

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:

Diseño y Planificación de la propuesta del Proceso de Digitalización de Documentos que Entrega el Afiliado al Fondo de Cesantía del Magisterio Ecuatoriano para Obtener un Servicio/Prestación.

Realizado por:

Maricela Guerrero Morgan
María José Trujillo Coloma

Director:

Ing. Shammy Coello

Guayaquil, Ecuador
2011

TRABAJO DE SEMINARIO DE GRADUACIÓN

Título

Diseño del Proceso de Digitalización de Documentos que Entrega el Afiliado al Fondo de Cesantía del Magisterio Ecuatoriano para Obtener un Servicio/Prestación.

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

Realizado por:

**Maricela Guerrero Morgan
María José Trujillo Coloma**

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

INGENIERO EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

Tribunal de Sustentación:

Ing. Shammy Coello

DIRECTOR DEL TRABAJO

**Ing. Lenin Freire
VOCAL**

**Ing. Cesar Salazar
VOCAL**

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

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

AGRADECIMIENTOS

Los resultados de este proyecto, están dedicados a todas aquellas personas que, de alguna forma, son parte de su culminación. Nuestros profesores y tutores nuestros sinceros agradecimientos, quienes con su ayuda desinteresada, nos brindó información relevante, próxima, pero muy cercana a la realidad de nuestras necesidades. A nuestras familias por siempre brindarnos su apoyo.

Gracias Dios, gracias padres y amigos.

Maricela Guerrero Morgan

Este proyecto significa la culminación de una gran trayectoria e innumerables experiencias obtenidas a lo largo del camino, agradezco a mis profesores los de toda la vida y los de la carrera quienes a diario se encargaron de transmitir sus enseñanzas con su gentil paciencia y en muchos de los casos llegando a ser no solo profesores sino amigos, mil gracias porque de alguna manera forman parte de lo que soy ahora. Son muchas las personas especiales que me gustaría agradecer su amistad, apoyo, ánimo y compañía en las diferentes etapas de mi vida. Algunas están aquí conmigo y otras en mis recuerdos y en el corazón, sin importar donde estén o si alguna vez llegan a leer estas dedicatorias quiero darles las gracias por formar parte de mí, por todo lo que me han brindado y por todas sus bendiciones.

En esta vida el que no se rinde es un verdadero Valiente (Paul McCartney)

María José Trujillo Coloma

DEDICATORIA

Dedico este proyecto de tesis a Dios, mis Padres, mi Hijo y mis Amigos del FCME. A Dios porque ha estado conmigo a cada paso que doy, cuidándome y dándome fortaleza para continuar, a mis padres, quienes a lo largo de mi vida han velado por mi bienestar siendo mi apoyo en todo momento. A mi hijo que es mi fortalece para seguir adelante y por quien cada sacrificio vale la pena. A mis amigos del FCME quien han depositando su entera confianza en cada reto que se me presentaba sin dudar ni un solo momento en mi inteligencia y capacidad.

Maricela Guerrero Morgan

Dedico este proyecto a Dios por haberme guiado a lo largo del camino, en segundo lugar a cada uno de los que son parte de mi familia mis padres, mi hermana Dayanna (mi princesita) siempre apoyándome en todo, a mi segundas madres mi abuela Clarita Luz y mi Tía Mercy siempre pendientes de nosotras mil gracias, y a mi prima Natasha por ser esa segunda hermana. A todos mis amigos, sin excluir a ninguno pero en especial a Brennero, Jessie, Marcela, Sandrita, el Che, Paul mil gracias por todos los momentos que hemos pasado juntos y porque han estado conmigo siempre en las buenas y en las malas. Solo puedo decir que cada uno de ustedes son los mejores amigos que se pueda tener.

A ti mi sol por cada uno de los momentos compartidos a tu lado desde que estas en mi vida.

A mi familia de IBM por el apoyo brindado y su entera confianza en mis capacidades.

María José Trujillo Coloma

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.....	1
INTRODUCCIÓN.....	8
PARTE I.....	10
Propuesta del Tema.....	10
CAPÍTULO 1.....	11
Problema de Investigación.....	11
1.1 Enunciado del problema.....	11
1.2 Formulación del problema.....	12
CAPÍTULO 2.....	13
Justificación Y Delimitación De La Investigación.....	13
2.1 Justificación.....	13
2.2 Delimitación.....	14
Primera Etapa:.....	14
Segunda Etapa:.....	15
CAPÍTULO 3.....	16
Objetivos De La Investigación.....	16
3.1 Objetivo General.....	16
3.2 Objetivo Específico.....	16
CAPÍTULO 4.....	17

Marco De Referencia De La Investigación	17
4.1 Marco Teórico	17
Gestión Documental	17
Digitalización.....	18
Casos de Éxito	19
1.- Correo Oficial de la República Argentina 1.....	19
2.- Laboratorios Dr. Rossi:.....	20
3.- Ayuntamiento Tampico:.....	21
4.2 Marco Conceptual.....	22
4.2.1 Descripción de la Organización.	22
Tabla 1: Lista Servicios y Prestaciones del Fondo de Cesantía del	
Magisterio Ecuatoriano.....	23
CAPÍTULO 5.....	24
Metodología De La Investigación.....	24
5.1 Tipo De Investigación.....	24
5.2 Diseño De La Investigación	25
5.3 Población Y Muestra.....	26
Tabla 2: Lista del Personal Departamento de Crédito y Operaciones.....	26
Tabla 3: Muestra por Provincia para Encuestas Afiliados.....	27
5.4 Técnicas E Instrumentos Para Obtención De Información	29
Entrevistas:	29
Encuestas:	29
Revisión Bodegas:	29

5.5 Procesamiento Y Análisis De La Información	29
CAPÍTULO 6	30
Plan de Trabajo	30
Tabla 4: Elaborar Listado Documentos.....	30
PARTE II	31
Inicio y Planificación	31
CAPÍTULO 7	32
Iniciación Proyecto	32
7.1 Descripción Organización.....	32
7.2 Valores Corporativos.....	32
7.3 Visión.....	33
7.4 Misión	33
7.5 Servicios Y Prestaciones Que Ofrece.....	33
7.6 Planteamiento Del Problema.....	34
7.7 Propósito Y Justificación Proyecto.....	35
7.8 Descripción Del Proyecto	38
7.9 Objetivo General	39
7.10 Objetivos Específicos.....	39
7.11 Alcance Del Proyecto	40
7.12 Riesgo Generales Del Proyecto.....	41
7.13 Acta Constitución del Proyecto.....	42
7.14 Interesados del Proyecto (Stakeholders)	42
Tabla 5: Lista Interesados Proyecto.....	42

CAPÍTULO 8.....	43
Planificación	43
8.1 Gestión del Alcance Proyecto	43
8.1.1 Descripción del Alcance	43
Anexo 3. Enunciado del Alcance del Proyecto.....	44
8.1.2 Resultados Esperados	44
8.1.3 Códigos De Ética	44
8.1.4 Productos Entregables Del Proyecto	45
Tabla 6: Lista Entregables.....	45
8.1.5 Restricciones Del Proyecto.....	46
8.1.6 Asunciones Del Proyecto.....	46
8.1.7 Estructura Desglose de Trabajo (EDT)	47
Figura 1: Estructura De Desglose De Trabajo.....	47
8.1.7.1 ESTRUCTURA: LEVANTAMIENTO PROCESOS	48
Figura 2: Estructura Levantamiento Procesos	48
8.1.7.2 Estructura: Políticas	49
Figura 3: Estructura Políticas	49
8.1.7.3 Estructura: Digitalización De Documentos.....	50
Figura 4: Estructura Digitalización Documentos.....	50
8.1.7.4 Estructura: Infraestructura.....	51
Figura 5: Estructura Infraestructura.....	51
8.1.7.5 Estructura: Administración.....	52
Figura 6: Estructura Administración	52

8.1.8 Diccionario Estructura Desglose de Trabajo (EDT)	53
Figura 13: Diccionario EDT.	53
8.2 Gestión Del Cronograma	54
Tabla 7: Cronograma de Actividades Proyecto	54
8.2.2 Control Cronograma	62
8.2.3 Definición Actividades	62
Figura 7: Diagrama de Actividades	63
8.2.4 Identificar La Secuencia De Las Actividades	64
Figura 8: Mejora Fuentes De Información	64
Figura 9: Mejoras En Fuentes De Información	65
8.2.5 Estimación De Duración	65
8.2.6 Diagrama De Flujo	65
Figura 10: Diagrama De Flujo Del Proyecto	66
.....	66
Elaborado por: Autores	66
8.3 Gestión De Recursos Humanos	67
8.3.1 Planificación de los Recursos Humanos	67
Tabla 8: Recursos Humanos del Proyecto	68
8.3.2 Roles y Responsabilidades	68
Tabla 9: Asignación Responsabilidades	69
8.3.3 Matriz De Responsabilidades	70
Tabla 10: Matriz Responsabilidades.	70
8.3.2 Organigrama del Proyecto	74

Figura 11: Organigrama del Proyecto	74
8.4 Gestión De Comunicaciones	75
8.4.1 Planteamiento	76
Objetivo	76
Medios.....	76
Herramientas.....	76
8.4.2 Restricciones y Asunciones	76
8.4.3 Matriz de Comunicaciones.....	77
Tabla 11: Matriz de Comunicaciones	78
8.5 Gestión De Adquisición	79
8.5.1 Relación Del Plan De Adquisiciones Con El Proyecto	79
Tabla 12: Adquisiciones Del Proyecto.....	80
8.6 Gestión De Riesgos	82
Tabla 13: Riesgos Del Proyecto.....	82
8.7 Gestión De Calidad	83
8.7 Gestión De Calidad	84
Tabla 14: Calidad Del Proyecto.....	84
8.8 Gestión De Costos	85
Tabla 15: Presupuesto Proyecto	85
Figura 12: Curva S Proyecto	86
8.9 Aprobación Proyecto.....	87
CONCLUSIONES.....	88
RECOMENDACIONES	89

BIBLIOGRAFÍA	90
ANEXOS	91
Anexo 1. Requisitos Servicios y Prestaciones FCME	91
Anexo 2. Acta de Constitución del Proyecto.	98
Anexo 3. Enunciado del Alcance del Proyecto.....	99

INTRODUCCIÓN

La imagen digital es hoy una herramienta alternativa para difundir el contenido informativo de los archivos, permitiendo que las colecciones documentales estén “fuera del alcance” físico de las nocivas manipulaciones de que son objeto, por su razón de ser.

La digitalización de documentos comenzó a realizarse de forma masiva en bancos y compañías de seguros, allí donde la gran cantidad de papel suponía disponer de un gran espacio físico. El elevado precio del suelo frente a la gran capacidad de almacenamiento de los discos ópticos llevó a estas empresas a la digitalización masiva de mucha documentación.

Si bien es cierto cualquier esfuerzo por transformarse la realidad que han vivido los archivos –descuido, desatención, imposibilidad de uso, falta de mecanismos de preservación– es importante, también lo es el hecho de que una tecnología digital implementada por fuera del martesco de referencia archivístico, puede ser más perjudicial que beneficiosa para los documentos.

En la actualidad el imparable crecimiento del volumen de información disponible, la heterogeneidad de la misma en cuanto a fuentes, soportes, formatos, y su alto valor estratégico, están obligando a las empresas a obtener con urgencia herramientas informáticas diseñadas específicamente para el acceso y la gestión de la información documental.

Estas son Directrices para emprender proyectos de digitalización de colecciones y fondos de dominio público. Tratan del patrimonio documental en papel, manuscritos, libros impresos y fotografías. Hacen referencia a la planificación y establecimiento de proyectos, es decir, a la selección, gestión y procesos de producción implicados en dichos proyectos en actividades bien definidas, programas que forman parte de la misión o estrategia de una institución.

.

Establecer procedimientos digitales a partir de una política de organización documental previa, parece ser el único esquema funcional viable de aplicación en los archivos, salvo contadas excepciones que deben ser analizadas en entornos particulares.

EL proyecto está orientado hacia la relación con los aspectos del diseño de un proyecto de digitalización

.

PARTE I

Propuesta del Tema

Problema de Investigación

1.1 Enunciado del problema

El Fondo de Cesantía del Magisterio Ecuatoriano ofrece a sus afiliados Servicios Financieros y Prestaciones Solidarias; el afiliado para recibir uno de estos servicios o prestaciones debe cumplir con requisitos y la entrega de documentos.

Alguno de estos documentos entregados por el afiliado para recibir un servicio o prestación se repiten; de tal manera que el afiliado debe dar documentos que posiblemente entrego cuando solicito otro servicio.

Los servicios y prestaciones son atendidos en las 24 oficinas del Fondo de Cesantía del Magisterio y el proceso de cierre del proceso se lo realiza en la oficina Matriz de Guayaquil en los Departamentos de Crédito y Operativos.

Cada Oficina Provincial, Departamentos de Crédito y Operaciones maneja su propio archivo físico; razón por la cual existe duplicidad de documentos almacenados en distintas bodegas.

1.2 Formulación del problema

Los documentos solicitados a los afiliados se repiten entre los diferentes servicios y prestaciones. ¿Por qué deben presentar los afiliados nuevamente documentos que la institución ya tiene?

En la oficina Matriz Guayaquil es donde se realizan las verificaciones finales para el cierre de los procesos. ¿Por qué cada oficina provincial guarda sus documentos y a su vez la oficina Guayaquil también tiene los mismos documentos?

Justificación Y Delimitación De La Investigación

2.1 Justificación

Una de las principales características del proyecto es poder concentrar en un archivo central los documentos que el afiliado debe presentar de manera repetitiva por cada servicio o prestación.

Permitir que estos documentos se encuentren al alcance de los usuarios (personal del FCME) para realizar las consultas o verificaciones, en cualquier momento y las veces que sean necesarias, es otra de las razones del proyecto.

Reducir la duplicidad de documentos que se encuentran en diferentes bodegas o archivos.

Facilita la búsqueda y verificación de dichos documentos en el momento en el que el afiliado se acerque a solicitar un servicio o prestación.

Incrementar la satisfacción entre los afiliados al momento de que estos solicitan un servicio o prestación al Fondo de Cesantía del Magisterio Ecuatoriano.

Contribuir a la mejora continua de los procesos certificados con la Norma ISO 9001:2008.

Mejorar la imagen de la Institución y la competitividad con las otras instituciones.

Mejorar la eficacia de la institución en la entrega de servicios y prestaciones a sus afiliados.

2.2 Delimitación

Con este proyecto se busca como objetivo principal la satisfacción del afiliado del Fondo de Cesantía del Magisterio Ecuatoriano, para lo cual se revisará:

Con los Jefes Departamentales de Operaciones y Crédito, la lista de documentos que un afiliado debe presentar al momento de solicitar uno de los servicios y prestaciones que la institución brinda.

El propósito que cumplen cada uno de los documentos requeridos al afiliado, dentro de las Políticas o Procedimientos de la institución.

Conocer cómo interactúan los procesos en relación a la documentación requerida al afiliado.

Los archivos de la institución y quiénes son los responsables de su administración o custodia, así como el tiempo de permanencia de los mismos.

Cuántas veces acceden a los archivos, el motivo de la revisión y quienes pueden solicitar o requerir un documento.

