.00
Total Software		1	\$5000.00
Recursos	Recurso Humano.	2	\$900.00
	Instalaciones físicas donde se va llevar a cabo el proyecto.		\$500.00
Total Recursos			\$11684.00
TOTAL			\$20226.00

D-7. Duración estimada del proyecto

La duración estimada del proyecto es aproximadamente 8 meses.

D-8. Resumen de hitos del proyecto

El sistema de gestión documental por lo general se refiere a las siguientes áreas: Almacenamiento, recuperación, clasificación, seguridad, custodia, distribución, creación, autenticación.

Hitos	Tiempo
Selección	6 semanas
Preparación	5 semanas
Clasificación	7 semanas
Digitalización	5 semanas
Control de documentación	9 semanas

D-9. Nivel de responsabilidad, autoridad y nombre del director del proyecto.

Datos:

- **Nivel de Responsabilidad:** Alta
- **Autoridad:** Vicepresidente de Procesos
- **Nombre del director del Proyecto:** Enrique Miranda

El vicepresidente de procesos es el que se encarga de:

- Planificación de diversas citas con los proveedores.
- Realizar las cotizaciones de diversos equipos de uso para la empresa.

- Análisis comparativo de todos los proveedores, eligiendo al más conveniente y que otorgue mayores beneficios; saciando las necesidades de la empresa.
- Análisis y evaluación del tiempo en el mercado de todos los proveedores.
- Análisis de la experiencia de cada uno de los proveedores.
- Análisis de la certificación en las normas ISO.

D-10. Nombre y nivel de autoridad del patrocinador que autoriza el proyecto

Datos:

- **Nivel de Responsabilidad:** Alta
- **Autoridad:** Vicepresidente General
- **Nombre del Patrocinador que autoriza el proyecto:** Jorge Andrade

El vicepresidente general es el que se encarga de aprobar el proyecto en base a lo que el Vicepresidente de procesos propone. Además de aprobar con qué proveedor se va a trabajar.

ANEXO 4.

SOLICITUD DE PROPUESTA

1. Especificación del servicio

Imágenes Optimizadas	Para la presentación de los documentos, se debe optimizar las imágenes para mejorar autenticidad de la información.
Consulta de información de red Interna y externa	La empresa deberá tener la facilidad de acceder a la información escaneada sin importar la ubicación del cliente (Quito, Guayaquil)
Seguridad de la información	La información escaneada deberá tener un respaldo en un medio físico externo, este respaldo será realizada semanalmente.
Fácil manejo para el cliente.	La digitalización de documentación de la empresa debe ser de fácil manejo para los usuarios, al escanear los documentos posteriores.

2.- Fechas relevantes

Fecha de inicio del proyecto	15-Ene-2011 09:00
Fecha de Cierre de proyecto	8 Jul -2011 13:00

Reunión Informativa	17-Ene-2011 10:00
----------------------------	-------------------

3.- Requerimientos de compatibilidad

Hardware	Compatibilidad con los equipos que se encuentran dentro de las instalaciones de la empresa.
Software	Compatibilidad con el software que se encuentran dentro de los equipos de la empresa.
Bases de Datos	Conectividad a bases de datos: MySQL, Oracle, Sybase, MS SQL Server

4.- Instrucciones para presentación de ofertas.

Presentar ofertas por Sistema web	No obligatorio
Anexos Técnicos	Anexos No 1: “Datos del Oferente” Anexo No 2: Servicio de mantenimiento
Anexos Económicos	Anexo No 3 : Propuesta Económica
Entregar antecedentes físicos	Hasta 5 días posteriores a la apertura de las propuestas.

5.- Requisitos mínimos para participar.

Servicio Técnico y Mantenimiento	Las propuestas deben contener el servicio de mantenimiento de la digitalización de documentos desarrollado, el cual deberá ser detallado en el anexo de servicio técnico
Garantía de los productos	La digitalización de documentos desarrollado deberá tener garantía de seguridad de la información, tanto de usuarios como de la empresa.
Certificación de los productos	Se deberá presentar los certificados a ser utilizados en el desarrollo de la digitalización de los documentos, tanto de seguridad como de calidad.

7.- Antecedentes Legales

Antecedentes legales que deben poseer la empresa o persona.