El proyecto constará de dos etapas:

Primera Etapa:

En esta etapa se determinarán los documentos que son solicitados de manera recurrente al afiliado para la entrega de un servicio o prestación.

Se determinará en que oficinas del Fondo de Cesantía del Magisterio se almacenan documentos, con qué orden se archivan y si estos son revisados posterior a la entrega del servicio.

Se digitalizará todos los documentos establecidos como repetitivos, se los ubicará en un archivo central y se los codificará a fin de permitir el acceso a los mismos.

Segunda Etapa:

Establecer la opción más adecuada para que los documentos solicitados al afiliado con el primer servicio o prestación se los puedan digitalizar y archivar de manera que puedan ser verificados en el siguiente servicio sin necesidad de volverlos a solicitar.

Determinación del área o departamento que codificará, organizará y publicará la información para el personal que requiera la información.

El proceso final corresponderá a la implementación de estas etapas y unificación de las mismas.

Objetivos De La Investigación

3.1 Objetivo General

El Diseño del Proceso de Digitalización de Documentos que Entrega el Afiliado al Fondo de Cesantía del Magisterio Ecuatoriano para Obtener un Servicio/Prestación, busca eliminar el solicitar de manera repetida documentos que constan en el archivo de la institución.

3.2 Objetivo Específico

1. Determinar que documentos son solicitados al afiliado de manera repetitiva en cada servicio o prestación.
2. Establecer que documentos son factibles para el proceso de digitalización.
3. Elaborar una propuesta para la digitalización de los documentos que constan en el archivo pasivo de la institución.

Marco De Referencia De La Investigación

4.1 Marco Teórico

Gestión Documental

El sueño de la oficina sin papeles aún no se ha hecho realidad. Más bien parece que se produce lo contrario; cuanto más aumentan los contenidos en soporte electrónico, más crece el volumen de documentos en papel. En consecuencia, además de la necesidad de gestionar los documentos, las organizaciones se encuentran con que deben solucionar el crecimiento exponencial de los papeles.

De tal manera que la gestión documental es una idea que ha ido en aumento, la misma que no solo debe asociarse con un programa informático.

En algunas ocasiones una solución de gestión documental puede pasar por fijar unas pautas corporativas que concreten aspectos como:

- Estructura y ordenación de las carpetas y de los documentos en la red local.
- Atributos asociados a los mismos y relacionados con aspectos como: permisos de acceso, ciclo de vida de los documentos, migración o cambio de soporte para asegurar su preservación, etc.
- Nomenclatura o codificación a utilizar.
- Identificación y clasificación.
- Almacenamiento o no en ordenadores fuera de la red corporativa.

Las organizaciones necesitan establecer un punto de partida, para lo cual necesitan formularse las siguientes preguntas:

¿Por qué se necesita gestionar los documentos?, ¿para qué?, ¿qué se espera conseguir?, ¿cuáles son las prioridades?

Además se deben preguntar:

- ¿Se están extraviando documentos críticos o registros de archivo?
- ¿Se necesita acortar los tiempos de recuperación?

Esto permitirá analizar y comprender si la gestión documental es la mejor opción para la organización.

Digitalización

La razón de la implementación de un proyecto de digitalización, o más exactamente de la conversión digital de documentos originales no digitales son variadas y pueden solaparse.

La decisión de digitalizar puede tomarse con objeto de:

Incrementar el acceso: esta es razón principal y la más obvia, cuando se sabe que hay una alta demanda por parte de los usuarios y la biblioteca o el archivo desean mejorar el acceso a una determinada colección.

Mejorar los servicios para un grupo creciente de usuarios proporcionando un acceso de mayor calidad a los recursos de la institución en relación con la educación y la formación continua.

Reducir la manipulación y el uso de materiales originales frágiles o utilizados intensivamente y crear una “copia de seguridad” para el material deteriorado como libros o documentos quebradizos.

Ofrecer a la institución oportunidades para el desarrollo de su infraestructura técnica y para la formación técnica de su personal.

Impulsar el desarrollo de recursos cooperativos, compartiendo intereses comunes con otras instituciones para crear colecciones virtuales e incrementar el acceso a nivel internacional.

Buscar intereses comunes con otras instituciones para rentabilizar las ventajas económicas de un enfoque compartido.

Aprovechar las oportunidades financieras, como, por ejemplo, la posibilidad de asegurar una inversión para implementar un programa, o un proyecto concreto capaz de generar un beneficio significativo.

Entre las empresas que han optado por la aplicación de un sistema de gestión de documentos o digitalización encontramos las siguientes:

Casos de Éxito

1.- Correo Oficial de la República Argentina

Sucursales: 1200 Interconectadas, automatizadas: 400

Desafío: El circuito tradicional de papeles, dificultaba el seguimiento de las piezas y en algunos casos esos papeles se perdían o llegaban tarde con lo cual no entraban a tiempo para el cierre de facturación de grandes cuentas.

Solución Sediex: Se instalaron Scanner en las cabeceras de región para procesar la documentación de Grandes Clientes, incorporando las imágenes digitalizadas a un software de gestión documental, lo que permite realizar las consultas de documentación en forma on line.

Se eliminó totalmente el tiempo de demora en la llegada de la información a los centros de facturación, con el consiguiente ahorro de costos, a la vez, se cuenta con mayor eficiencia en la consulta de comprobantes y en el seguimiento de piezas postales.

2.- Laboratorios Dr. Rossi:

Análisis clínicos, diagnósticos por imágenes

Desafío: Poseen cuatro centros de diagnóstico distintos. Por cada paciente que se hacía un estudio, la recepcionista debía levantarse de su puesto, caminar hasta la fotocopidora y fotocopiar la orden médica y la credencial de afiliado del paciente, un ejemplar de esa copia se le daba al técnico que realizaba la práctica (por ejemplo radiólogo) y la otra se utilizaba como consulta para la facturación a obras sociales.

Solución Sediex: Se colocó un scanner i40 cada dos recepcionistas, con lo cual al recibir las órdenes del paciente las digitalizan y también digitalizan el carnet de la obra social (credencial rígida tipo tarjeta de crédito) en el scanner i40 sin moverse de su puesto, con lo cual se logra mayor celeridad y eficiencia en la atención del público.

Las imágenes digitalizadas se almacenan en un servidor centralizado, indexadas por un número de admisión del paciente, a la vez se envía la imagen de la orden de práctica al técnico para que llame al paciente.

De este modo se ahorra tiempo y los costosos insumos de la fotocopidora.

A través de la definición de perfiles de usuario, desde los distintos sectores y centros de diagnóstico descentralizados pueden consultar la información de respaldo a través de la red, con lo que se evita el traslado de papeles que normalmente producía atrasos y extravíos. Los empleados se acostumbran a manejar las imágenes por pantalla, es mucho más rápido, eficiente y económico que fotocopiar y manipular papeles.

¹ Gestión Documental: Casos de éxito de Digitalización Sediex / Grupo de Archivo y Correspondencia /Laboratorios Dr. Rossi. Argentina, Portal web <http://www.sediex.com/casos-de-exito.php> 2010.

3.- Ayuntamiento Tampico: 2

Tampico es el primer municipio en Tamaulipas que cuenta con un proyecto de digitalización de documentos, En los tres años que dura una administración se genera casi el millón de documentos y con esta nueva herramienta se ha logrado agilizar todos los procesos.

Con una inversión total de 310 mil pesos, se pone en martescha en la Tesorería Municipal el Proyecto de digitalización de las cuentas públicas.

Se contactó a la empresa local **Expert Data**; compañía que se dedica a la digitalización de la información.

Mediante el software “**Laser Fiche**” se almacenan todos los documentos que genera la Tesorería en un disco duro o servidor, y esto previene riesgos como extravío, incendio o cualquier otro percance que pudiera provocar la pérdida de la información.

La digitalización de documentos va desde una hoja hasta un archivo completo y las ventajas de este programa es que la información original únicamente se manipula una vez, ocupa menos espacio, las posibilidades de extraviar un documento desaparecen, cuenta con capacidad de búsqueda por texto completo y aumenta la eficiencia en general y se reducen costos. La tesorería municipal expide cerca de 260 mil documentos y a cada documento hay que sacarle dos copias así que tenemos más de 500 mil copias anuales, con este programa se ahorra dinero y espacio.

² Gestión documental: Caso de éxito Expert Data Tampico http://www.expertdata.com.mx/casos_exito.php México 2007.

4.2 Marco Conceptual

A fin de tener un panorama completo del tipo de institución a la que va dirigido el proyecto, se realiza una breve descripción del Fondo de Cesantía del Magisterio Ecuatoriano

4.2.1 Descripción de la Organización.

El Fondo de Cesantía del Magisterio Ecuatoriano es una Institución privada sin fines de lucro que pertenece a sus afiliados, que brinda prestaciones solidarias y servicios financieros, para lo cual mantiene un sistema de gestión de calidad que cumple la Norma ISO 9001:2008, procurando la satisfacción de sus afiliados con un enfoque a procesos y mejorando en forma continua.

Cuenta con oficinas en todas las 24 provincias del Ecuador; la oficina Matriz se encuentra en la ciudad de Guayaquil; y es en esta en donde se concentran los procesos finales o de cierre.

Los afiliados son atendidos en cada oficina provincial, en estas oficinas es donde ellos solicitan un servicio o prestación, para lo cual deben cumplir con requisitos y documentos que el Fondo de Cesantía del Magisterio Ecuatoriano ha establecido en sus Políticas. Los documentos que deben presentar los afiliados para recibir un servicio y/o prestación dependen del servicio o prestación que solicite:

Tabla 1: Lista Servicios y Prestaciones del Fondo de Cesantía del Magisterio Ecuatoriano.

SERVICIOS	PRESTACIONES
Créditos Personales	Afiliación FCME
Créditos Hipotecarios Mejoramiento Viviernesnda	Afiliación Cesantía Adicional del Magisterio (CAM).
Créditos Hipotecarios Programa Viviernesnda FCME	Cuenta Ahorro Programada (CAP)
Créditos hipotecarios Ampliatorios – Programas Viviernesnda FCME	Reactivación de Cuenta
	Liquidaciones Cuenta: Jubilación, Renuncia o Fallecimiento
	Cobro de Seguro de Vida: Fallecimiento Afiliado, Cónyuge o Hijos
	Cobro Seguro por Incapacidad
	Cobro de Mortuoria

Elaborado por: Autores

Los documentos detallados en el **ANEXO 1**. Requisitos Servicios y Prestaciones FCME, son requeridos al afiliado en cada servicio o prestación que solicite, indistinto si este solicito varios de ellos en el mismo momento o si lo realizo en un requerimiento hace pocos días.

Cada Departamento Operacional maneja el archivo del producto o servicio que ofrece y en algunos casos los documentos se quedarán en la oficina provincial

Metodología De La Investigación

A continuación se exponen los antecedentes tomados como referencia para el desarrollo del presente proyecto, los conceptos y las referencias teóricas que apoyan la investigación, algunos relativos a la gerencia de proyectos y otros directamente relacionados con la actividad de la institución Fondo de Cesantía del Magisterio Ecuatoriano; adicionalmente se presentaran las herramientas que se utilizaron en el desarrollo del trabajo

5.1 Tipo De Investigación

La metodología a utilizarse en el desarrollo de este proyecto es la pre-experimental o también conocida como Investigación “ex post facto” del latín: “sobre hechos cumplidos”.

Este es apropiada para establecer posibles relaciones de causa-efecto observando que ciertos hechos han ocurrido y buscando en el pasado los factores que los hayan podido ocasionar. Se diferencia del verdadero experimento en que en éste la causa se introduce en un momento determinado y el efecto se vienesne a observar algún tiempo después.

Podemos enumerar diferentes características de esta metodología:

- La principal característica es que el investigador escoge uno o más efectos que le es dable observar y se retrotrae en el tiempo en busca de posibles causas, relaciones y su significado.
- Es apropiado cuando por razones prácticas, económicas o éticas, no es posible realizar experimentos.
- Proporcionar información útil sobre la naturaleza del problema: qué factores están asociados, bajo qué circunstancias, en qué secuencia aparecen. Actualmente las posibles relaciones causales que puedan determinarse por

estudios ex post facto, se benefician considerablemente de técnicas estadísticas tales como la correlación parcial y la regresión múltiple.

- Su principal debilidad consiste en que por falta de control sobre los factores supuestamente causales, no es posible establecer con un margen de seguridad aceptable, cuál es la causa (o causas).

5.2 Diseño De La Investigación

Investigación Proyectiva

Conocida también como proyecto factible, consiste en la elaboración de una propuesta o modelo para solucionar un problema, intenta responder preguntas sobre sucesos hipotéticos del futuro (de allí su nombre) o del pasado a partir de datos actuales.

¿Por Qué Se Hace Una Investigación Proyectiva?

Existen situaciones cuando las cosas no están marchando como debieran y que se desean modificar o modificarse, ya que hay potencialidades que no se están aprovechando, debido a problemas por resolver. El investigador diagnostica el problema, explica a qué se debe y desarrolla la propuesta en base a esa información.

5.3 Población Y Muestra

La atención a los afiliados se la realiza en todas las oficinas del Fondo de Cesantía del Magisterio Ecuatoriano ubicadas en cada provincia del país; pero las aprobaciones finales se lo ejecutan en la oficina Matriz Guayaquil.

Los procesos operativos se los realiza en los Departamentos de Crédito y Operaciones que se encuentran en la oficina Matriz, razón por la cual el personal a entrevistar corresponde a estos departamentos.

El personal entrevistado corresponderá a la nómina detallada a continuación:

Tabla 2: Lista del Personal Departamento de Crédito y Operaciones.

Departamento Crédito	Departamento Operaciones
Jefe del Departamento(1)	Jefe del Departamento(1)
Supervisor de Crédito(1)	Supervisor Cuentas Individuales(1)
Supervisor de Cobranza(1)	Asistente Cuentas Individuales(1)
Asistente de Crédito(4)	Supervisor Recaudación(1)
	Asistente Recaudación(4)

Elaborado por: Autores

Adicionalmente se realizará encuestas a los afiliados para conocer su nivel de satisfacción al momento de entregar documentos que ya entrego anteriormente.

El cálculo de la muestra se realizó tomando como partida el promedio de los tres últimos meses en que un afiliado ha solicitado un servicio en la institución.

Para lo cual se emplea la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N \times Z_a^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z_a^2 \times p \times q}$$

N = tamaño de la población

Z = nivel de confianza

P = probabilidad de éxito, o proporción esperada

Q = probabilidad de fracaso

D = precisión (Error máximo admisible en términos de proporción).

Desarrollo de los resultados aplicados Tabla 3 – Ejemplo Provincia

Guayas:

$$n = 651 * (2.58)^2 \times 0,5 \times 0,5 / 0,03^2 * (651-1) + 2.58^2 \times 0,5 \times 0,5$$

$$n = 404,880$$

Se requeriría encuestar a no menos de 404 Afiliados para poder tener una seguridad del 95%.

Tabla 3: Muestra por Provincia para Encuestas Afiliados.

Provincias	Tamaño Población	Tamaño Muestra
CARCHI	47	45
IMBABURA	133	118
PICHINCHA	111	100
COTOPAXI	185	157
TUNGURAHUA	66	62
BOLIVAR	79	73
CHIMBORAZO	112	101
CANAR	70	65

Provincias	Tamaño Población	Tamaño Muestra
AZUAY	93	85
LOJA	166	143
ESMERALDAS	367	273
MANABI	567	370
LOS RIOS	162	140
GUAYAS	651	404
EL ORO	206	171
NAPO	66	62
PASTAZA	43	41
MORONA SANTIAGO	72	67
ZAMORA CHINCHIPE	53	50
SUCUMBIOS	75	70
GALAPAGOS	17	16
ORELLANA	56	53
STO DOMINGO	34	32
Santa Elena	32	31
Total de Muestra	3.463	2,729

Datos proporcionados: FCME

Elaborado por: Autores

5.4 Técnicas E Instrumentos Para Obtención De Información

Las técnicas implementadas para la obtención de información corresponden entrevistas, encuestas y revisión de bodegas de almacenamiento de archivo pasivo.

Entrevistas:

Se las realizará al personal de los Departamento de Operaciones y Crédito, con la aplicación de preguntas cerradas.

Encuestas:

Para estas encuestas a los afiliados se las realizará utilizando al Call Center de la institución.

Revisión Bodegas:

Se revisarán las bodegas a fin de constatar el estado de los documentos archivados.

5.5 Procesamiento Y Análisis De La Información

Con la aplicación de las entrevistas y encuestas se espera obtener:

1. Listado de documentos a digitalizar.
2. Tiempo de vigencia de los documentos almacenados.
3. Listado de personal que requiere los documentos.
4. Con cuanta frecuencia se requieren los documentos.

Plan de Trabajo

Tabla 4: Elaborar Listado Documentos.

Levantamiento de Información	
1.Entrevistas	37 días
1.1.1 Planificar Entrevistas	14 días
1.1.1.1.1 Solicitar Lista del Personal a Entrevistar	1 día
1.1.1.1.2 Elaborar Guion de Entrevista	3 días
1.1.1.1.3 Coordinar Tiempo de Duración de las entrevistas	4 días
1.1.1.1.4 Establecer Formato y Preguntas	6 días
1.1.1.2 Realizar Entrevistas	7 días
1.1.1.2.1 Planificar Calendario de Entrevistas	7 días
1.1.1.3 Tabular Datos	16 días
1.1.1.3.1 Ingresar Datos de las entrevistas	10 días
1.1.1.3.2 Establecer Criterios para la tabulación	4 días
1.1.1.3.3 Resultados de la Tabulación	2 días
Documentación Revisar	24 días
1.1.2.1 Planificar Revisión de Departamentos	14 días
1.1.2.1.1 Departamento de Créditos	5 días
1.1.2.1.2 Departamento de Operaciones	5 días
1.2.2.2 Establecer Cronograma Revisión Bodegas	6 días
1.1.2.2.1 Determinar Bodegas/Áreas a revisar	6 días
1.1.2.3 Revisar Documentos Pasivos	3 días
1.1.2.3.1 Verificar Documentos archivados	3 días
1.1.2.4 Elaborar Listado Documentos	3 días
1.1.2.4.1 Determinar Documentos a Digitalizar	3 días
Total Días	61

Elaborado por: Autores

PARTE II

Inicio y Planificación

Iniciación Proyecto

A fin de tener un panorama completo del tipo de institución a la que va dirigido el proyecto, se realiza una breve descripción del Fondo de Cesantía del Magisterio Ecuatoriano.

7.1 Descripción Organización

Este proyecto está dirigido al Fondo de Cesantía del Magisterio Ecuatoriano, una institución autónoma de propiedad de sus afiliados.

El Fondo de Cesantía del Magisterio Ecuatoriano es una Institución privada sin fines de lucro que pertenece a sus afiliados, que brinda prestaciones solidarias y servicios financieros, para lo cual mantiene un sistema de gestión de calidad que cumple la Norma ISO 9001:2008, procurando la satisfacción de sus afiliados con un enfoque a procesos y mejorando en forma continua.

Cuenta con oficinas en todas las provincias del Ecuador, estas se encuentran en las cabeceras cantonales de cada una de ellas; la oficina Matriz se encuentra en la ciudad de Guayaquil; que es donde se cierra los procesos.

7.2 Valores Corporativos

Solidaridad.

Se practica y se hace efectiva a través del FAS, protección familiar y otras acciones que ayudan a mitigar los problemas acumulados años atrás.

Excelencia.

Buscamos la perfección en la ejecución de nuestras tareas, antes y mejor que los demás. Creación de Valor de la Propiedad Colectiva Actuamos y tomamos decisiones con el fin de incrementar el capital acumulado del FCME y de sus empresas y por ende de la propiedad colectiva de sus afiliados.

Creatividad e Iniciativa.

Practicamos el desarrollo autónomo de nuestros colaboradores y el mejoramiento continuo, a través del cuestionamiento de nuestros procesos, sistemas, productos y servicios, a fin de adaptarnos a los frecuentes cambios del entorno, con acción institucional.

7.3 Visión

El FCME es la demostración de que los servidores de la educación, gente sencilla, pujante y emprendedora; maneja con prudencia y transparencia los recursos de sus afiliados, al crear y tener instituciones, colaboradores y procesos intachables, que crean valor a su propiedad colectiva, con el propósito de asegurarles una cesantía sostenida y digna.

7.4 Misión

El FCME Promueve y educa en el ahorro y la inversión financiera a sus afiliados; provee prestaciones con calidad y oportunidad por sí, a través de sus empresas; practica la transparencia, disciplina y oportunidad en la toma de decisiones; rinde cuentas a sus afiliados de manera veraz y completa; opera esquemas justos de solidaridad y supera la rentabilidad media del sistema.

7.5 Servicios Y Prestaciones Que Ofrece

Entre los servicios que ofrece a sus afiliados se encuentra:

- Créditos Personales
- Créditos Hipotecarios Mejoramiento de Viviernesnda
- Créditos Hipotecarios Programa Viviernesnda
- Ahorro programado para adquisición de viviernesnda

Las prestaciones que entrega:

- Liquidaciones de Cuenta
- Servicios Exequiales
- Ayuda Mortuoria
- Fondo Anual Solidario

7.6 Planteamiento Del Problema

El Fondo de Cesantía del Magisterio Ecuatoriano, en sus oficinas a Nivel Nacional, ofrece los servicios y prestaciones antes indicadas, para lo cual cuenta la institución con políticas, procesos y procedimiento que se encuentran socializados entre todo el personal y sus afiliados. Además estas políticas son revisadas por los organismos de control Superintendencia de Bancos y Seguros, la certificadora del Sistema de Gestión de Calidad Burea Veritas entre otras.

Todos estos procesos generan gran cantidad de papel que debe ser almacenado en bodegas a fin de contar con el soporte necesario por la entrega de un servicio.

Para la entrega de los servicios y prestaciones el afiliado debe cumplir con la entrega de cierto documento, muchos de ellos se repiten en cada servicio o prestación; tales como copias de: cédulas, certificados de votación, acuerdos ministeriales, libretas bancarias.

Esto se requiere tanto cuando es la primera vez que se solicita el servicio así como cuando se lo requiere de manera frecuente. Molestando al afiliado, aumentando el archivo de papel, perjudicando a la naturaleza entre otras razones que orillan a la institución a buscar nuevos mecanismos que permitan agilizar el servicio y disminuir el archivo físico.

Por otro lado el Fondo de Cesantía del Magisterio Ecuatoriano mantiene convenios con instituciones bancarias a fin de ejecutar descuento a sus afiliados por concepto de aportes, crédito entre otros, para lo cual el afiliado debe expresar su voluntad de dicho descuento, y esto lo realiza por medio de una carta que debe ser firma por él. Dicha carta debe estar accesible en caso se lo requiera por la institución financiera que ejecuta el descuento.

De tal manera que la institución se encuentra interesada en que la documentación pueda ser ubicada en el menor tiempo posible, que más personas tengan acceso a la misma y por sobre todo que estos se encuentren protegidos.

Además es indispensable la satisfacción del afiliado y la mejora continua, por lo que requerir solo documento estrictamente necesarios (documentos que caducan) brindaría a los afiliados facilidades que se transforman en mejor atención.

En razón a lo antes expuesto se han revisados diferentes alternativas que permitan a la institución cubrir las necesidades actuales, para lo cual el proceso de digitalización es la opción que ha sido aceptada por la institución.

7.7 Propósito Y Justificación Proyecto

El propósito del proyecto es poder agilizar algunos procesos en donde la documentación solicitada para los mismos es repetitiva, y estos a su vez aumentan el volumen de documentos que deben ser archivados como soporte del servicio entregado. Además se dice que estamos en el siglo de la información y del conocimiento y que, tanto en las instituciones financieras como en las del estado, las tecnologías de la Información y de las Telecomunicaciones deben ocupar un lugar destacado con el fin de brindar servicios eficientes y eficaces.

Permitir que los documentos estén al alcance del personal responsable en el menor tiempo es otro de los propósitos, a fin de que puedan realizarse las verificaciones necesarias para la entrega de una prestación, tales como comprobación de firmas, verificación de certificados de depósito, cheques cobrados.

Además poder implementar reportes, flujos o transacciones en el sistema que eviten que se tenga que imprimir el documento para poder tener un soporte de la aceptación del requerimiento, tales como solicitudes de vacaciones, requerimiento o entrega de documentos a departamentos.

De tal manera que la digitalización de documentos permitirá tener un archivo que pueda:

- Conducir los asuntos de una manera ordenada, eficaz y responsable.
- Dar coherencia, continuidad y productividad a las labores de la entidad.
- Mejorar los resultados de las actividades que se realizan en la institución.
- Suministrar pruebas en caso de litigio, cobro de seguros, levantamiento de hipotecas.
- Proteger los intereses y derechos de afiliados.
- Proporcionar evidencia a los organismos de control de las actividades que se realizan.

La gestión documental persigue 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.

Mejorando la imagen de la institución al requerir menos documentos para entrega de una prestación o servicio, incrementando la competencia con las otras financieras del magisterio, mejorar la gestión del tiempo y optimizando la

productividad del empleado al tener que revisar menos cantidad de papeles.
Logrando de esta manera una satisfacción del afiliado.

7.8 Descripción Del Proyecto

Con la finalidad de conocer la situación actual, los procesos que se llevan a cabo en cada departamento y oficina provincial, se realizarán encuestas y entrevistas al personal responsable así como a los líderes de cada Departamento Operativo. Con lo cual se espera determinar la relación de los procesos, sus entradas y salidas; teniendo de esta manera una visión completa de las actividades operativas.

- Definir cuáles documentos deben ser creados según cada actividad y cuál información deben contener.
- Decidir bajo cual forma y estructura deben ser producidos los documentos.
- Seleccionar cual tecnología debe utilizarse para la conservación documental.
- Definir cómo se van a conservar y administrar durante la vigencia administrativa, legal e histórica.
- Determinar las necesidades de recuperación, utilización y de transmisión de los documentos entre los usuarios inmediatos y los otros usuarios.
- Establecer los plazos de conservación de los documentos de acuerdo con su vigencia administrativa-legal e histórica con el fin de conservarlos el tiempo necesario y no saturar los locales de archivo.
- Determinar s riesgos que se pueden presentar en caso de que los documentos no estén disponibles el modo de organización de los documentos con el fin de recuperarlos eficaz y eficientemente.
- Evaluar lo cuándo se requieran por parte de la administración y de los usuarios en general.
- Asegurarla adecuada conservación de los documentos en locales que cumplan las condiciones legales y seguridad.

7.9 Objetivo General

Los objetivos del proyecto pretenden conseguir agilizar los trámites que el afiliado esta obliga en cumplir para la entrega de un servicio o prestación.

Además se debe considerar los siguientes aspectos como parte de los objetivos:

- 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

El ámbito de aplicación del proyecto implica integrar los archivos en papel, los documentos electrónicos y la base de datos para que trabajen de manera conjunta. Para lo cual se requiere la participación de los dueños de los procesos, personal administrativo de archivo y del departamento de sistemas de la institución.

7.10 Objetivos Específicos

1. Lograr el 100% de digitalización de los archivos correspondiente a cédulas de identidad, certificados de votación y libretas bancarias de los afiliados activos al FCME, hasta febrero 2012.
2. Lograr el 100% de digitalización de cartas de débito automático bancario que han firmado los afiliados, hasta febrero 2012.

7.11 Alcance Del Proyecto

El proyecto tiene como propósito digitalizar los documentos que se encuentra en archivo y que son solicitados de manera repetitiva; contando con la evidencia de que se cumplen con las Políticas de las institución y normativas generales.

Poder entregar evidencia a los organismos de control sobre los soporte por los procesos ejecutas.

Proporcionar pruebas en casos de reclamos de afiliados ente un servicio entregado o ante un cobro ejecuta en las instituciones financieras, litigios que deban emprenderse o cobros de seguros ante terceros.

Para la digitalización de documentos se:

- Definirá que documentos deben ser creados según cada proceso y que información deben contener. Para lo cual deberá revisarse con cada líder de proceso, mediante las encuestas.
- Establecerá bajo cual forma y estructura deben ser producidos los documentos. Esto para guardar relación entre los sistema informáticos que se usan actualmente.
- Se establecerá la recuperación, utilización y transmisión de los documentos entre los usuarios inmediatos y los otros usuarios, los permisos y pistas de auditorías.
- Establecerá plazos de conservación de los documentos de acuerdo con su vigencia administrativa-legal e histórica con el fin de conservarlos el tiempo necesario y no saturar los locales de archivo.

Para cumplir con los propósitos antes señalados es indispensable ejecutar capacitaciones con todo el personal, a fin que se familiaricen con los nuevos procesos, los utilicen de manera eficiente.

Se contará con el juicio de expertos en lo que corresponde a los sistemas que deban ser implementados de acuerdo a las características de la institución. Estos pueden ser miembros del equipo u otros expertos con experiencia y habilidades en áreas de proyectos ejecutados.

7.12 Riesgo Generales Del Proyecto

La digitalización no produce un ahorro del coste de la gestión de la colección. Una copia digital nunca puede sustituir al documento u objeto original. El proceso completo, selección, escaneo, creación de registros, etc. requiere una gran inversión y el mantenimiento a largo plazo de los equipos digitales tiene sus propios altos costes.

Entre los posibles riesgo del proyecto se encuentra el acceso, manejo y utilización de documentos que son propiedad del cliente.

Que los usuarios no logren familiarizarse con las nuevas herramientas informáticas y que acceder a un documento le tome más tiempo que antes.

Que la compresión de documentos no se logre ajustar a los equipos o computadores que actualmente se tiene, generando demora en el acceso a la información.

Además la constante evolución de la tecnología podría significar que los formatos o estructuras de los archivos no puedan ser compatibles con las nuevas versiones.

7.13 Acta Constitución del Proyecto

Con la finalidad de autorizar al director del proyecto a la aplicación de los recursos de la institución en las actividades relacionadas al proyecto se firma el acta de constitución del proyecto.

Este documento se muestra en el **Anexo 2**. Acta de Constitución Proyecto, debe ser revisada y firmada antes de iniciar el proyecto.

7.14 Interesados del Proyecto (Stakeholders)

Tabla 5: Lista Interesados Proyecto.

LISTA DE INTERESADOS				
Interesados	Poder		Interés	
	Bajo	Alto	Bajo	Alto
Presidente Ejecutivo FCME		x		x
Jefe Operaciones FCME	x			x
Jefe Crédito FCME	x			x
Jefe de Sistemas FCME	x			x
Director Proyecto		x		x
Equipo Proyecto	x			x

Elaborado por: Autores.