Persona Natural	Fotocopia cédula de identidad
	Fotocopia de la papeleta de votación
	Fotocopia del RUC entregado por el SRI
	Certificado de no tener deudas con ninguna entidad financiera
Persona Jurídica	Fotocopia de cedula de identidad del representante legal
	Fotocopia de la papeleta de votación del representante legal
	Fotocopia del RUC de la empresa entregado por el SRI
	Copia de Escritura de constitución de la empresa, entregada por entidades autorizadas.
	Certificado de no tener deudas con ninguna entidad financiera

8.- Duración del Contrato

Moneda	\$ Dólar americano.
Duración del contrato	Contrato de duración en el tiempo.
Tiempo del contrato	8 meses.
Modalidad del pago del contrato	A 30 días.

9.-Garantías.

Garantía de Seriedad de la oferta

Tipo de documento	Con garantía
Forma de restitución	Es requerido

Garantía de Fiel cumplimiento del contrato

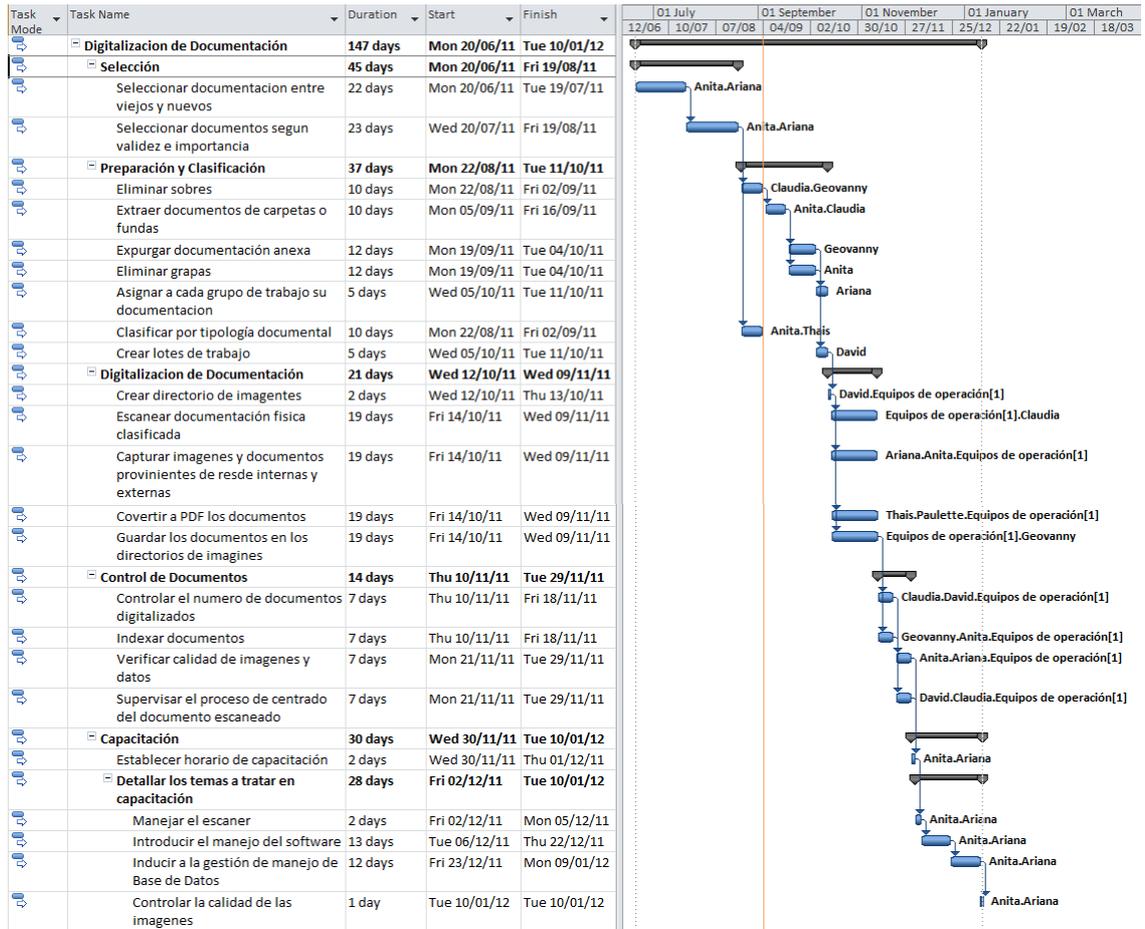
Tipo de documento	Seguro contra riesgos de negocio
Beneficiario	Empresa contratante
Monto	100 % del valor del contrato
Definición	La garantía debe indicar: “Para garantiza el cumplimiento del contrato----”
Forma de Restitución	En caso de cobro de esta garantía por incumplimiento del contrato, se deberá reponer la totalidad del monto estipulado en el contrato, dentro de los 5 días hábiles posteriores a la notificación.