Planificación

8.1 Gestión del Alcance Proyecto

A continuación se exponen los antecedentes tomados como referencia para el desarrollo del presente proyecto, los conceptos y las referencias teóricas que apoyan la investigación, algunos relativos a la gerencia de proyectos y otros directamente relacionados con la actividad de la institución Fondo de Cesantía del Magisterio Ecuatoriano, adicionalmente se presentaran las herramientas que se utilizaron en el desarrollo del trabajo, y las bases legales que aplicaron.

8.1.1 Descripción del Alcance

El Fondo de Cesantía del Magisterio Ecuatoriano es una institución que se encuentran en constante búsqueda de las mejoras de sus servicios y prestaciones, de tal manera que en el 2004 se adquirieron Consulcrédito S.A una financiera que podía brindar servicios que el FCME por sus limitaciones en el estatuto y leyes financieras no podía realizar. Así también constituyeron una constructora para la fiscalización y construcción de planes habitacionales para los afiliados y público en general.

En la búsqueda de la mejora continua en el 2009 desarrollo un Sistema de Gestión de Calidad con el cual solicito la calificación para la norma ISO 9001:2008, certificando sus servicios y prestaciones.

De tal manera que constantemente se preocupa por la mejora de la atención a sus afiliados y dueños de la institución. Para lo cual plantea la digitalización de documentos que le permitirá al afiliado contar con un archivo de los

documentos de propiedad del mismo, los cuales son utilizados al momento de solicitar un servicio o prestación.

Anexo 3. Enunciado del Alcance del Proyecto.

8.1.2 Resultados Esperados

A nivel de proyecto los resultados esperados son:

1. Decremento del archivo físico.
2. Requerir menos documentos a los afiliados que por segunda ocasión soliciten algún servicio o prestación en la institución.
3. Entrega oportuna de documentos propiedad del cliente para procesos relacionados al servicio, como cobros de seguros, levantamiento de hipotecas, descuentos bancarios.

De esta manera se podrá continuar con el proceso de mejora continua enmartescado dentro del Sistema de Gestión de Calidad.

8.1.3 Códigos De Ética

La investigación se ha realizado con honor, responsabilidad, honestidad, integridad y veracidad; la información recopilada no será usada o divulgada en otras instancias. De esta manera se certifica que los procesos revisados y estudiados no serán utilizados en otras instituciones así como los entregables no serán popularizados.

8.1.4 Productos Entregables Del Proyecto

Tabla 6: Lista Entregables.

ID	Entregable	Descripción	Criterios de aceptación
01	Tabulación de Encuestas/ Entrevistas	Resultado de las encuestas aplicadas a los procesos operativos de la institución	Lectura en el Consejo de Gestión Operativa del FCME
02	Listado de Documentos Digitalizar	Detalle de Procesos que tienen como salida o resultado la digitalización de un documento	Revisión y Aprobación con el Consejo de Sistema y Consejo de Gestión Operativa del FCME
03	Procesos de Digitalización	Manual de Procedimiento Digitalización con los responsables en cada uno de los procesos	Revisión y Aprobación con el Consejo de Gestión Operativa y Directorio Nacional del FCME
04	Documentos Digitalizados	Archivos resultados de la digitalización de los mismo	Aprobación del Jefe de Departamento.

Elaborado por: Autores.

El proyecto consiste en una consultoría para la implementación de procesos y procedimiento de digitalización de documentos o archivo que la institución tiene por sus servicios o prestaciones entregados; de tal manera que este proyecto no incluye el desarrollo de herramientas informáticas, flujos, reportes ni el desarrollo de la intranet así como su implementación.

8.1.5 Restricciones Del Proyecto

El proyecto contempla la digitalización de documentos para lo cual debe establecerse los mecanismos, los formatos, las resoluciones en las que se trabajará la digitalización.

8.1.6 Asunciones Del Proyecto

Para este proyecto es vital el buen funcionamiento de los equipos y dispositivos, que tengan un tiempo de respuestas bueno, para que sea notorio la agilidad del proceso. Por lo que se asume que la empresa cuenta con los equipos necesarios para este nuevo proceso.

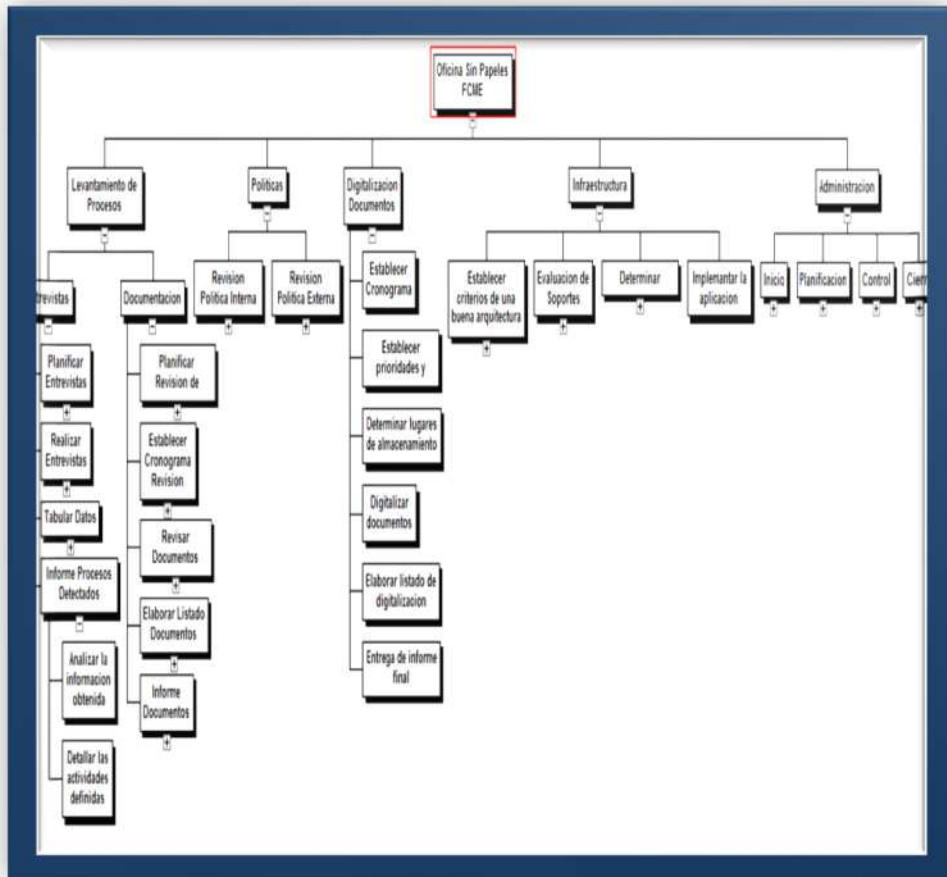
Por otra parte se asume que se implementaran las políticas necesarias para el manejo de los documentos electrónicos así como la protección de los mismos.

De tal manera que se asume que la institución adquirirá los equipos necesarios para el almacenamiento de los documentos digitalizados así como equipo en caso de contingencias por pérdida parcial o total de los documentos.

Se asume además que se realizarán auditorias sobre el manejo de los documentos, su correcto archivo y que se cuente con las seguridades del caso.

8.1.7 Estructura Desglose de Trabajo (EDT)

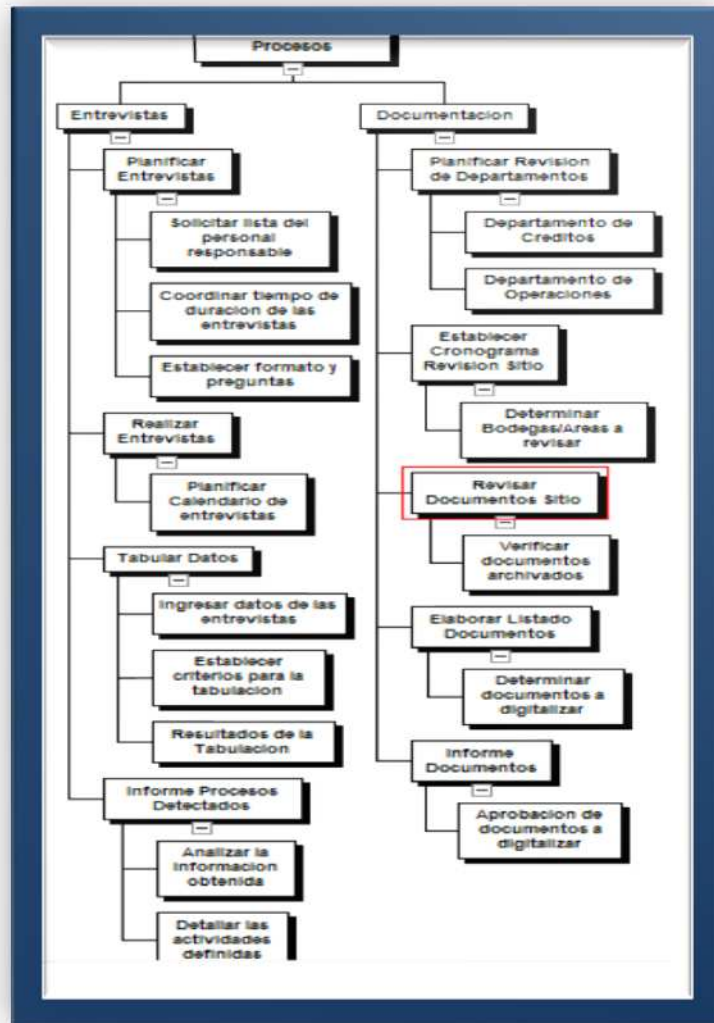
Figura 1: Estructura De Desglose De Trabajo



Elaborado Por: Autores

8.1.7.1 ESTRUCTURA: LEVANTAMIENTO PROCESOS

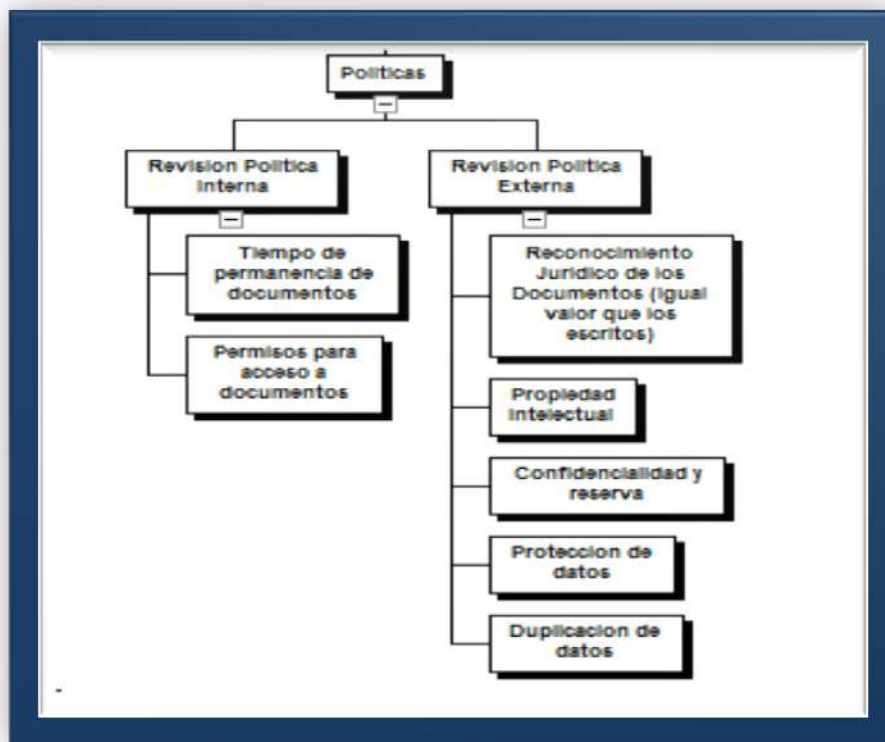
Figura 2: Estructura Levantamiento Procesos



Elaborado por: Autores

8.1.7.2 Estructura: Políticas

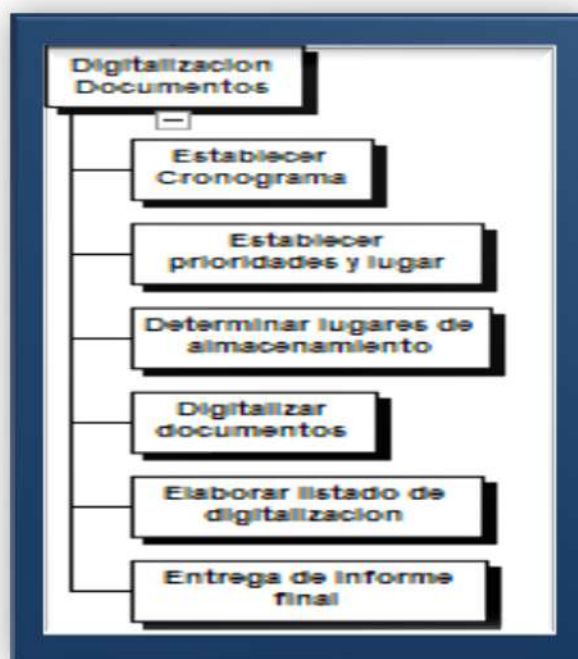
Figura 3: Estructura Políticas



Elaborado por: Autores

8.1.7.3 Estructura: Digitalización De Documentos

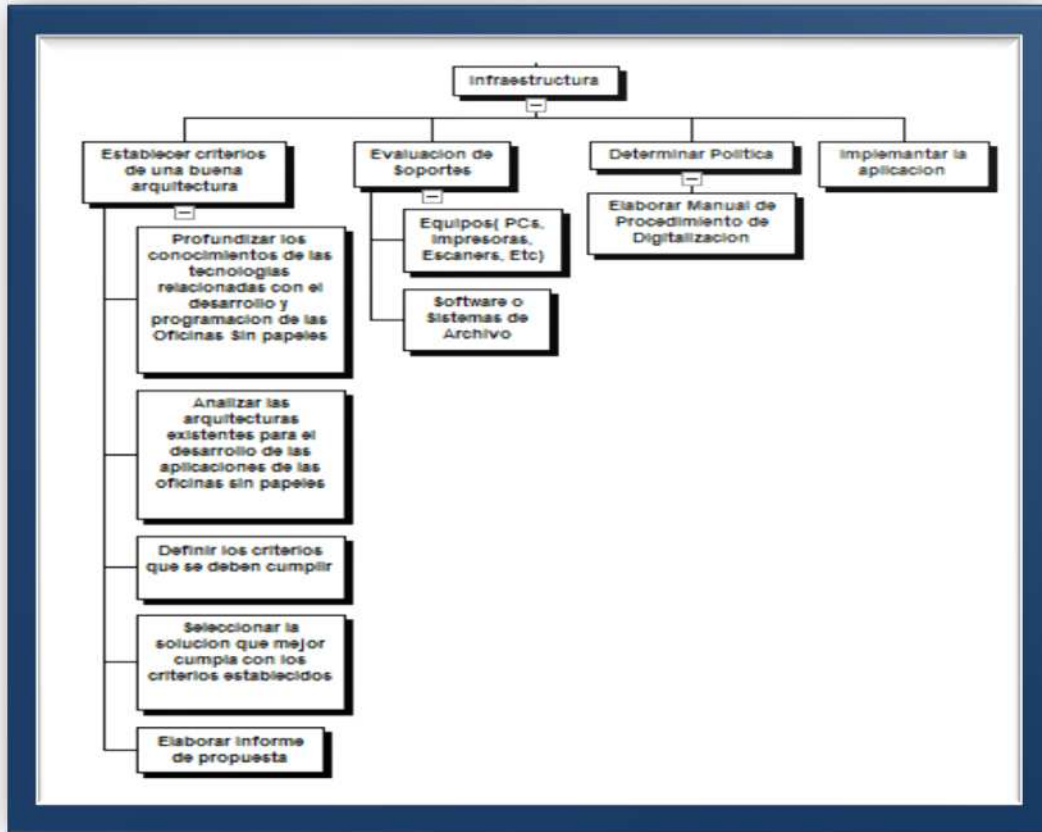
Figura 4: Estructura Digitalización Documentos



Elaborado por: Autores

8.1.7.4 Estructura: Infraestructura

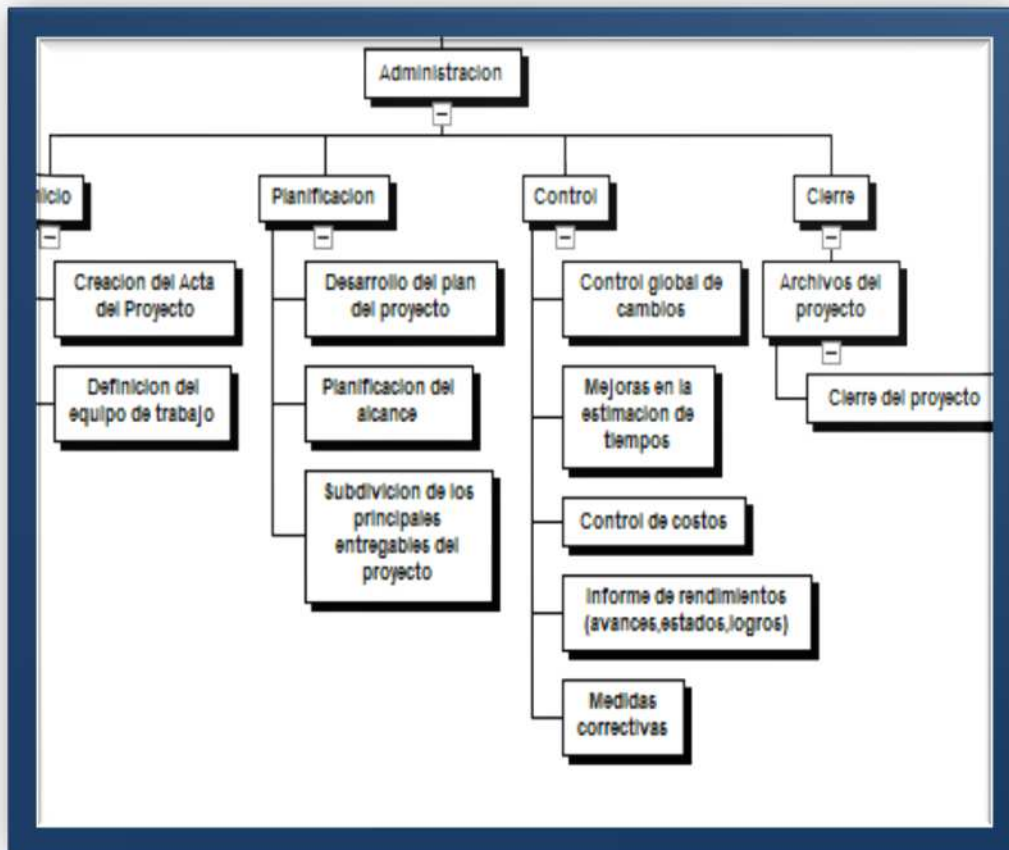
Figura 5: Estructura Infraestructura



Elaborado por: Autores.

8.1.7.5 Estructura: Administración

Figura 6: Estructura Administración



Elaborado por: Autores

8.1.8 Diccionario Estructura Desglose de Trabajo (EDT)

Figura 13: Diccionario EDT.

Diccionario de la EDT del Diseño del Proceso de Digitalización de Documentos que entrega el afiliado al FCME para obtener un servicio/prestación	
INFORMACIÓN GENERAL DE LAS ACTIVIDADES:	ID:001
PAQUETE DE TRABAJO:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Levantamiento de Información 2. Entrevistas 3. Tabular Datos 4. Documentación a Revisar 5. Establecer Cronograma de Revisión Bodegas 6. Revisar Documentos Pasivos 7. Elaborar listado de Documentos 	
DESCRIPCIÓN DE LOS PAQUETES DE TRABAJO:	
<p>Levantamiento de Información: La recopilación de información debe enfocarse en el registro de hechos que permitan conocer y analizar información específica y verdaderamente útil para la investigación, de lo contrario se puede incurrir en interpretaciones erróneas, lo cual genera retraso y desperdicio de recursos.</p> <p>Entrevistas: En esta fase se planificarán las entrevistas, se determinará quienes entrevistar según la posición que ocupa el entrevistado, responsabilidades básicas, actividades, etc. Se elegirá un lugar donde se pueda conducir la entrevista con la mayor comodidad, las citas se deben realizar con la debida anticipación.</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Solicitar lista de Personal a Entrevistar b. Elaborar Guión de Entrevista c. Coordinar tiempo de Duración de las entrevistas d. Establecer Formato y preguntas e. Realizar Entrevistas f. Planificar Calendario de Entrevistas <p>Tabular Datos: Una vez recolectados los datos de las respuestas a las encuestas e entrevistas se obtienen los resultados concretos. Se ordenan las respuestas para que permitan de manera práctica y concisa ver los patrones de comportamiento y las tendencias de los encuestados en cuanto a la propuesta para el proceso de digitalización.</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Ingresar Datos de las entrevistas b. Establecer criterios para la Tabulación c. Resultados de la tabulación <p>Documentación a Revisar: Definir los documentos que deberán ser considerados en el proceso del diseño de digitalización. Planificar Revisión por Departamentos</p> <p>Establecer Cronograma de Revisión Bodegas Revisar Documentos Pasivos Elaborar listado de Documentos: Se emitirá un listado de los documentos que podrán o deberán ser digitalizados esta lista deberá ser sometida a revisión a fin de determinar su real composición.</p>	
COMIENZO: 01/09/2011	FINALIZACIÓN: 24/11/2011

Elaborado por: Autores

8.2 Gestión Del Cronograma

Tabla 7: Cronograma de Actividades Proyecto

Nombre de Tarea	Comienzo	Duración	Fin	Predecesoras
Oficina sin papeles FCME	jueves 01/09/11	196 días	jueves 31/05/12	
Oficina Sin Papeles FCME	jueves 01/09/11	196 días	jueves 31/05/12	
Levantamiento de Procesos	jueves 01/09/11	60 días	miércoles 23/11/11	
Entrevistas	jueves 01/09/11	30 días	miércoles 12/10/11	
Planificar Entrevistas	jueves 01/09/11	8 días	lunes 12/09/11	
Solicitar lista del personal responsable	jueves 01/09/11	1 día	jueves 01/09/11	
Coordinar tiempo de duración de las entrevistas	viernes 02/09/11	4 días	miércoles 07/09/11	5
Establecer formato y preguntas	jueves 08/09/11	3 días	lunes 12/09/11	6
Realizar Entrevistas	martes 13/09/11	3 días	jueves 15/09/11	

Nombre de Tarea	Comienzo	Duración	Fin	Predecesoras
Planificar Calendario de entrevistas	martes 13/09/11	3 días	jueves 15/09/11	
Tabular Datos	viernes 16/09/11	11 días	viernes 30/09/11	
Ingresar datos de las entrevistas	viernes 16/09/11	3 días	martes 20/09/11	
Establecer criterios para la tabulación	miércoles 21/09/11	3 días	viernes 23/09/11	11
Resultados de la Tabulación	lunes 26/09/11	5 días	viernes 30/09/11	12
Informe Procesos Detectados	lunes 03/10/11	8 días	miércoles 12/10/11	
Analizar la información obtenida	lunes 03/10/11	5 días	viernes 07/10/11	
Detallar las actividades definidas	lunes 10/10/11	3 días	miércoles 12/10/11	15
Documentación	jueves 13/10/11	30 días	miércoles 23/11/11	
Planificar Revisión de Departamentos	jueves 13/10/11	6 días	jueves 20/10/11	
Departamento de Créditos	jueves 13/10/11	3 días	lunes 17/10/11	

Nombre de Tarea	Comienzo	Duración	Fin	Predecesoras
Departamento de Operaciones	martes 18/10/11	3 días	jueves 20/10/11	19
Establecer Cronograma Revisión Sitio	viernes 21/10/11	3 días	martes 25/10/11	
Determinar Bodegas/Áreas a revisar	viernes 21/10/11	3 días	martes 25/10/11	
Revisar Documentos Sitio	miércoles 26/10/11	3 días	viernes 28/10/11	
Verificar documentos archivados	miércoles 26/10/11	3 días	viernes 28/10/11	
Elaborar Listado Documentos	viernes 04/11/11	3 días	miércoles 09/11/11	
Determinar documentos a digitalizar	viernes 04/11/11	3 días	miércoles 09/11/11	
Informe Documentos	jueves 10/11/11	10 días	miércoles 23/11/11	
Aprobación de documentos a digitalizar	jueves 10/11/11	10 días	miércoles 23/11/11	
Políticas	miércoles 23/11/11	31,25 días	jueves 05/01/12	

Nombre de Tarea	Comienzo	Duración	Fin	Predecesoras
Revisión Política Interna	miércoles 23/11/11	10,25 días	miércoles 07/12/11	
Tiempo de permanencia de documentos	miércoles 23/11/11	5 días	miércoles 30/11/11	
Permisos para acceso a documentos	jueves 01/12/11	5 días	miércoles 07/12/11	
Revisión Política Externa	jueves 08/12/11	21 días	jueves 05/01/12	
Reconocimiento Jurídico de los Documentos (igual valor que los escritos)	jueves 08/12/11	5 días	miércoles 14/12/11	
Propiedad Intelectual	jueves 15/12/11	2 días	viernes 16/12/11	
Confidencialidad y reserva	lunes 19/12/11	2 días	martes 20/12/11	35
Protección de datos	miércoles 21/12/11	2 días	jueves 22/12/11	36
Duplicación de datos	miércoles 04/01/12	2 días	jueves 05/01/12	
Digitalización Documentos	viernes 06/01/12	44 días	miércoles 07/03/12	

Nombre de Tarea	Comienzo	Duración	Fin	Predecesoras
Establecer Cronograma	viernes 06/01/12	2 días	lunes 09/01/12	
Establecer prioridades y lugar	martes 10/01/12	2 días	miércoles 11/01/12	40
Determinar lugares de almacenamiento	jueves 12/01/12	2 días	viernes 13/01/12	41
Digitalizar documentos	lunes 16/01/12	30 días	viernes 24/02/12	
Elaborar listado de digitalización	lunes 27/02/12	4 días	jueves 01/03/12	
Entrega de informe final	viernes 02/03/12	4 días	miércoles 07/03/12	
Infraestructura	jueves 08/03/12	27 días	viernes 13/04/12	
Establecer criterios de una buena arquitectura	jueves 08/03/12	15 días	miércoles 28/03/12	
Profundizar los conocimientos de las tecnologías relacionadas con el desarrollo y programación de las Oficinas Sin papeles	jueves 08/03/12	3 días	lunes 12/03/12	

Nombre de Tarea	Comienzo	Duración	Fin	Predecesoras
Analizar las arquitecturas existentes para el desarrollo de las aplicaciones de las oficinas sin papeles	martes 13/03/12	2 días	miércoles 14/03/12	48
Definir los criterios que se deben cumplir	jueves 15/03/12	4 días	martes 20/03/12	
Seleccionar la solución que mejor cumpla con los criterios establecidos	miércoles 21/03/12	3 días	viernes 23/03/12	50
Elaborar Informe de propuesta	lunes 26/03/12	3 días	miércoles 28/03/12	51
Evaluación de Soportes	jueves 29/03/12	5 días	miércoles 04/04/12	
Equipos (PCs, Impresoras, Escaners, Etc.)	jueves 29/03/12	2 días	vibe 30/03/12	
Software o Sistemas de Archivo	lunes 02/04/12	3 días	miércoles 04/04/12	54
Determinar Política	jueves 05/04/12	5 días	miércoles 11/04/12	

Nombre de Tarea	Comienzo	Duración	Fin	Predecesoras
Elaborar Manual de Procedimiento de Digitalización	jueves 05/04/12	5 días	miércoles 11/04/12	
Implementar la aplicación	jueves 12/04/12	2 días	viernes 13/04/12	
Administración	lunes 16/04/12	34 días	jueves 31/05/12	
Inicio	lunes 16/04/12	7 días	martes 24/04/12	
Creación del Acta del Proyecto	lunes 16/04/12	3 días	miércoles 18/04/12	
Definición del equipo de trabajo	jueves 19/04/12	4 días	martes 24/04/12	
Planificación	miércoles 25/04/12	11 días	miércoles 09/05/12	
Desarrollo del plan del proyecto	miércoles 25/04/12	3 días	viernes 27/04/12	
Planificación del alcance	lunes 30/04/12	4 días	jueves 03/05/12	64
Subdivisión de los principales entregables del proyecto	viernes 04/05/12	4 días	miércoles 09/05/12	

Nombre de Tarea	Comienzo	Duración	Fin	Predecesoras
Control	jueves 10/05/12	14 días	martes 29/05/12	
Control global de cambios	jueves 10/05/12	4 días	martes 15/05/12	
Mejoras en la estimación de tiempos	miércoles 16/05/12	3 días	viernes 18/05/12	68
Control de costos	lunes 21/05/12	2 días	martes 22/05/12	
Informe de rendimientos (avances, estados, logros)	miércoles 23/05/12	2 días	jueves 24/05/12	
Medidas correctivas	lunes 28/05/12	2 días	martes 29/05/12	
Cierre	miércoles 30/05/12	2 días	jueves 31/05/12	
Archivos del proyecto	miércoles 30/05/12	2 días	jueves 31/05/12	
Cierre del proyecto	miércoles 30/05/12	2 días	jueves 31/05/12	

Elaborado por: Autores.

8.2.2 Control Cronograma

La información obtenida de conformidad con lo señalado anteriormente es analizada mediante las herramientas y técnicas consistentes en los informes de avances.

Estos informes serán revisados de manera mensual con los responsables asignados por el institución que serán: Gerencia Administrativa, Jefes Departamentales y Directivo asignado.