10.- Entregables con la propuesta.

Manuales técnicos
Manuales de usuarios
Documentos de avance, presupuesto contra real
Documentación con los manuales de los procedimientos del uso del sistema con las mejores prácticas.
Documentación con el análisis FODA de la organización
Archivos del servicio empaquetados y almacenados en un cd con los mecanismos apropiados para facilitar su instalación
Cartas de liberación y aceptación, reporte final de resultado

ANEXO 5.

CRONOGRAMA



ANEXO 6.

PRESUPUESTO

Anexo 6.1 Presupuesto Total

Equipos/Licencias/intranet	Cantidad	Valor unitario	# Equipos usados en digitalización	# Equipos usados en control de documentación	Costo total digitalización	Costo total control de documentación
Escanners	7	\$ 100,00			\$ 700,00	
Pcs	7	\$ 750,00	6	1	\$ 4.500,00	\$ 750,00
Servidores	2	\$ 3.500,00			\$ 7.000,00	
Licencias	9	\$ 150,00	7	2	\$ 1050,00	\$ 300,00
Intranet					\$ 500,00	\$ 500,00
					\$ 13.750,00	\$ 1550,00
Total						\$ 15.300,00

Anexo 6.2 Costo Total Presupuestado

	CTP	Semanas									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Selección de la Documentación	\$ 2.000,00	\$ 222,00	\$ 222,00	\$ 222,00	\$ 222,00	\$ 222,00	\$ 222,00	\$ 222,00	\$ 222,00	\$ 224,00	
Preparación y Clasificación	\$ 3.500,00										\$ 472,00
Digitalización de la documentación	\$ 6.250,00										
Control de Documentos	\$ 4.550,00										
Capacitación	\$ 1.000,00										
Total	\$ 27.300,00	\$ 222,00	\$ 222,00	\$ 222,00	\$ 222,00	\$ 222,00	\$ 222,00	\$ 222,00	\$ 222,00	\$ 224,00	\$ 472,00
		\$ 222,00	\$ 444,00	\$ 666,00	\$ 888,00	\$ 1110,00	\$ 1332,00	\$ 1554,00	\$ 1776,00	\$ 2.000,00	\$ 2.472,00

Semanas										
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
\$ 472,00	\$ 472,00	\$ 472,00	\$ 472,00	\$ 472,00	\$ 472,00	\$ 196,00				
							\$ 3.869,00	\$ 3.869,00	\$ 3.869,00	
\$ 472,00	\$ 472,00	\$ 472,00	\$ 472,00	\$ 472,00	\$ 472,00	\$ 196,00	\$ 3.869,00	\$ 3.869,00	\$ 3.869,00	
\$ 2.944,00	\$ 3.416,00	\$ 3.888,00	\$ 4.360,00	\$ 4.832,00	\$ 5.304,00	\$ 5.500,00	\$ 9.369,00	\$ 13.238,00	\$ 17.107,00	

Semanas										
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
\$ 4.643,00										
	\$ 1625,00	\$ 1625,00	\$ 1300,00							
				\$ 166,00	\$ 166,00	\$ 166,00	\$ 166,00	\$ 166,00	\$ 170,00	
\$ 4.643,00	\$ 1625,00	\$ 1625,00	\$ 1300,00	\$ 166,00	\$ 166,00	\$ 166,00	\$ 166,00	\$ 166,00	\$ 170,00	
\$ 21750,00	\$ 23.375,00	\$ 25.000,00	\$ 26.300,00	\$ 26.466,00	\$ 26.632,00	\$ 26.798,00	\$ 26.964,00	\$ 27.130,00	\$ 27.300,00	