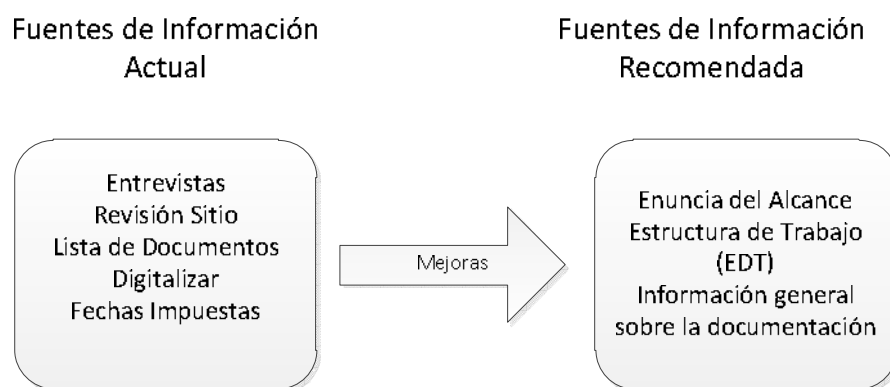
Para ello el control se lo realizará por medio de los informes presentados en cada reunión, de lo cual se llevará acta de reunión en donde se detallaran las aportaciones realizadas, las modificaciones requeridas y se establecerán las resoluciones que se revisarán en las siguientes reuniones, de ser el caso se realizarán reuniones extraordinarias bajo previa convocatoria.

8.2.3 Definición Actividades

Las actividades se encuentran tomadas de las tareas que se han detallado en la Estructura de Trabajo (EDT).

Como resultado del proceso se obtiene una lista general de las actividades que componen el proyecto de digitalización de documentos, así como algunos atributos de las mismas, tales como: descripción, fechas impuestas, actividades predecesoras y actividades sucesoras.

Figura 7: Diagrama de Actividades



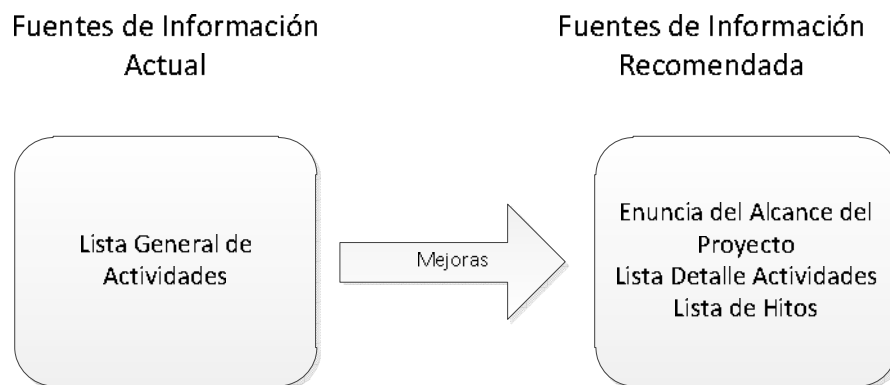
Elaborado por: Autores

Para asegurar un proceso de definición de actividades eficiente, es necesario identificar con precisión las necesidades del proyecto, todos los detalles sobre la documentación a digitalizar.

8.2.4 Identificar La Secuencia De Las Actividades

Con la finalidad de ejecutar un proceso ordenado, las actividades que se han identificado deben seguir un orden lógico que permita el correcto desenvolvimiento de las actividades y tareas.

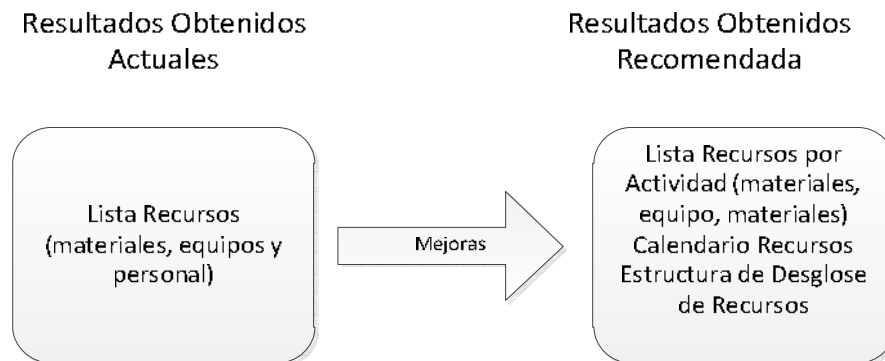
Figura 8: Mejora Fuentes De Información



Elaborado por: Autores

En este proceso utiliza el juicio del equipo de trabajo como herramienta y técnica de análisis de la información.

Figura 9: Mejoras En Fuentes De Información



Elaborado por: Autores

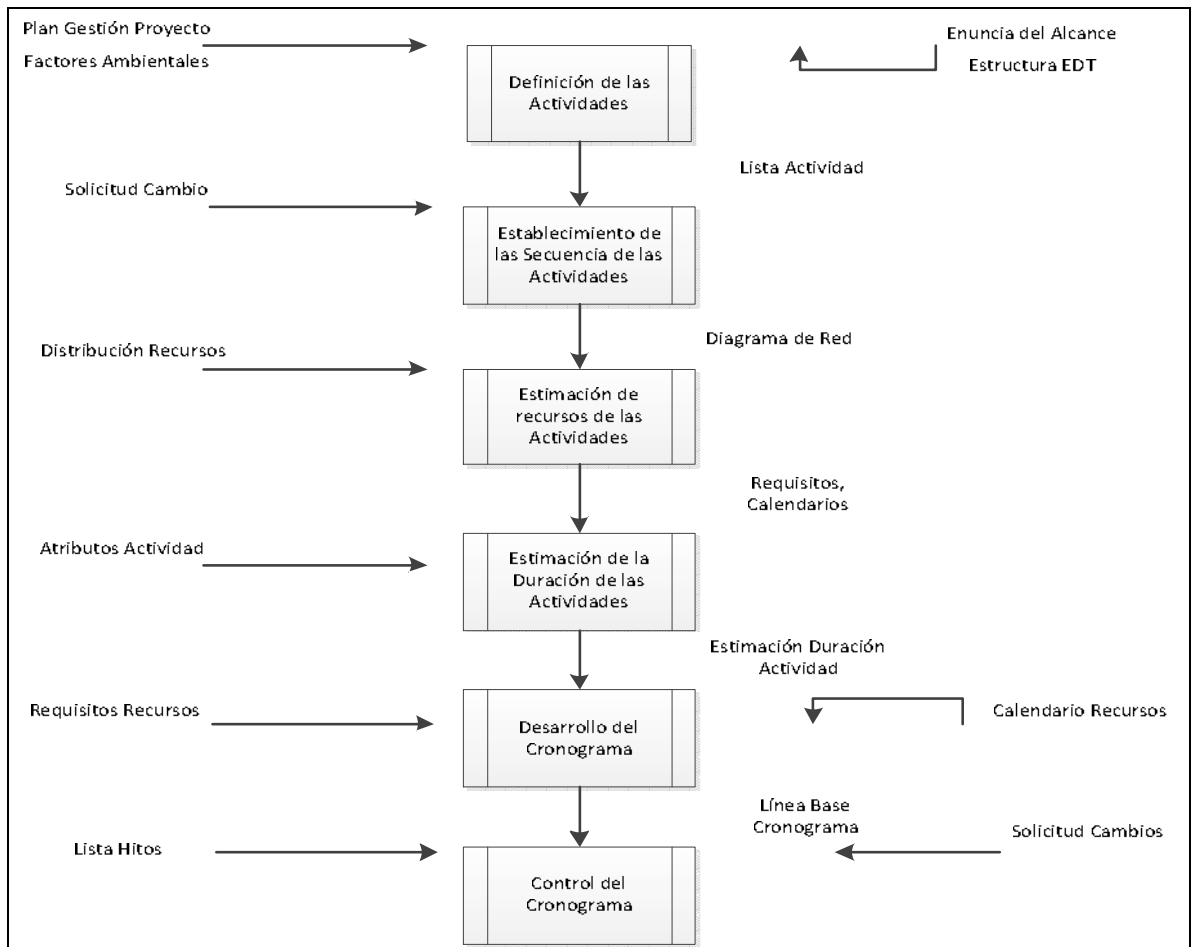
8.2.5 Estimación De Duración

Este proyecto tiene una estimación de duración de 6 meses.

8.2.6 Diagrama De Flujo

En el diagrama de flujo a continuación presentado se detalla las entradas y salidas con las mejoras sugeridas.

Figura 10: Diagrama De Flujo Del Proyecto



Elaborado por: Autores

8.3 Gestión De Recursos Humanos

La planificación de recursos humanos está basada en los requisitos de las actividades para determinar las necesidades de los recursos humanos para el proyecto. El FCME contará con un equipo de proyecto el cual dirigirá el mismo y se subcontratará para el proceso de digitalización empresas con experiencia en este campo.

8.3.1 Planificación de los Recursos Humanos

Para la correcta puesta en marcha del proyecto se deberá contar con un equipo de profesionales que deberán trabajar coordinadamente en base a los objetivos que se han establecido en el proyecto de digitalización.

Este equipo lo integrará personal fijo de la institución y personal externo correspondiente a la empresa contratada.

El personal implicado deberá reunir las siguientes aptitudes y condiciones:

Tabla 8: Recursos Humanos del Proyecto

Recurso	Cant.	Perfil
Director del Proyecto	1	Experiencia en administración de Proyectos
Asistente en Administración de Proyectos	1	Conocimiento en Administración de proyectos
Supervisor Documental	1	Experiencia en administración de proyectos y manejo de personal
Supervisor de Tecnología	1	Especialista del Sistema Informático de la Institución.
Digitalizador	2	Experiencia en Digitalización de Documentos
Técnicos de digitalización de la empresa contratada		Experiencia comprobada en el área de digitalización.

Elaborado por: Autores

8.3.2 Roles y Responsabilidades

Con la finalidad de cumplir con los objetivos trazados, se establecen los siguientes roles y responsabilidades dentro del equipo de proyecto.

Patrocinador del Proyecto como representante legal, funge el Presidente Ejecutivo del Fondo de Cesantía del Magisterio Ecuatoriano.

Director del Proyecto es responsable de identificar los requisitos, establecer objetivos claros y posibles de realizar, equilibrar las demandas de calidad,

alcance, tiempo y costos, recursos humanos y adquisiciones necesarias para la ejecución del proyecto.

Para esto, debe establecer planes de gestión de proyecto que se adapten a las expectativas del patrocinador, el alcance del proyecto y que facilite la ejecución de los diferentes involucrados

Además se contara con un equipo de dirección de proyectos:

Asistente en administración de proyectos, Supervisor Documental, Digitalizadores, Técnicos de digitalización de la empresa contratada para tener un mayor control del proyecto.

Tabla 9: Asignación Responsabilidades

N°	RESPONSABLES	CARGOS ASIGNADOS
1	Martesía José Trujillo Coloma	Directo Proyecto
2	Martesicela Guerrero Morgan	Asistente del Proyecto
3	Samuel Vélez Pino	Supervisor Documental
4	Jessica Paredes	Supervisor Tecnología
5	Santiago Pérez Díaz Salome Cordero	Digitalizadores
6	Técnicos de digitalización	Telbak

Elaborado por: Autores

8.3.3 Matriz De Responsabilidades

Tabla 10: Matriz Responsabilidades.

P= Responsabilidad Principal

S= Responsabilidad Apoyo

EDT	Elementos de Trabajo	María				
		José	Marisela	Samuel	Santiago	Jessica
1	Oficina sin Papeles					
1.1	Levantamiento de Procesos	P		S		
1.1.1	Entrevistas				P	
1.1.1.1	Planificar Entrevistas					S
1.1.1.1.1	Solicitar lista del personal responsable					S
1.1.1.1.2	Coordinar tiempo de duración de las entrevistas		S			
1.1.1.1.3	Establecer formato y preguntas		S			
1.1.1.2	Realizar entrevistas				P	
1.1.1.2.1	Planificar calendario de entrevistas	P				S
1.1.1.3	Tabular datos			P		
1.1.1.3.1	Ingresar datos de las entrevistas	P			S	
1.1.1.3.2	Establecer criterios para la tabulación	P			S	
1.1.1.3.3	Resultados de la tabulación			P	S	
1.1.1.4	Informe procesos detectados		P			
1.1.1.4.1	Analizar la información obtenida	S			P	
1.1.1.4.2	Detallas las actividades definidas	S			P	
1.1.2	Documentación		P			
1.1.2.1.1	Departamento de créditos		P	S		S

EDT	Elementos de Trabajo	María				
		José	Marisela	Samuel	Santiago	Jessica
1.1.2.1.2	Departamento de operaciones		P	S	S	
1.1.2.2	Establecer cronograma de revisión sitio		P		P	
1.1.2.2.1	Determinar Bodegas/áreas a revisar	S	P			S
1.1.2.3	Revisar documentos sitio	P	S			
1.1.2.3.1	Verificar documentos archivados		S	S	S	
1.1.2.4	Elaborar listado documentos		P	S		
1.1.2.4.1	Determinar documentos a digitalizar		P			S
1.1.2.5	Informe documentos	S				P
1.1.2.5.1	Aprobación de documentos a digitalizar		P		S	
1.2	Políticas	P				
1.2.1	Revisión política interna		S	S	P	
1.2.1.1	Tiempo de permanencia de documentos		S			P
1.2.1.2	Permisos para acceso a documentos		S	P		
1.2.2	Revisión de política externa	P				
1.2.2.1	Reconocimiento jurídico de los documentos	S				P
1.2.2.2	Propiedad intelectual	S				P
1.2.2.3	Confidencialidad de datos		S		P	
1.2.2.4	Protección de datos		S	P		

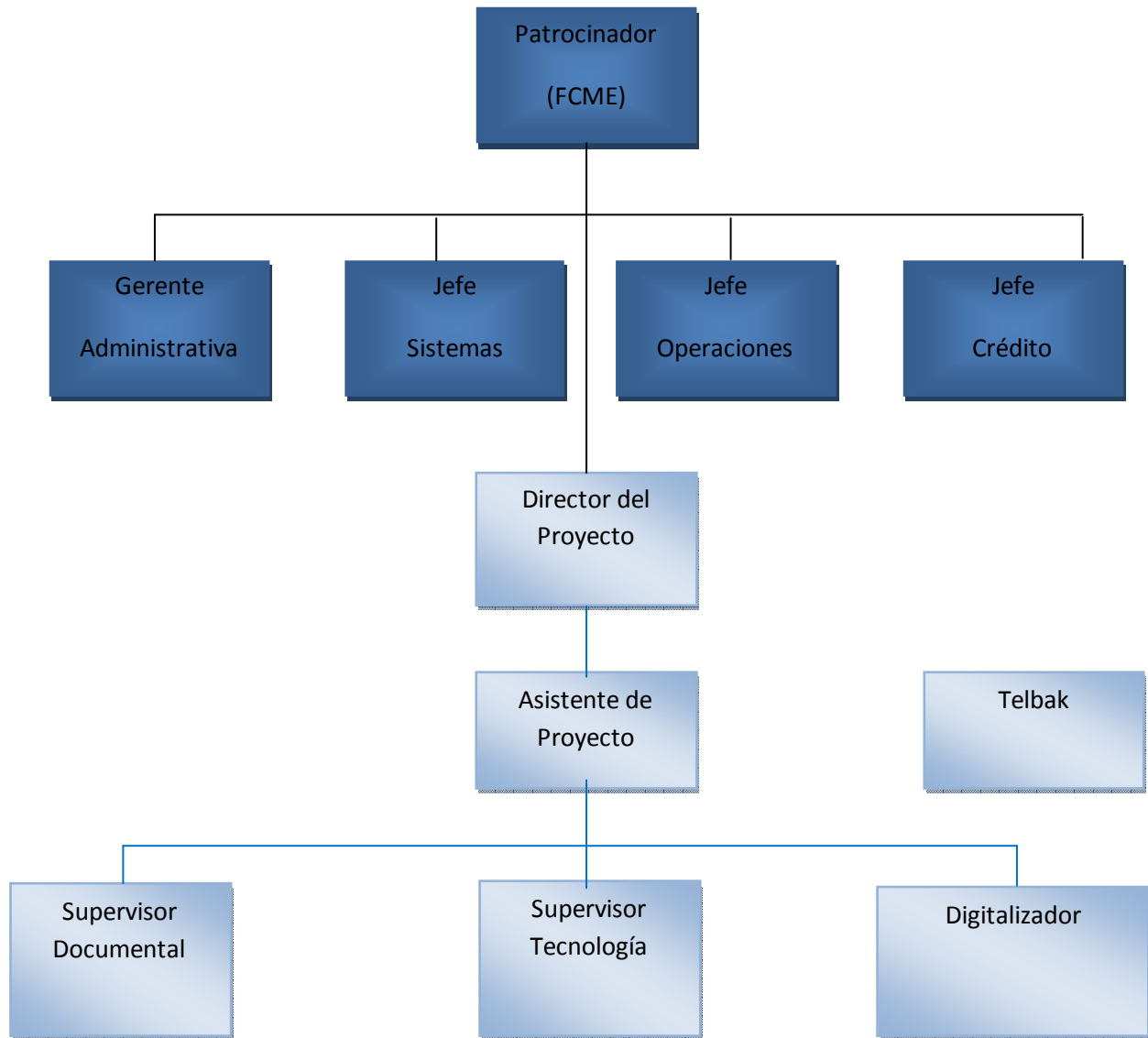
EDT	Elementos de Trabajo	María				
		José	Marisela	Samuel	Santiago	Jessica
1.2.2.5	Duplicación de datos	P	S			
1.3	Digitalización documentos			P	S	
1.3.1	Establecer cronograma	S	P			
1.3.2	Establecer prioridades y lugar		S			P
1.3.3	Determinar lugares de almacenamiento	S			P	
1.3.4	Digitalizar documentos			P	S	S
1.3.5	Elaborar listado de digitalización		P			
1.3.6	Entrega de informe final		S			P
1.4	Infraestructura	P		S		
1.4.1	Establecer criterios de una buena arquitectura	P		S		
1.4.1.1	Profundizar los conocimientos de las tecnologías relacionadas con el desarrollo y programación de las Oficinas Sin papeles	P	S			
1.4.1.2	Analizar las arquitecturas existentes para el desarrollo de las aplicaciones de las oficinas sin papeles	P		S		
1.4.1.3	Definir los criterios que se deben cumplir	P			S	
1.4.1.4	Seleccionar la solución que mejor cumpla con los criterios establecidos	P	S			
	Elementos de Trabajo	María	Marisela	Samuel	Santiago	Jessica

EDT		José				
1.4.1.5	Elaborar Informe de propuesta	P				S
1.4.2	Evaluación de Soportes	P		S		
1.4.2.1	Equipos (PCs, Impresoras, Escaners, Etc.)	P	S			
1.4.2.2	Software o Sistemas de Archivo	P			S	
1.4.3	Determinar Política		P			
1.4.3.1	Elaborar Manual de Procedimiento de Digitalización	P	S			S
1.4.3.2	Implementar la aplicación	S	P	S	S	S

Elaborado por: Autores.

8.3.2 Organigrama del Proyecto

Figura 11: Organigrama del Proyecto.



Elaborado por: Autores

8.4 Gestión De Comunicaciones

Para el proyecto se promoverán varios medios de comunicación para garantizar el flujo efectivo de la información, dentro de ellas se mencionan, informes y documentos mediante reuniones y correos electrónicos, para lo cual se deberá contar con una sala de reuniones equipada con proyector.

Para la comunicación informal se utilizara el teléfono, para conversaciones breves ante aclaración de dudas o posteriores reuniones. No se podrá aprobar una solicitud de cambio sin previa firma del documento, por parte del Director del proyecto. Se propondrán reuniones semanales, donde deben estar presentes como mínimo un representante por cada departamento.

El quipo de proyecto debe estar presente en todas las reuniones semanales. La mayor urgencia de la información con el equipo de proyecto será la aclaración de dudas, solicitudes y aprobación de órdenes de cambio, riesgos y posibles atrasos o alteraciones al presupuesto, informes de rendimientos, imprevisto general.

El Director del Proyecto deberá brindar un informe mensual de resumen donde destacara lo principal de los informes semanales, solicitudes de cambios aprobadas en el mes, curva "S" y desviaciones, variaciones de desempeño real positivo o negativo contra el cronograma o presupuesto planeado, identificación de amenazas.

8.4.1 Planteamiento

Objetivo

El objetivo es entrega de informes es que los Directivos del Fondo de Cesantía del Magisterio, Gerencia Administrativa, Jefes Departamentales, conozcan cómo se va desarrollando el levantamiento de información, el diagnóstico del problema y el desarrollo del proyecto.

Medios

Por medio de reuniones que se establecerán de manera mensual previa convocatoria, se realizará la entrega del informe y lectura del mismo.

Además en estas reuniones se revisarán los avances o ajustes que deben realizarse a una actividad o tarea, a fin de que en este recojan las resoluciones de las reuniones por medio de actas que deberán ser leídas en las siguientes reuniones.

Herramientas

Se emplearán actas en cada reunión, para lo cual se designará un secretario y un reemplazo. El cual deberá ser parte del equipo de proyecto.

El modelo de acta a utilizarse será el que la institución maneja, para lo cual se solicitará por escrito la autorización del uso de la misma.

8.4.2 Restricciones y Asunciones

Con el fin de minimizar restricciones con la comunicación debido a la diversidad de tecnología, los informes enviados mediante correo electrónicos deberán presentarse en formato PDF para evitar la manipulación de los documentos mismos cuyo objeto es de informarnos el estado del proyecto a todos los involucrados.

Se asume que todos los departamentos dentro de la institución cuentan con teléfono, internet, correo electrónico y con los conocimientos básicos del manejo de estas herramientas.

8.4.3 Matriz de Comunicaciones

Para mejorar la comprensión de la comunicación en el proyecto se utilizara la matriz de comunicaciones, donde se propone la manera formal de comunicación, los elementos necesarios de información que se solicita de cada involucrado, la periodicidad, el medio, y a cual persona debe entregarse.

Tabla 11: Matriz de Comunicaciones

*	Señala quien genera la información	@	Recibe mensaje oficial por email		Documento oficial impreso	Δ	Reuniones
---	------------------------------------	---	----------------------------------	--	---------------------------	---	-----------

Nombre del Proyecto: **Diseño del Proceso de Digitalización de Documentos que entrega el afiliado al FCME para obtener un servicio/prestación**
 Preparado por: Autores

		Alcance del proyecto/Solicitudes de cambio.	Soporte Adm. Avance de Proyecto, contrato, informe de rendimiento, actas de reuniones	Datos Actuales del proyecto	Coordinación	Necesidad de recursos	Requerimientos	Aceptación del Proyecto	Permisos
Involucrado	Rol en el proyecto	Semanal	Semanal	Semanal	Diaria	Según Requiera	Según Requiera	Inicial y reauerido	Inicial Reauerido
FCME	Patrocinador	Δ						Δ	
FCME	Jefes Departamentales	Δ		@ Δ	Δ		@		
Martesía José Trujillo Coloma	Director del Proyecto	Δ		*	Δ	Δ	@	Δ	@
	Equipo de Adm. Del Proyecto		@ Δ		Δ				@
	Telbak	Δ							

8.5 Gestión De Adquisición

Generalidades

Una de las principales tareas del Equipo de Proyecto es asesorar al ejecutor en la elaboración del Plan de Adquisiciones, durante la preparación del proyecto.

El Líder del Proyecto coordinará con la Gerencia Administrativa, Jefe de Sistemas y Jefe de Personal la contratación de las personas requeridas para el proceso, así como de la empresa encargada de la digitalización.

Para lo cual se elaborará:

- Plan de adquisición.
- Revisar la necesidad de efectuar una precalificación de firmas para la adquisición de la empresa digitalizadora.
- Establecer el Plan de Supervisión más adecuado, de acuerdo con los riesgos asociados a la ejecución de las adquisiciones, y con la capacidad del ejecutor.

8.5.1 Relación Del Plan De Adquisiciones Con El Proyecto

Para el desarrollo del proyecto se requiere:

- Contratar los servicios de una empresa externa para digitalizar los documentos existentes.
- Compra de escáner para digitalizar los nuevos documentos.
- Implementar un área encargada de la digitalización.
- Comprar de la Intranet.
- Desarrollar flujos, reportes y transacciones en el sistema del FCME (Dpto. Sistemas de la Institución).

Tabla 12: Adquisiciones Del Proyecto

Producto/servicio	Fabricación propia ó compra	Contrato	Enunciado del trabajo del contrato
Digitalización	Contratación	Si requiere	Digitalizar los documentos existentes en el archivo
Escáner	Compra	Si requiere	Que permita tener documentos digitales con buena resolución
Área Digitalización	Propia	Si requiere	Concentración del proceso
Intranet	Compra	Si requiere	Estandarización de los sitios de la intranet, sitios documentales, sitios formularios, definición seguridades, diseño de los sitios, capacitación personal Dpto. Sistema sobre el uso y mantenimiento de la herramienta
Flujos de trabajo, reportes, y/o transacciones	Propia	No	Desarrollo de herramientas informáticas en el Departamento de Sistemas de la Institución

Elaborado por: Autores

a) Criterio de selección de proveedores

- Tiempo en el mercado
- Experiencia en el manejo de producto
- Cuenta con empleados con certificaciones del fabricante en estos productos
- Tiempo de implementación
- Garantías

8.6 Gestión De Riesgos

Tabla 13: Riesgos Del Proyecto

Impacto: (I) **Probabilidad de Ocurrencia:** (P) **Alto:** (A) **Medio:** (M) **Bajo:** (B)

ID	Riesgo	Consecuencias	I	p
1	Perdida de personas claves de la institución	No contar con la información completa para el levantamiento de información.	A	B
2	Demora en una toma de decisiones en la Institución	No se ejecute el proceso de digitalización en el tiempo establecido, afectando así el cronograma.	A	M
3	Falta de Experiencia con la tecnología.	Resistencia al Cambio por parte del personal involucrado.	A	M
4	Personal de la institución involucrado en más de un proyecto.	Retraso en las tareas y actividades establecidas para el desarrollo del proyecto.	A	A
5	Cambios en las prioridades de la organización.	Demora en el cronograma o abandono del proyecto. (procesos, personas)	A	A
6	Trabajos no programados, imprevistos, sorpresas.	Retrasos en los distintos procesos o pérdida de personas.	A	M

ID	RIESGOS	CONSECUENCIAS	I	P
7	Recortes presupuestarios al proyecto	Afecta a los procesos por tanto no se culminan los mismos.	M	B
8	Cambios en el Alcance del Proyecto	Reestructuraciones generales en el proyecto (procesos, personas, costes).	A	A
9	Crisis económica que afecte a la Institución y al proyecto.	Inestabilidad al proyecto, limitaciones para el desarrollo de los procesos.	A	A
10	Baja moral en el equipo, desmotivación	Retrasos en el proyecto.	M	B
11	Desastres naturales y Enfermedades.	Demoras en el desarrollo del proyecto.	M	B
12	Fallas en la infraestructura y servicios externos	Demoras en la ejecución del contrato y sobre costos.	M	B
13	Que los documentos a digitalizar no estén en buen estado o que tengan buena calidad	No poder implementar el procesos con todos los documentos almacenados	M	B

Elaborado por: Autores

8.7 Gestión De Calidad

Tabla 14: Calidad Del Proyecto

Actividad / entregable	Herramienta de calidad	Criterio de aceptación	Frecuencia	Responsable	Registro
Tabulación de Encuestas/ Entrevistas	Revisión por los organismos de la Institución	Revisión Gerencia Administrativa y Jefes Departamentales	Una sola vez	Gerente Proyecto	Encuestas
Listado de Documentos Digitalizar	Revisión y Aprobación por los organismos de la Institución	Aprobación Consejo de Gestión Operativa y Directorio Nacional	Una sola vez	Gerente Proyecto	Listados
Procesos de Digitalización	Revisión y Aprobación por los organismos de la Institución	Aprobación Consejo de Gestión Operativa y Directorio Nacional	Una sola vez	Gerente Proyecto	Manual
Documentos Digitalizados	Revisión y Aprobación por los organismos de la Institución	Revisión Gerencia Administrativa y Jefes Departamentales	Una sola vez	Gerente Proyecto	Documento medio magnético

Elaborado por. Autores

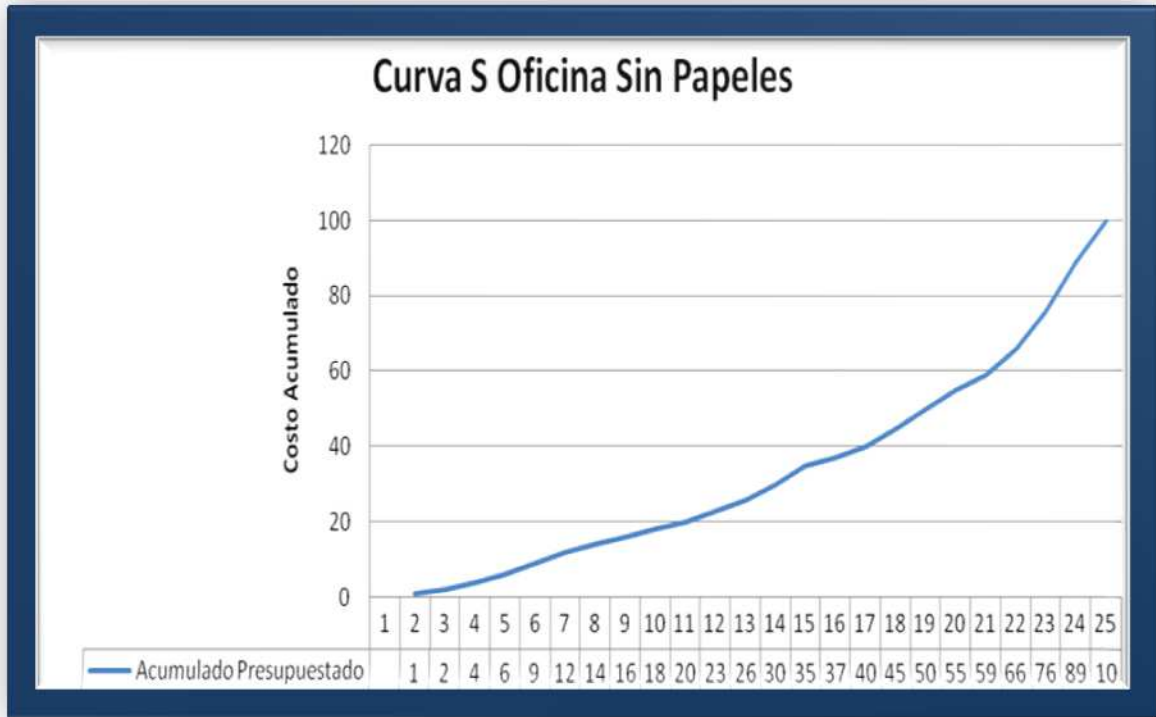
8.8 Gestión De Costos

Tabla 15: Presupuesto Proyecto

PRESUPUESTO			
Director Proyecto			US\$ 2.000
Requerimientos De Equipos Para El Área De Digitalización			
1 Servidor Pro Liant	Administrar la Base de Datos y los recursos		US\$ 12.000
3 PC	Codificación de Digitalización Actual		US\$3.000
5 Impresoras Lexmartesk –X656DE	Proceso de Digitalización Actual		US\$30.000
Digitalizadores	Encargados Digitalizar (área digitalización)		US\$480
Outsourcing de Digitalización – TELBAK	Empresa contratada para el inicio del proyecto (temporalmente)		US\$30.000
Total			US\$138.680

Elaborado por: Autores

Figura 12: Curva S Proyecto



Elaborado por: Autores

8.9 Aprobación Proyecto

Para la aprobación de la ejecución del proyecto se firmará el Acta de Aprobación del Proyecto, para esto se deberá contar con los siguientes responsables:

- Presidente Ejecutivo del Fondo de Cesantía del Magisterio
- Gerente Administrativa Fondo de Cesantía del Magisterio
- Gerente Proyecto Oficina Sin Papeles

CONCLUSIONES

Una vez aplicados los instrumentos de recolección de datos (encuestas, entrevistas, revisión en sitio y observación), procesados y analizados los mismos, se obtuvieron unos resultados que permiten presentar el siguiente conjunto de conclusiones:

- El Fondo de Cesantía del Magisterio cuenta con procesos documentados que permiten un buen diagnóstico de la situación actual, ya que es claramente identificados los responsables en cada fase de los procesos relacionados con la digitalización.
- Cuenta con personal capacitación y con predisposición para comenzar un nuevo proceso.
- Los documentos que mantiene en archivo se encuentra bien protegidos e identificados.

Al contar con un departamento propio para el desarrollo de herramientas informáticas, el proceso de poner en línea los documentos digitalizados y teniendo conocimiento de proyectos futuros, en el cual se espera poner en línea las 24 oficinas provinciales, se encuentran gran fortaleza en el desarrollo de este proyecto.

RECOMENDACIONES

Considerando que el Fondo de Cesantía del Magisterio Ecuatoriano es una institución preocupada en ofrecer mejores servicios a sus afiliados quienes son socios accionistas y teniendo conocimiento de alianzas estratégicas que ha realizados con otras instituciones financieras, se recomienda que no solo se realice el proceso de digitalización sino también se considere la implementación de la gestión documental como una herramienta que permitirán a la institución tener documentos almacenados de fácil acceso evitando la duplicidad de los mismo y la verificación de manera sencilla.

Adicionalmente se sugiere la implementación de firmas digitales o electrónicas que podrá brindar mayores facilidades a los maestros afiliados que se encuentran en cualquier parte del Ecuador.

Libros

- GIDO Jack y JAMES Clements, Administración Exitosa de Proyectos, Tercera Edición.
- GONZÁLEZ DE LA CUEVA Martesía Eugenia, Administración de Proyectos, Optimización de Recursos, 2008.
México, Editorial Trillas.
- KLASTORIN Ted, Administración de Proyectos México, Editorial Alfaomega Grupo Editor, 2008.

Recursos Electrónicos:

- ARMS (Sección de Gestión de Archivos y expedientes de las Naciones Unidas), 2001, Archivos y expedientes. Extraído el 12 de Julio de 2001 Desde:

<http://www.un.org/spanish/archives/unrecordsmgmt/planscandigitproject.shtml>

- ZAP (Servicios Digitales), 2011, servicios Digitales. Extraído el 12 de Julio. Desde:

<http://www.zapserviciosdigitales.com/servicios.php>

- Directrices para proyectos de Digitalización, 2002, archivos y proyectos. Desde:

<http://archive.ifla.org/VII/s19/pubs/digit-guide-es.pdf>

Anexo 1. Requisitos Servicios y Prestaciones FCME

Afiliación – FCME
Formulario Ficha de Afiliación (OPR-FRM-001)
*Copia de Cédula de Identidad
*Copia del Nombramiento definitivo o contrato
Copia legible del último rol de pagos percibido
Afiliación a la Cesantía Adicional del Magisterio (CAM)
Formulario Aportación a la cesantía (OPR-FRM-002-a)
*Copia de Cédula de Identidad
*Copia del nombramiento definitivo o contrato
Copia del último rol de pago

Cuenta de Ahorro Programado- CAP
Formulario solicitud para la cuenta de Ahorro (FORM CIN-007)
*Copia de Cédula de Identidad del afiliado

Beneficiarios Sustitutos
Formulario de Beneficiarios Sustitutos (FORM CIN-002a)
*Copia de Cédula de Identidad del afiliado

Reactivación de Cuenta
Formulario de Reactivación de Cuenta (FORM CIN-002)
*Copia de Cedula de Identidad del Afiliado

Liquidación de Cuenta – Jubilación
Formulario para la liquidación al Afiliado (FORM-CIN-005a)
Formulario para liquidación del Beneficiario (FORM-CON-005B)
*Copia de Cédula de Identidad del afiliado y Beneficiario en caso de tener poder
Copia de Acuerdo Ministerial (salida)
*Copia de libreta de ahorro o Corriente para acreditación de fondos liquidados
Copia del carnet del IESS firmada a la salida o reporte automático del aviso de salida.
Copia del poder que el afiliado ha otorgado al beneficiario

Liquidación de Cuenta - Por Renuncia
Formulario para la liquidación al Afiliado (FORM-CIN-005a)
Formulario para la liquidación al Beneficiario (FORM-CIN-005b)
*Copia de Cédula de Identidad del afiliado y beneficiario en caso de tener poder
Copia de carnet del IESS firmada
Copia del Acuerdo Ministerial (salida)
*Copia de libreta de ahorro o Corriente para acreditación de fondos liquidados
Copia del poder que el afiliado ha otorgado al beneficiario

Liquidación de Cuenta CAM - Por Renuncia

Formulario para la liquidación al Afiliado (FORM-CIN-005a)

Formulario para la liquidación al Beneficiario (FORM-CIN-005b)

*Copia de Cédula de Identidad del afiliado y beneficiario en caso de tener poder

Copia de carnet del IESS firmada

Copia del Acuerdo Ministerial (salida)

*Copia de libreta de ahorro o Corriente para acreditación de fondos liquidados

Copia del poder que el afiliado ha otorgado al beneficiario

Liquidación de la CAM - Por Jubilación

Formulario para la liquidación al Afiliado (FORM-CIN-005a)

Formulario para la liquidación al Beneficiario (FORM-CIN-005b)

*Copia de Cédula de Identidad del afiliado y beneficiario en caso de tener poder

Copia del Acuerdo Ministerial (salida)

*Copia de libreta de ahorro o Corriente para acreditación de fondos liquidados

Copia de carnet del IESS firmada

Copia del poder que el afiliado ha otorgado al beneficiario

Liquidación de la CAM - Por Fallecimiento

Formulario para la liquidación al Beneficiario (FORM-CIN-005b)

Copia de la partida de Defunción

Formulario de Beneficiarios Sustitutos (FORM CIN-002a)

*Copia de Cédula de Identidad del Fallecido y Beneficiarios

Cobro Seguro de Vida - Por fallecimiento Afiliado

*Copia de Cédula de Identidad del Afiliado y Beneficiarios

Partida de Defunción Original

Informe Estadístico de Defunción o Certificado Médico

Ficha de Declaración de Beneficiarios (FORM-CIN-002a)

Copia de la Historia Clínica.

*Partida de Matrimonio

Tarjeta Índice del fallecido en caso de que sea soltero

Cobro Seguro de Vida - Por fallecimiento de Cónyuge o Convivierneante

Solicitud que presenta el afiliado para reclamo de esta prestación

*Copia de la Cédula de Identidad del Afiliado y Cónyuge/convivierneante

Partida de Defunción Original

Partida de Matrimonio o Información Sumartesia (3 testigos).

Tarjeta índice de afiliado y cónyuge/convivierneante si tienen estado civil soltero en la cedula de Identidad.

Informe Estadístico de Defunción o Certificado Médico

Cobro Seguro de Vida - Por fallecimiento de Hijo

Solicitud que presenta el afiliado para reclamo de esta prestación

*Copia de Cédula de Identidad del afiliado e hijo si es mayor de edad

Partida de Defunción Original

Tarjeta índice de hijo mayor de edad

*Partida de Nacimiento para hijo, menor de edad

Cobro Seguro de Vida - Por fallecimiento de Hijo

Certificado emitido para hijo, menor de edad

Certificado emitido por a institución educativa donde estudiaba

Informe Estadístico de Defunción o Certificado Médico

Cobrar Seguro - Por Incapacidad total y permanente (Titular, cónyuge e hijos)

Formulario por solicitud del afiliado por conyugue/convivieresnte (FORM-CIN-005a)

*Copia de cédula de identidad afiliado y cónyuge/convivieresnte

Copia del Acuerdo Ministerial (afiliado) donde indique Jubilación por Invalidez

Certificado Médico

Copia del Acta que otorga la Comisión de Incapacidades del IESS(sellos originales)

Copia del carnet del IESS firmada a la salida o reporte automático del aviso de salida.

Copia del Carnet de CONADIS, en caso de tenerlo

Cobrar Pago de Mortuoria

Partida de Defunción Original o copia notariada

*Copia de Cedula de Identidad del afiliado y beneficiario

Copia de la Factura notariada. (vigente y autorizada por SRI)

Servicios – Administrado por Dpto. Crédito:

Crédito Personal
*Copia de Cédula de Identidad y certificado de Votación
Roles de Pagos firmados y sellados por el Pagador/Colector (3 últimos)
Copia de libreta bancaria: Cuentas Corrientes o de Ahorro (3 últimos sueltos líquidos)
Solicitud de Crédito llena y firmada
*Datos del Cónyuge: cédula de Identidad y Nombres Completos
Copia de Planilla agua, luz o teléfono.
Garante: Los mismos documentos del titular del Crédito.

Créditos Hipotecarios- Programa Viviendas FCME
*Copias de Cédula de Identidad y certificado Votación del Afiliado y Cónyuge
*Copias de Partida de Matrimonio
Roles de Pagos firmados y sellados por el Pagador/Colector (3 últimos roles)
Certificado de Ingresos del Solicitante (antigüedad, cargo y remuneración)
Formulario de Declaración de Salud General lleno y firmado
Copia de libreta Bancaria: Cuentas Corrientes o Ahorro (3 últimos sueldos líquidos percibidos)
Copia de Planilla agua, luz o teléfono.

Créditos Hipotecarios Ampliatorios - Programa Viviernesnda FCME
*Copias de Cédula de Identidad y certificado Votación del Afiliado y Cónyuge
Pagos Prediales al día o Certificado de no adeudar en el Municipio
Presupuesto de la obra
Planos de la Viviernesnda
Solicitud de crédito llena y firmada
Roles de Pagos firmados y sellados por el Pagador/Colector (3 últimos roles)
Formulario de Declaración de Salud General lleno y firmado
Copia de libreta Bancaria: Cuentas Corrientes o de Ahorro (3 últimos sueldos líquidos percibidos)
Copia de Planilla agua, luz o teléfono.

Crédito hipotecario para Mejoramiento de Vivienda
*Copias de Cédula de Identidad y certificado Votación del Afiliado y Cónyuge
*Copias de Partida de Matrimonio
Copias de Escritura de compra-venta del inmueble
Certificado Registrador de Propiedad actualizado
Pagos prediales al día del año en curso
Permiso Municipal para construcción
Avalúo del bien inmueble (Perito Acreditado en la SBS)
Solicitud de crédito llena y firmada
Roles de Pagos firmados y sellados por el Pagador/Colector (3 últimos roles)
Formulario de Declaración de Salud General lleno y firmado

Anexo 2. Acta de Constitución del Proyecto.

ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO

Nombre del Proyecto:	OFICINA SIN PAPELES
Preparado por:	MARIA JOSE TRUJILLO Y MARICELA GUERRERO MORGAN
Fecha:	18 de julio de 2011

Director:	Maria Jose Trujillo
Propósito / Necesidades de negocios:	Digitalizar documentos requeridos para la entrega del servicio, documentos requeridos en más de un servicio
Descripción del Producto, Entregables e Hitos:	Tabulación de Encuestas, Lista de Documentos a Digitalizar, Procesos de Digitalización
Supuestos, Restricciones:	No programación flujos, reportes o transacciones para la intranet
Comunicación e Informes:	Realizar reuniones de trabajo de manera semanal
Otros:	N/A

Firmas:	Patrocinador: Fondo de Cesantía Magisterio Ecuatoriano Nombre: Juan Jose Castello - Presidente Ejecutivo Director del Proyecto: Maria Jose Trujillo
----------------	--

Anexo 3. Enunciado del Alcance del Proyecto.

Enunciado del Alcance del Proyecto

Nombre del Proyecto:	Oficina Sin Papeles
Preparado por:	María Jose Trujillo y Maricela Guerrero Morgan
Fecha:	18 de julio de 2011

Descripción del Proyecto:	Digitalización Documento requeridos a los afiliados del FCME al momento de entregarles un servicio o prestación
Justificación del Proyecto:	El propósito del proyecto es poder agilizar algunos procesos en donde la documentación solicitada para los mismos es repetitiva, y estos a su vez aumentan el volumen de documentos que deben ser archivados como soporte del servicio entregado.

OBJETIVOS DEL PROYECTO	
Objetivos de Costos	
Objetivos de la Programación	Los objetivos del proyecto pretenden conseguir agilizar los trámites que el afiliado esta obliga en cumplir para la entrega de un servicio o prestación
Medidas de Calidad	La calidad de la imagen durante la captura depende de la suma de resultados de la resolución aplicada al escaneo, la profundidad del bit de la imagen escaneada, los procesos de mejora y el nivel de compresión aplicada, el dispositivo de escaneo utilizado o técnicas usadas, y la preparación del operador del escáner
Otros Objetivos:	Digitalizar el 100% de Copias Cédulas Identidad, Certificados Votación, Libretas Bancarias, Cartas Debito Automático de afiliados

ENTREGABLES DEL PROYECTO	
Entregable A	Tabulación de Encuestas/ Entrevistas
Entregable B	Listado de Documentos Digitalizar
Entregable C	Procesos de Digitalización
Entregable D	Documentos Digitalizados
Exclusiones Conocidas:	Al termino del proyecto deberán haberse realizado la entrega de todos los entregables

Criterios de aceptación:	Aprobación por la Gerencias Administrativa, Jefes Departamentales
Organización inicial del proyecto:	Fondo de Cesantía del Magisterio Ecuatoriano
Recursos:	Financiado por el FCME
Gerencia del Cambio:	
Supuestos, Restricciones, Riesgos:	Supuestos: Contrar con los recursos económicos y personal de apoyo
	Restricciones: No se programa la Intranet
	Riesgos: No realizar consultas de los documentos digitalizados de manera agil, no proporcionando los beneficios esperados

Firmas	Director del Proyecto:	Iniciador y/o
	María Jose Trujillo _____ Nombre:	Juan Jose Castello _____ Nombre: