



UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
VICERRECTORADO ACADÉMICO
ESTUDIOS DE POSTGRADO
ÁREA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y DE GESTIÓN
POSTGRADO EN GERENCIA DE PROYECTOS

TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

PLAN DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO DIGITALIZACIÓN DE DOCUMENTOS DE CLIENTES DE UNA INSTITUCIÓN FINANCIERA

Presentado Por:
Lara Leal, Carlos Alberto

Para optar al título de
Especialista en Gerencia de Proyectos

Asesor:
Guillén Guédez, Ana Julia

Caracas, Marzo de 2015

UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
VICERRECTORADO ACADÉMICO
ESTUDIOS DE POSTGRADO
ÁREA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y DE GESTIÓN
POSTGRADO EN GERENCIA DE PROYECTOS

TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

**PLAN DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO DIGITALIZACIÓN DE
DOCUMENTOS DE CLIENTES DE UNA INSTITUCIÓN FINANCIERA**

Presentado Por:

Lara Leal, Carlos Alberto

Para optar al título de

Especialista en Gerencia de Proyectos

Asesor:

Guillén Guédez, Ana Julia

Caracas, Marzo de 2015

CARTA APROBACIÓN ASESOR

Por la presente hago constar que he leído el Trabajo Especial de Grado, presentado por la ciudadana CARLOS ALBERTO LARA LEAL, titular de la cédula de identidad V.- 15.351.560, para optar al grado de Especialista en Gerencia de Proyectos, cuyo título es **“PLAN DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO DIGITALIZACIÓN DE DOCUMENTOS DE CLIENTES DE UNA INSTITUCIÓN FINANCIERA”**; y manifiesto que cumple con los requisitos exigidos por la Dirección General de los Estudios de Postgrado de la Universidad Católica Andrés Bello; y que, por lo tanto, lo considero apto para ser evaluado por el jurado que se decida designar a tal fin.

En la ciudad de Caracas, a los 26 días del mes de Marzo de 2015.

Firma del Asesor

Ana Julia Guillén

CARTA AUTORIZACION EMPRESA

Sres.
UNIVERSIDAD CATOLICA ANDRES BELLO
Postgrado de Gerencia de Proyectos.
Caracas

Nos dirigimos a ustedes para informarles que hemos autorizado al ING. CARLOS ALBERTO LARA LEAL, CEDULA DE IDENTIDAD: V-15.351.560, quien labora en esta organización, a hacer uso de la información proveniente de esta institución, para documentar y soportar los elementos de los distintos análisis estrictamente académicos que conllevarán a la realización del Trabajo Especial de Grado **PLAN DE EJECUCION DEL PROYECTO DIGITALIZACION DE DOCUMENTOS DE CLIENTES DE UNA INSTITUCION FINANCIERA**, como requisito para optar por el título de Especialista en Gerencia de Proyectos, exigidos por la Dirección General de los Estudios de Postgrado de la Universidad Católica Andrés Bello.

Sin más a que hacer referencia, atentamente,

Firma Representante de la Institución

Nombre del Representante de la Institución



UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
VICERRECTORADO ACADÉMICO
ESTUDIOS DE POSTGRADO
ÁREA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y DE GESTIÓN
POSTGRADO EN GERENCIA DE PROYECTOS

PLAN DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO DIGITALIZACIÓN DE DOCUMENTOS DE CLIENTES DE UNA INSTITUCIÓN FINANCIERA

Autor: Carlos Alberto Lara Leal
Asesor: Ana Julia Guillén Guédez
Año: 2015

RESUMEN

El presente trabajo especial de grado, está enmarcado dentro de las condiciones metodológicas de una investigación aplicada, ya que persiguió generar una solución pertinente a un problema planteado y tuvo como objetivo general diseñar la propuesta de un proyecto basada en la metodología Front-End-Loading (FEL) para la implantación de un sistema para la digitalización y gestión de documentos de clientes en una institución financiera. Obedece a un diseño mixto contemporáneo, sus fuentes de información provinieron tanto de la consulta de documentos de diversas áreas del Banco y de entrevistas que se realizaron a actores del proyecto, todo esto se llevó a cabo durante el segundo semestre del año 2014. Como técnicas de recolección de datos fueron utilizadas la revisión documental, la observación y la entrevistas aplicadas sobre la información existente de la nueva plataforma de hardware, licencias de software disponibles, diversas versiones del software recomendado, se pudo determinar las configuraciones y versiones adecuadas para la nueva plataforma. Asimismo las entrevistas fueron realizadas a las personas involucradas al proyecto, es de destacar que este tipo de investigación se realizó por fases, cada una de las cuales obedeció a los objetivos específicos planteados, donde se especificaron los datos requeridos, procedimientos e interpretación de la información encontrada. Seguidamente se operacionalizaron estos objetivos, se realizó el cronograma de trabajo y las consideraciones éticas fueron basadas en el Código de Ética del Project Management Institute (Project Management Institute, 2006) y el Código de Ética del Colegio de Ingenieros de Venezuela.

Palabras Claves: Plan de ejecución, Proyecto de Digitalización de documentos, Front End Loading.

Línea de Trabajo: Definición y Desarrollo de proyectos, Gerencia Proyectos Tecnológicos

ÍNDICE GENERAL

INDICE DE FIGURAS.....	ix
INDICE DE TABLAS.....	xi
INDICE DE GRAFICOS.....	xiii
LISTA DE ACRONIMOS Y SIGLAS.....	xiv
INTRODUCCIÓN.....	1
I PROPUESTA DE LA INVESTIGACIÓN.....	4
1.1 Planteamiento de la Investigación.....	4
1.2 Objetivos de la Investigación.....	7
1.2.1 Objetivo General.....	7
1.2.2 Objetivos Específicos.....	7
1.3 Justificación de la Investigación.....	7
1.4 Alcance.....	8
II MARCO TEÓRICO.....	10
2.1 Antecedentes de la Investigación.....	10
2.2 Bases Teóricas.....	18
2.2.1 Conceptos de Gerencia de Proyectos.....	18
2.2.1.1 Proyecto.....	18
2.2.1.2 Que se entiende por Metodología.....	19
2.2.1.3 Metodología Front-End>Loading (FEL).....	19
2.2.1.4 Procesos para la dirección de Proyectos.....	21
2.2.1.5 Ciclo de Vida del Proyecto.....	23
2.2.1.6 Plan de Ejecución de Proyecto (PEP).....	24
2.2.1.7 Key Performance Indicator (KPI).....	25
2.2.1.8 Key Risk Indicator (KRI).....	25
2.2.1.9 Áreas de Conocimiento de la Dirección de Proyectos.....	26
2.3 Bases Legales.....	33
2.4 Definición de Términos.....	38

III	MARCO METODOLÓGICO.....	40
3.1	Tipo de Investigación.....	40
3.2	Diseño de la Investigación.....	41
3.3	Unidad de Análisis.....	41
3.4	Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	42
3.5	Fases de la Investigación.....	43
3.6	Procedimiento por Objetivo.....	45
3.7	Operacionalización de los Objetivos.....	47
3.8	Estructura Desagregada de Trabajo.....	47
3.9	Cronograma.....	48
3.10	Recursos.....	53
3.11	Aspectos Éticos.....	53
IV	MARCO ORGANIZACIONAL.....	56
4.1	Reseña Histórica.....	56
4.2	Estructura Organizacional del Sistema Bancario.....	60
4.3	Estructura organizacional propuesta del departamento encargado.....	61
V	DESARROLLO DE LOS OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	62
5.1	Objetivo 1. Describir la gestión de los expedientes de los clientes de la institución bancaria en estudio.....	62
5.2	Objetivo 2. Determinar el Key Performance Indicator (KPI) y Key Risk Indicator (KRI) que intervienen en el proceso de digitalización y gestión de documentos de clientes en una institución financiera.....	71
5.3	Objetivo 3. Elaborar un plan de ejecución para la implantación de un sistema para la digitalización y gestión de documentos de clientes en una institución financiera.....	82
VI	ANALISIS DE LOS RESULTADOS.....	122
VII	LECCIONES APRENDIDAS.....	126
VIII	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	128
	Conclusiones.....	128

Recomendaciones.....	131
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	133

INDICE DE FIGURAS

Figura	Pág.
1. Ciclo de Vida según Construcción Industry Institute.....	20
2. Los grupos de procesos que interactúan en una fase o proyecto.....	23
3. Niveles Típicos de Costo y Dotación de Personal durante el Ciclo de Vida del Proyecto.....	24
4. Correspondencia entre Grupos de Procesos y Áreas de Conocimiento....	32
5. Metodología FEL.....	33
6. Estructura Desagregada de Trabajo.....	48
7. Cronograma de Trabajo Nivel 1.....	50
8. Cronograma de trabajo detallado Fase I	50
9. Cronograma de trabajo detallado Fase II.....	51
10. Cronograma de trabajo detallado Fase III.....	51
11. Cronograma de trabajo detallado Fase IV.....	52
12. Estructura Organizacional del Sistema Bancario.....	60
13. Estructura Organizacional Propuesta.....	61
14. Proceso de Solicitud de Producto en la Entidad Financiera.....	63
15. Símbolos de la norma ANSI para elaborar diagramas de flujo.....	71
16. Proceso Propuesto de Solicitud de Producto en la Entidad Financiera....	72
17. Continuación del Proceso Propuesto de Solicitud de Producto en la Entidad Financiera.....	73

18. Continuación del Proceso Propuesto de Solicitud de Producto en la Entidad Financiera.....	74
19. Proceso Key Risk Indicator (KRI).....	78
20. Organigrama del equipo del proyecto.....	82
21. Estructura Desagregada de Trabajo del Proyecto.....	100
22. Interacción de los Sistemas de la Entidad con la Plataforma de Digitalización.....	104
23. Cronograma de Trabajo.....	106
24. Cronograma de Trabajo Fase Planificación.....	106
25. Cronograma de Trabajo Fase Análisis y Diseño.....	107
26. Cronograma de Trabajo Fase Desarrollo / Implantación.....	108
27. Cronograma de Trabajo Fase Pruebas Certificación.....	109
28. Cronograma de Trabajo Fase Puesta en Producción.....	110
29. Cronograma de Trabajo Fase Implementación Nueva Plataforma.....	110

INDICE DE TABLAS

Tabla	Pág.
1. Procedimientos por Objetivos.....	46
2. Operacionalización de las Variables.....	47
3. Promedio de Expedientes Recibidos Mensualmente.....	67
4. Promedio de Expedientes Recibidos Mensualmente por Producto.....	68
5. Cuadro de mando con los KPIs seleccionados por el servicio de estado.	75
6. Ancho de banda por región.....	79
7. Solicitud de documentación para licitación.....	84
8. Honorarios del equipo de proyectos.....	86
9. Elaboración de contratos para el equipo de proyecto.....	87
10. Matriz de Responsabilidades.....	88
11. Pruebas de Testing de la Plataforma de la Institución.....	92
12. Documentación preliminar del proyecto.....	93
13. Especificaciones detalladas de aspectos críticos para el proyecto.....	94
14. Documentación para el proceso de licitación.....	96
15. Procesos de desarrollo de proyecto	113
16. Escalas de ponderación Severidad	114
17. Escalas de ponderación Ocurrencia.....	114
18. Escalas de ponderación Detección.....	114

19. Escalas de Número de prioridad del riesgo.....	114
20. Lista de riesgos preliminares del proyecto.....	115
21. Frecuencia de Reuniones.....	121
22. Lecciones aprendidas.....	126

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico	Pág.
1.Cantidad Promedio de Expedientes manejados por la Institución Financiera durante los años 2012, 2013 y 2014.....	65

LISTA DE ACRÓNIMOS Y SIGLAS

ANSI	American National Standard Institute
CCMA	Corporación Catalana de Medios Audiovisuales
ECF	Elementary Chlorine Free / Cloro Elemental gratuito
EDT	Estructura Desagregada de Trabajo
EPC	Engineering Procurement Construction (Ejecución de Ingeniería, Procura y Construcción)
FEL	Front-End-Loading
FMEA	Failure Mode and Effects Analysis
FOGADE	Fondo de Protección Social de los Depósitos Bancarios
HDR	High Dynamic Range
KPI	Key Performance Indicator
KPMG	Nombre de la empresa es el acrónimo formado a partir de las iniciales de los fundadores (Piet K lynveld, Sir William Barclay P eat, James M arwic y Reinhard G oerdeler)
KRI	Key Risk Indicator
NPR	Número de Prioridad de Riesgo
NPR	Número de Prioridad de Riesgo
PC	Personal Computer / Computadora Personal
PEP	Plan de Ejecución de Proyecto / Project Execution Plan
PMBOK	Project Management Body of Knowledge
PMI	Project Management Institute

RNV	Radio Nacional de Venezuela
SMS	Short Message Service
SUDEBAN	Superintendencia de las Instituciones del Sector Bancario
TEG	Trabajo Especial de Grado
UCAB	Universidad Católica “Andrés Bello”
VCD	Visualización-Conceptualización-Definición
WBS	Work Breakdown Structure

INTRODUCCIÓN

La evolución mundial de la gestión gerencial, así como la competitividad laboral y las distintas innovaciones empresariales llevadas a cabo por la humanidad, aunado al proceso de globalización, han incidido en la transformación de los procesos organizacionales. Por ello, se observa como hoy día se plasman diferentes modelos corporativos, como por ejemplo la nueva estructura organizacional, la inclusión de modernos enfoques de gestión de personal; el almacenaje de distintos tipos de información, su tratamiento, la utilización de sistemas digitales en los diversos procesos realizados en las empresas, además, de los diversos puntos de vista de valor agregado al talento humano. Aunado, a que la gestión del talento humano desempeña un rol fundamental dentro de las organizaciones modernas, motivado a que a través del mismo, se administra eficazmente el capital humano que integra a cada organización, además al contar con un personal motivado, armónico e identificado con la organización cada meta empresarial será más factible de lograr y que busca la pronta realización de sus labores de una forma segura.

Estas empresas y sobre todo las dedicadas al ramo bancario, siempre han sido pioneras en lo que a tratamiento de la información que manejan se refiere, por lo que en forma pronta, han ido adoptando sistemas informáticos que les permitan agilizar sus procesos. Cabe destacar que los recursos materiales, tecnológicos y físicos desempeñan un rol fundamental; sin embargo, lo que diferencia a cada empresa es su activo humano, su calidad, habilidades, competencias de los trabajadores, entusiasmo, satisfacción, la lealtad hacia la organización debido a que esta influirá sobre los resultados de eficacia y supervivencia de la misma.

Específicamente en Venezuela, dentro el ramo bancario, debido al crecimiento a través de los años la demanda de almacenar y controlar una

gran cantidad de usuarios y las transacciones que ellos realizan es cada vez mayor y debido a la problemática que se presenta en cuanto al almacenaje de estos datos se debe minimizar y agilizar, por ende los niveles de seguridad se deben incrementar, actualmente los administradores del sistema financiero bancario no escapan de esta problemática cuando realizan ciertos tipos de actualización a los registros establecidos en las base de datos del sistema bancario, pues los documentos se guardan en los almacenes físicos que cuenta la institución ocupando espacios cada vez mayores cuando se expenden a solicitud de los clientes, por lo que es necesario un archivo digital en donde se concentre esta información.

De allí surge la presente investigación, la cual se encuentra conformada por capítulos desglosados de la siguiente manera:

El Capítulo I, contiene la propuesta de la investigación, el planteamiento de la situación de estudio, los objetivos generales y específicos, justificación y alcance de la misma.

El Capítulo II, denominado Marco Teórico y que comprende los antecedentes de investigaciones previas, las bases teóricas que fundamentan el planteamiento de los objetivos específicos, las bases legales correspondientes y la definición de términos.

El capítulo III, Marco Metodológico, en él se especifica el tipo y diseño de investigación, la unidad de análisis, las técnicas y procedimientos de obtención de datos, fases de investigación; procedimientos por objetivos, operacionalización de los objetivos, cronograma de trabajo y consideraciones éticas pertinentes.

El Capítulo IV, contiene el marco organizacional con la respectiva reseña histórica.

El Capítulo V es la parte central del proyecto porque constituye el desarrollo de los objetivos específicos del proyecto.

El Capítulo VI es el análisis de los resultados de la ejecución del proyecto.

El Capítulo VII son las lecciones aprendidas de cada objetivo que se ha desarrollado dentro de la ejecución del proyecto.

El Capítulo VIII contiene las conclusiones y recomendaciones del desarrollo del proyecto.

Finalmente se encuentran las referencias bibliográficas utilizadas.

CAPÍTULO I: PROPUESTA DE LA INVESTIGACIÓN

En el presente capítulo se desarrolló la propuesta de la investigación, el planteamiento de la situación de estudio, los objetivos generales y específicos, justificación y alcance que tuvo el proyecto desarrollado.

1.1 Planteamiento de la Investigación

El avance tecnológico de las últimas décadas ha influido en todos los campos en que el ser humano se moviliza. Incontables han sido los progresos que se han logrado basados en estas tecnologías; que hoy es imposible no tenerla presente en cualquier hecho cotidiano.

Por ello, alineado con la tendencia global de incorporar la tecnología en todos los procesos del sistema financiero, surge la necesidad de digitalizar los documentos y expedientes que involucren al cliente en base a los servicios prestados por parte de una institución financiera. Esto permitirá un acceso distribuido de la información al personal autorizado en las sucursales y en sedes principales en donde opere la Institución que sin lugar a dudas impacta positivamente la gestión del área de Control de Expedientes y servicio ofrecido al cliente.

Debido a que el espacio físico destinado actualmente a la custodia de los expedientes es insuficiente, además el tiempo de respuesta es excesivamente lento para cualquier solicitud de algún expediente por parte de áreas internas de la institución e incluso por el mismo cliente, la duplicidad de documentos que se tiene por cada cliente en los almacenes es enorme ya que existe documentación común entre los diversos productos que se ofrecen en la institución. De allí que surgió la necesidad de optimizar este

proceso a través de la digitalización de dichos documentos.

En las instituciones bancarias se maneja la documentación respectiva por cada uno de los productos que se manejan o se ofertan al cliente natural o jurídico, este tipo de documentación se vuelve repetitivo ya que por no poseer un sistema que centraliza toda la documentación perteneciente a cada cliente se presenta la situación que por cada producto que el cliente quiera solicitar a la entidad bancaria debe hacer entrega de documentos que son comunes entre los productos como lo son la cédula, referencias personales, estados de cuenta, entre otros; ahora bien estos documentos se guardan en los almacenes físicos que cuenta la institución ocupando un espacio que si tomamos en cuenta que por cada cliente que posea la entidad se repite esta situación los espacios que poseen para almacenar documentos se van abarrotar de información duplicada que puede ser minimizados si en alguna forma se pueda centralizar la información por cada cliente por así decirlo mantener una carpeta o archivo digital en donde se concentre esta información.

A raíz de la situación que se presenta en la entidad financiera con respecto al gran volumen de documentos físicos que se encuentran en los depósitos, se hace necesario la implantación de un sistema que se encargue de poder digitalizar, así como también realizar la gestión documental, ya que se puede cambiar esos grandes volúmenes de documentos que se tiene resguardado en archivos electrónicos, además de permitir la ampliación del acceso, preservación y conservación de los mismos; redundando en la reducción de costos, optimización física del espacio de almacenamiento físico, la transformación de los servicios que se harán en menor tiempo y también se podrá recuperar información que se pensaba deteriorada.

El anterior pronóstico expuesto ayudará al personal que maneja estos documentos así como también al cliente, ya que al momento de solicitar un

nuevo producto al banco, hará entrega solamente de la documentación relacionada a dicho producto pero los documentos comunes entre productos (copia de cédula, estados de cuenta, referencias personales, entre otros) ya no será necesaria su entrega, a menos que el que mantenga el banco en sus bases de datos digital se encuentre vencido.

En caso de no poder realizar la implantación de este proyecto, la entidad financiera seguirá presentando problemas para el manejo de los documentos, así como para realizar el procesamiento de clasificación de documentos de forma rápida y efectiva, tanto física como económicamente, además de seguir trabajando en una organización sin papeles; aumentando el costo de impresión, fotocopiado, distribución y publicación de documentos; aumento de horas de profesionales afectadas a la búsqueda de información así como el costo de almacenamiento y traslado de escritos; no se podrá acceder a la información de manera simultánea desde diferentes lugares en forma rápida, segura y protegida. Tampoco se podría aprovechar la misma para la toma de decisiones, ni rendir los espacios destinados a guardar archivos físicos sistematizando los procesos; lo que redundaría en un aumento de los tiempos de respuesta a clientes internos, externos, auditorías y entes de fiscalización y control. Por el contrario, se seguirá recibiendo documentos por parte de los clientes que ya ha entregado anteriormente por una solicitud previa de algún producto, se presentan retrasos al momento de ser requerido por algún área de legales el expediente de algún cliente por no saber su ubicación exacta así como también el tiempo empleado en su búsqueda y traslado a la unidad solicitante.

Con base a la problemática descrita, surge la siguiente interrogante: ¿Qué elementos deben ser incluidos en el Plan de Ejecución del Proyecto (PEP) de Digitalización de Documentos de Clientes de una Institución Financiera para poder abarcar y satisfacer las necesidades de la institución financiera?

1.2 Objetivos de la Investigación

1.2.1 Objetivo General

Formular el Plan de Ejecución del Proyecto de “Digitalización de Documentos de Clientes de una Institución Financiera”.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Describir la gestión de los expedientes de los clientes de la institución bancaria en estudio.
- Determinar el Key Performance Indicator (KPI) y Key Risk Indicator (KRI) que intervienen en el proceso de digitalización y gestión de documentos de clientes en una institución financiera.
- Elaborar un plan de ejecución para la implantación de un sistema para la digitalización y gestión de documentos de clientes en una institución financiera

1.3 Justificación de la Investigación

De acuerdo a la normativa SUDEBAN en la política “Conozca su cliente”, a partir del año 2005, se estableció un mecanismo de control y manejo de expedientes de clientes a través del cual se busca garantizar la adecuada conformación de los documentos con la ejecución de un proceso de resguardo físico en forma centralizada. Sin embargo, motivado a que el proceso de conformación documental, actualmente se encuentra separado por cada producto o servicio que el cliente posee en el banco, se genera más de un expediente por cada cliente, lo que conlleva la redundancia de información y por ende duplicidad de trabajo.

Unido a esto, dicha información sólo se encuentra resguardada físicamente, lo que genera dificultad a la hora de acceder a la misma y poder conocer la documentación existente del cliente en el banco, lo que a su vez se traduce en un mal servicio para los clientes. Por otro lado, la demanda de resguardo documental cada vez se hace mayor y los espacios físicos se hacen insuficientes para su almacenamiento.

Como parte del referido proyecto, el Banco ha decidido emprender un proyecto que se encargue de la Digitalización y Gestión Documental, que permita convertir grandes volúmenes de documentos físicos en documentos electrónicos y contribuir a facilitar la autogestión de consulta de información en el Banco, lo cual justifica el presente estudio.

De esta manera, se asegura la consulta integral de las imágenes y garantiza la integridad y protección del documento original en físico, bajo condiciones óptimas, seguras, permitiendo el aumento de la productividad y eficiencia en los procesos de la organización garantizando importantes ahorros de espacio, mobiliario y recurso humano.

Adicionalmente, el tener la documentación en forma electrónica, permite contar con un Plan de Recuperación de Desastres, alineado a los temas relativos a Continuidad del Negocio.

1.4 Alcance

En cada organización existen proyectos por administrar. Considerando como un proyecto a un conjunto de actividades con un inicio y fin determinados, dirigidas a cumplir un objetivo específico y entendiendo por administración los procesos de planear, organizar, dirigir y controlar actividades y recursos para alcanzar un objetivo.

Con lo antes expuesto podemos expresar que el proyecto tiene como alcance el desarrollo de un plan de ejecución para elaborar la propuesta de un proyecto basada en la metodología Front-End-Loading (FEL) para la implantación de un sistema para la digitalización y gestión de documentos de clientes en una institución financiera, con base en las mejores prácticas de Gerencia de Proyectos establecidas por el PMI (2013). Sin embargo, los planes asociados a las áreas de conocimiento de Costo y Adquisiciones no fueron desarrolladas en este Plan de Ejecución de Proyecto (PEP) por las razones descritas a continuación.

Las siguientes actividades no fueron reflejadas en el plan desarrollado en esta investigación:

- Las actividades correspondientes al área de conocimiento Gestión de Costo, ya que el presupuesto del proyecto debe ser determinado por la institución financiera.
- Las actividades correspondientes al área de conocimiento de Adquisiciones, debido a que la adquisición de los equipos necesarios para la implantación de este proyecto como lo son escáneres, almacenamiento digital (espacio en disco), equipos de computación (en caso de que presenten deficiencia tecnológica), entre otros, estará sujeta a la evaluación previa de estos componentes y en caso de que el resultado de dicha evaluación evidencie que se deben realizar algunas adquisiciones, será la entidad financiera la encargada de determinar el procedimiento a seguir para estas adquisiciones.

Así mismo, cabe mencionar que la ejecución del plan a desarrollar no estuvo contemplada como parte de las actividades de este proyecto.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

A continuación se presentan los antecedentes de investigaciones previas que apoyan la investigación, las bases teóricas que fundamentan el planteamiento de los objetivos específicos, las bases legales correspondientes y la definición de términos

2.1 Antecedentes de la Investigación

Núñez (2014). **“Plan para la Reingeniería del Data Warehouse Corporativo del Banco de Venezuela.”** Expone en el trabajo de grado que dentro de una institución bancaria pública debido a las necesidades de distintas áreas del banco se hace necesario la realización de un proyecto de reingeniería del Data warehouse corporativo del Banco de Venezuela, con la aplicación de este proyecto se puede ofrecer la posibilidad de mantener en un repositorio único e integral de toda la información que posee la institución para posteriormente ser explotada y consultada a través de los Datamarts o haciendo uso de los software de Inteligencia de Negocios de la institución.

El proyecto anterior nos aporta que dentro de las instituciones bancarias hay visión estratégica en la mejora de las plataformas tecnológicas que apoya las operaciones y la realización de cambios para ajustarse a las necesidades de las distintas áreas del banco que así lo requieran, en este trabajo se plasma la aplicación de planes de ejecución haciendo uso de la metodología Front-End-Loading (FEL) en donde se pueden visualizar las etapas de Visualización, Conceptualización y Definición del Proyecto.

Palabras Clave: Data warehouse, datamarts, base de datos, minería de datos, reingeniería, ciclo de vida de proyectos, Front End Loading.

Yáñez (2014). **“Plan maestro para el desarrollo de un sistema de gestión financiera para una institución bancaria del sector privado”** Esta investigación tuvo como objetivo general la definición del plan maestro para el desarrollo de un sistema de gestión financiera siguiendo la metodología *Front End Loading* (FEL) para un Banco Universal. Este sistema incorporó el conocimiento funcional del cálculo de la rentabilidad generando un criterio único y homogéneo de gestión financiera para todas las áreas de negocios, además contempla la consolidación de la información del banco a nivel transaccional, automatizando el capital intelectual existente en las áreas de negocio y por ello se persigue contar con información relevante a estados financieros, variaciones en carteras, comportamiento de los clientes; brindando a las áreas de negocio una herramienta muy poderosa a la hora de obtener oportunidades de negocios y rentabilidad de cada producto, cliente, ejecutivo de negocio que maneja la cartera de clientes, agencias, agrupar estas agencias en direcciones regionales y por último consolidando la información a nivel nacional.

Este estudio aporta a nuestra investigación que se realiza utilizando la metodología Front-End-Loading (FEL) que es la metodología utilizada en el presente Plan de Ejecución de Proyecto (PEP) y se abarcaron las fases de inicialización y planificación del proyecto, en este caso particular las fases Visualización, Conceptualización y Definición del Proyecto, además el proyecto se busca consolidar información de relevante para las áreas de la institución bancaria de tal manera poder suministrar información suficiente al momento de que sea solicitado personal del banco indistintamente de su ubicación geográfica.

Palabras Clave: Sistema de Gestión Financiera, Rentabilidad, Sistema de Información. Bussines Inteligence. Front end Loading.

Ávila (2014). **“Plan de Ejecución del Proyecto (PEP) de migración de la plataforma tecnológica de una arrendadora de vehículos”** En este trabajo se expone las necesidades que se estaban presentando en la empresa de arrendamiento de vehículos debido a que el software que se maneja en la empresa es de propiedad extranjera no se pueden realizar las modificaciones requeridas por la empresa para cumplir con el mercado de clientes que manejan, por estas necesidades se planteó desarrollar una Plan de Ejecución de Proyecto (PEP) para la migración de la plataforma tecnológica del sistema de operaciones implementando la metodología de Visualización-Conceptualización-Definición (VCD). Con la realización de este trabajo se apoyó a la empresa obteniéndose los insumos necesarios para que dicha empresa tome la decisión de poner en marcha las fases de Ejecución y Operación de este proyecto.

El aporte de este importante trabajo de investigación fue que se encuentra altamente enriquecido con herramientas y conocimientos factibles para el desarrollo de un PEP, así como también contribuyó en la definición de las técnicas necesarias para lograr el desarrollo del Plan de Ejecución de Proyecto (PEP) que se plantea en esta investigación.

Palabras Clave: Migración, Plataforma Tecnológica, Gerencia de Proyectos, Plan de Ejecución de Proyecto (PEP), Capacity Planning IT, Metodología VCD.

Flores (2014). **“Plan de Ejecución del proyecto de mejoras para los procesos logísticos y de procura para radio nacional de Venezuela”** En la empresa Radio Nacional de Venezuela (RNV) específicamente en la Gerencia de Administración en el departamento de adquisiciones debido a que no contaban ni se cumplían los requerimientos en los distintos procesos, ocasionaban retrasos en las obras de la empresa alterando así las

planificaciones anuales lo cual generaba grandes pérdidas económicas, por lo antes expuesto que se diseñó un plan de mejoras en los procesos logísticos y de procura, lo cual brindó las herramientas necesarias para el desarrollo de perfeccionar los procesos del departamento de adquisiciones el cual fue donde se realizó el estudio de este proyecto.

Como aporte de esta investigación podemos resaltar que la aplicación de un plan de ejecución de proyectos (PEP) puede aplicarse en un sinnúmero de áreas ya que esta herramienta comprende los planes y metodologías de control necesarias para la completación exitosa del proyecto que se está planteando y el mismo se ejecute dentro de las metas de costo, tiempo y calidad.

Palabras Clave: Diseño, Gestión, Proyecto, Procesos, Análisis, Herramientas, Estrategias, Evaluar.

Arillo (2011). **“Mejora del rango dinámico en la digitalización de documentos desde una perspectiva patrimonial: evaluación de métodos de alto rango dinámico (HDR) basados en exposiciones múltiples.”** Expone en este artículo el problema de bajo rango dinámico en los dispositivos de captura de imágenes de gráficos utilizados durante el proceso de digitalización de documentos. La solución potencial del uso de alto rango dinámico (HDR) de las técnicas de imagen se presenta, y el artículo ofrece métodos de evaluación de la calidad de los documentos digitalizados, además de la viabilidad de la utilización de las técnicas de HDR en el contexto del patrimonio cultural también se discuten.

El estudio anterior se puede indicar como un aporte a la investigación que señala la ampliación del acceso, preservación y conservación de documentos gráficos en el momento de la digitalización, lo que está ligado directamente a la calidad que debe tener este proceso, además de representar una reducción de costos, optimización física del espacio de

almacenamiento y transformación de servicios con mayor calidad.

Palabras clave: Digitalización de Documentos, Fotografía, Rango Dinámico, Alto Rango Dinámico (HDR), Calidad, Evaluación de Calidad.

Howard-Reguindin (2007). **“Iniciativas de digitalización, indización y preservación de periódicos en Kenia”**. Los dos principales diarios kenianos se estén aprovechando de las tecnologías actuales y ofrecen acceso en línea, por medio de agregadores, y gran variedad de servicios incluyendo el envío por SMS de titulares de noticias. También tienen planes para poner ediciones anteriores de sus periódicos en línea. El "Proyecto Indexkenya" indiza selectivamente varios periódicos kenianos, a partir de 1980, digitaliza los artículos y los pone a disposición de los investigadores por un precio módico.

Este artículo muestra que el proceso de digitalización es usado desde hace algún tiempo y con ello coloca al alcance de las personas en una especie de base de datos para el consumo o uso de los periódicos de Kenia, con ello ayuda a los investigadores, periodistas y lectores a poder consultar de forma rápida la información precisada. Con el uso de esta base de datos también se ahorran dinero en espacio físico donde puedan guardar estos periódicos.

Palabras clave: Digitalización, Diario, Base de Datos, Periódicos, Indización.

Franquet y Villa-Montoya (2010). **“Gestores de contenido en la arquitectura de la producción multiplataforma. El caso de Televisión de Catalunya.”** Se analiza un gestor de contenidos adaptado a las necesidades de Televisión de Catalunya a partir de un software que se comercializó con el nombre de DeliverTy, como sistema tecnológico para la producción audiovisual multiplataforma. Del análisis se extraen conclusiones sobre las contribuciones de los gestores de contenidos a la producción de la información. Entre las ventajas del sistema se puede destacar la

simplificación de las tareas de administración de los documentos y archivos generados por los trabajadores del medio televisivo y la facilidad para derivar dichos contenidos hacia las nuevas plataformas.

El aporte de esta investigación a la actual, radica principalmente en la demostración de la simplificación de las tareas para mejorar el acceso al documento, cuya disponibilidad permite que un número mayor de investigadores tengan acceso al documento, y puedan realizar estudios de forma más accesible, permitiendo revisar documentos que antes hubieran sido imposibles investigarlos y luego hacer llegar dicho contenido a nuevas plataformas como notebooks, teléfonos móviles y pcs de escritorio utilizadas dentro de cualquier empresa.

Palabras clave: Gestores de contenido, Digitalización, CCMA, Televisión de Catalunya, Multiplataforma, Rutinas productivas, Gestión audiovisual, Internet, Web.

Marcos-Recio y Otros (2011). **“Uso en publicidad de fotografías de bancos de imágenes españoles.”** Estos autores expresan que las agencias y fototecas ofrecen millones de documentos fotográficos dispuestos para su uso. En la última década el sector ha cambiado radicalmente por el impacto digital y por la globalización del negocio, renovando las estructuras, realizando grandes inversiones en la digitalización y, al mismo tiempo, generando nuevos modelos de comercialización. Se estudia el uso en publicidad de las fotografías de los bancos de imágenes comerciales en España, tomando como referencia siete agencias de diferentes tamaños y con distintos objetivos.

La contribución del estudio anterior a la investigación actual, radica en que el uso de las técnicas de digitalización se implementan en diferentes ámbitos de trabajo como lo denotan los autores en este artículo, en nuestra

investigación puede ayudarnos a visualizar que la digitalización de los documentos no son solamente de documentos de texto sino también de documentos en donde se anexen imágenes (créditos hipotecarios, créditos de auto, entre otros) o muy bien imágenes emitidas por sistemas que apoyen el negocio bancario y con ello tener la posibilidad de que puedan ser consultadas para una posible revisión o aprobación en el momento requerido.

Palabras clave: Agencias, Bancos de imágenes, Fotografía, Fotografía publicitaria, Fototecas, Publicidad, Aisa, Asa, Album, Latinstock, Oronoz, Prisma, Quickimage.

Luque (2009). **“Preservación documental en repositorios institucionales.”** En este artículo se hace un breve análisis de los fundamentos de la preservación de documentos y repositorios institucionales. Se aborda la creación de repositorios digitales, sus conceptos básicos y los problemas de la conservación de documentos digitales. Se presentan las alternativas que ofrece el paradigma de "acceso abierto" para atender la problemática de la producción documental institucional, y se finaliza con la descripción de algunos repositorios y proyectos de digitalización en el ámbito universitario local y regional.

La autora en este artículo habla sobre puntos que al momento de emprender el proceso de digitalización y almacenamiento de documentos muchas empresas no son tomados en cuenta para el dimensionamiento de su estructura física y lógica que conlleva el aplicar los procedimientos de digitalización, habla también de la poca experiencia que hay sobre la preservación de digital, los marcos jurídicos van evolucionando, los cambios informáticos que se van generando día a día, entre otros, todos estos aspectos se pueden presentar al momento de la implantación del

procedimiento que se está planteando en donde se estará digitalizando la documentación que se genera en las entidades financieras.

Palabras clave: Preservación de documentos; Documento digital; Repositorio institucional; Repositorio digital; Acceso abierto; Biblioteca universitaria.

Documentos digitales, permanencia y accesibilidad. (2007). Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios. El artículo se centra en la reproducción digital de más de un millón de imágenes y documentos del Patrimonio Documental Andaluz. El objetivo del proyecto es preservar los documentos y la información que contienen. Se presentan los criterios de selección para la digitalización. El artículo concluye con una lista de varios documentos reproducidos digitalmente en los Archivos del Sistema Andaluz de Archivos.

La relación de este boletín con la investigación actual, viene relacionada con el hecho que al realizar la digitalización, indexación y almacenamiento de imágenes y documentos, se puede tener esta información a la mano durante un largo tiempo o hasta que las personas responsables así lo decidan, también aporta cuales pueden ser los criterios de selección de estos documentos o imágenes para ser almacenados y así evitar duplicidad en la información o almacenar información que no es valiosa o que no apoya ningún proceso de la organización. De este artículo se pueden extraer las técnicas o mejores prácticas para evaluar la documentación que se reciba en las oficinas bancarias y posteriormente se necesite digitalizar, en las instituciones se almacenan una buena cantidad de documentos que no deben ser guardados y con el tiempo genera un volumen sustancial que genera gastos innecesarios a la organización el hoy en día es espacio físico pero si se aplica el mismo proceso al momento de digitalizar los gastos se

generaran en los espacios de los servidores donde se almacenen las imágenes.

Palabras clave: Biblioteca; Digitalización, Andaluza, Documentos.

2.2 Bases Teóricas

Luego de describir el problema que pretende abordar esta investigación, el cual es, identificar que elementos deben ser incluidos en el plan de ejecución del proyecto para la implantación de un sistema para la digitalización y gestión de documentos de clientes en una institución financiera, se hace necesario establecer los conceptos que conforman la base teórica para llevar a cabo su desarrollo, para ello se presentan a continuación las bases teóricas asociados a la gerencia de proyectos y a tecnologías de información involucrados en el proyecto objeto de estudio.

2.2.1 Conceptos de Gerencia de Proyectos

2.2.1.1 Proyecto

De acuerdo al PMI (2013), un proyecto es “un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único” (p. 3).

De esta definición se desprenden dos características básicas de los proyectos, la primera de ellas es que es temporal, es decir que debe estar enmarcado dentro de un inicio y un final. Este final puede darse debido al logro de los objetivos del mismo, porque ya no existe la necesidad que le dio origen o porque los objetivos definidos no podrán ser alcanzados; sin embargo esta característica no indica la duración del proyecto la cual puede ser corta o larga pero siempre será finita. La segunda característica es la de generar un resultado único, por lo tanto no existen dos proyectos iguales, aun cuando sus resultados presenten similitudes.

2.2.1.2 Que se entiende por metodología

Según Sampieri, Collado y Lucio (2010), una metodología “es aquella guía que sigue a fin de realizar acciones propias de una investigación” (p. 45). En términos más sencillos se trata de la guía que nos va indicando que hacer y cómo actuar cuando se quiere realizar algún tipo de investigación.

La metodología es una disciplina filosófica que tiene por objeto el estudio sistematizado de los métodos, y que nos indica las vías convenientes a fin de lograr realizar determinada actividad.

Al intentar comprender la definición que se hace de lo que es una metodología no es lo mismo que la técnica de investigación. Las técnicas son parte de una metodología.

2.2.1.3 Metodología Front-End-Loading (FEL)

La metodología Front-End-Loading (FEL), según Tovar (2012) es un conjunto de procesos que tienen en consideración todos los factores clave que permiten traducir la estrategia de la compañía en un proyecto viable. Esta es una metodología basada en el concepto de portones de aprobación, donde en cada portón se aprueba, o no, el pasaje a la siguiente etapa. Cada etapa implica un desarrollo cada vez mayor de los estudios involucrados, disminuyendo la incertidumbre, pero que requiere mayor presupuesto y tiempo para su ejecución que su etapa anterior.

Esta metodología brinda soporte a la toma de decisión ya que divide la planificación e ingeniería del proyecto en etapas escalonadas, reduciendo los riesgos, y manteniendo los costos y los plazos acotados por fase. Cada fase, antes de ser iniciada, debe estar correctamente planificada, y su fase anterior auditada y aprobada.

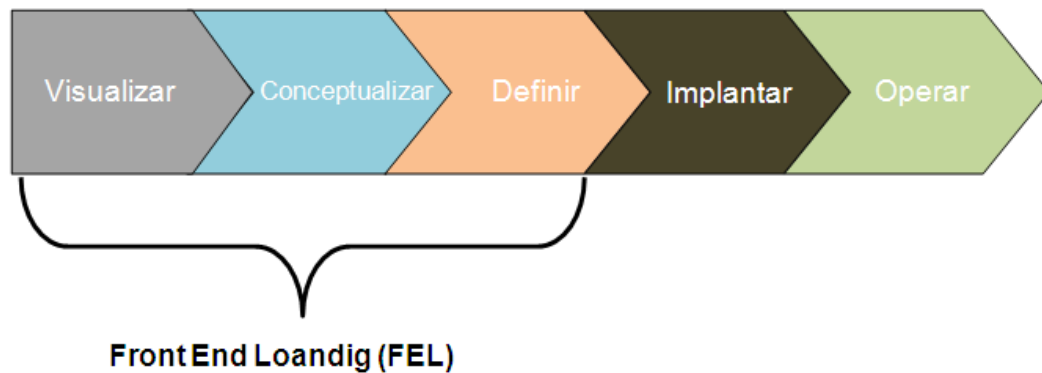


Figura N° 1. Ciclo de Vida según Construction Industry Institute
Fuente: Construction Industry Institute.

La metodología Front End Loading cuenta con las siguientes fases según Tovar (ob. cit.):

- **FEL 1:** Fase de identificación de oportunidad (Visualizar), sirve para validar la oportunidad del negocio y se basa en estudios de factibilidad técnico-económicos. El proyecto está en el “mundo de los negocios” y no requiere intervención de gran cantidad de personal técnico.
- **FEL 2:** Fase de proyecto conceptual (Conceptualizar), es el inicio del planeamiento del proyecto a fin de seleccionar una alternativa tecnológica y avanzar en las definiciones de la misma. Hasta aquí no se ha desembolsado gran cantidad de dinero. En esta etapa el proyecto pasa a manos de ingeniería de proyecto y es vital tener un Project Manager asignado. Esta fase aún puede realizarse puertas adentro de la compañía.
- **FEL 3:** Fase de ingeniería básica (Definir), en esta fase se desarrolla detalladamente el alcance, se elabora la ingeniería básica, se crea el plan de ejecución de la Ingeniería, Procura y Construcción (EPC), por sus siglas en inglés) y se logra una la estimación final de las inversiones con un mínimo error. Esta fase requiere en general que se contrate una

empresa de ingeniería para su desarrollo. Hasta aquí el desembolso de inversión no ha superado el 10%-15% del total programado.

- Fase de Ejecución (EPC): se trata de la obra en sí, e incluye la ingeniería de detalle, la construcción y el montaje. Es la fase en la que más tiempo y dinero se invierten, y su éxito en parte queda determinado por la calidad de las fases anteriores. El EPC no constituye parte de la metodología FEL, pero se incluye ya que es el “objetivo” de toda la planificación anterior.

Cabe destacar que cada fase antes de ser iniciada debe estar planificada lo mejor posible y su fase anterior auditada y aprobada. En cada una de ellas se debe cumplir una serie de actividades y puntos de verificación y control, y así obtener la autorización de los niveles correspondientes de la organización, esto se hace antes de avanzar a la siguiente fase para así no comprometer recursos del proyecto.

2.2.1.4 Procesos de la Dirección de Proyectos

La dirección de proyectos es “la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades de un proyecto para satisfacer los requisitos del mismo” PMI (2013). Las necesidades que un proyecto requiere satisfacer, deben ser identificadas en base a las expectativas manifestadas por los involucrados del proyecto, las cuales deben ser gestionadas y documentadas de forma adecuada.

Dentro de la dirección de proyectos se encuentran inmersos procesos que deben ser llevados a cabo de forma eficaz a fin de garantizar la correcta ejecución del mismo, estos procesos establecidos por el PMI (2013), se encuentran agrupados de la siguiente forma:

- Grupo del Proceso de Iniciación: Procesos realizados para definir y obtener la autorización de comienzo de un nuevo proyecto o una nueva

fase de uno ya existente.

- Grupo del Proceso de Planificación: Procesos llevados a cabo para establecer el alcance del proyecto, refinar los objetivos y definir el curso de acción necesario para alcanzar los objetivos planteados.
- Grupo del Proceso de Ejecución: Procesos efectuados a fin de completar el trabajo definido en el plan para la dirección del proyecto.
- Grupo del Proceso de Seguimiento y Control: Procesos requeridos para dar seguimiento, analizar y regular el progreso y el desempeño del proyecto.
- Grupo del Proceso de Cierre: Procesos realizados para finalizar todas las actividades, a fin de cerrar formalmente el proyecto o una fase del mismo.

Todos los grupos de procesos se encuentran relacionados entre sí, debido a que las salidas generadas por unos procesos se convierten en la entrada de otros, así mismo estos no son eventos únicos ya que pueden repetirse a lo largo del proyecto, más aun si el proyecto divide sus ciclo de vida en varias fases estos procesos se llevaran a cabo durante cada una de ellas según sea requerido. En la Figura N° 2 se puede observar la interacción entre los grupos de procesos, en esta imagen se visualiza como los procesos de Seguimiento y Control interactúan con los otros grupos de procesos, así mismo se puede ver como se solapan los procesos de los grupos de planificación con los de ejecución, esto se debe a lo mencionado anteriormente de la relación existente por las salidas que cada uno genera.

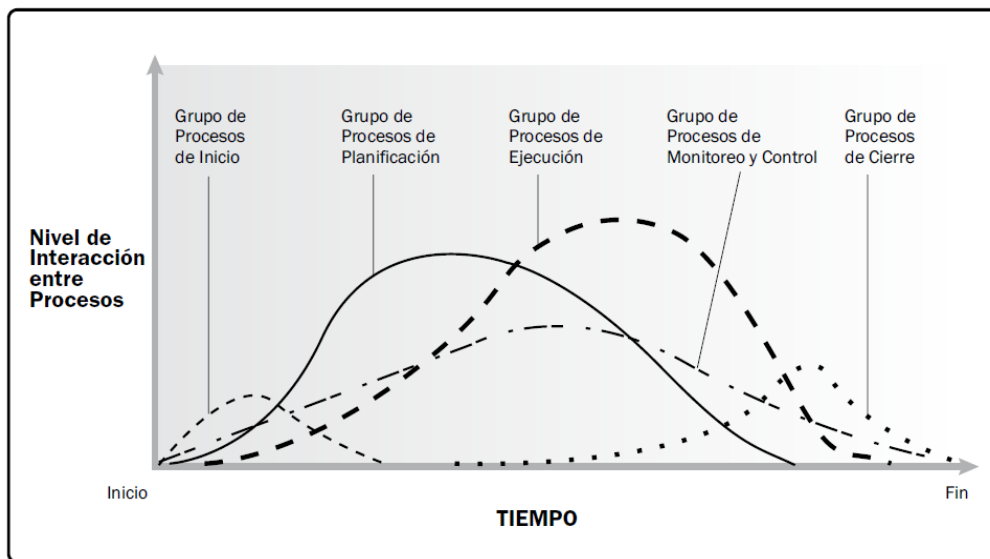


Figura N° 2. Los grupos de procesos que interactúan en una fase o proyecto.

Fuente: Project Management Institute (PMI, 2013).

2.2.1.5 Ciclo de Vida del Proyecto

Según Chamoun (2002) el Ciclo de Vida del Proyecto es simplemente “el ciclo por el que pasan los proyectos: inicia, se desarrollan en varias etapas o fases y terminan” (p. 250).

El PMI (2013) define el ciclo de vida del proyecto como “un conjunto de fases que atraviesa un proyecto. Las fases son generalmente secuenciales, cuyo nombre y número se determinan por las necesidades de gestión y control de la organización u organizaciones que participan en el proyecto, la naturaleza propia del proyecto y su área de aplicación” (p. 22).

Los proyectos varían en tamaño y complejidad. Todos los proyectos, sin importar cuán pequeños o grandes, o cuán sencillos o complejos sean, pueden configurarse dentro de la siguiente estructura del ciclo de vida (ver Figura N° 3):

- Inicio,
- Organización y preparación,
- Ejecución del trabajo y
- Cierre.

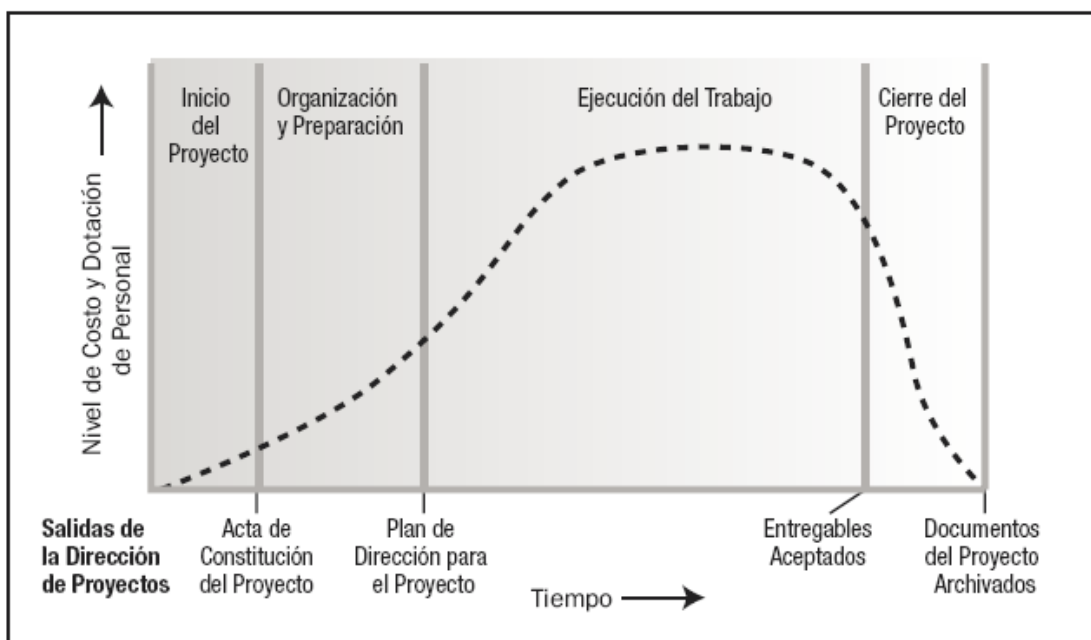


Figura N° 3. Niveles Típicos de Costo y Dotación de Personal durante el Ciclo de Vida del Proyecto

Fuente: Project Management Institute (PMI, 2013).

2.2.1.6 Plan de Ejecución de Proyecto (PEP)

En general se considera que el Plan de Ejecución del proyecto (PEP), es un documento importante que integra dentro del marco de la metodología del PMBOK®, los procesos de la fase del proyecto a ser desarrollada. “El Plan Integral contempla: la definición del alcance, la planificación del tiempo, de los fondos, de la calidad, de los recursos humanos, de las comunicaciones, de la procura de materiales y equipos, de la identificación de riesgos y el desarrollo de las contingencias para afrontarlos. En fin es un proceso de integración de la planificación” (Palacios, 2005, p.321).

Puede decirse entonces que el PEP es la herramienta que comprende los planes y metodologías de control necesarias para la completación exitosa del proyecto y se ejecute dentro de las metas de costo, tiempo y calidad. El PEP se elabora durante la fase de visualización y se va enriqueciendo durante las diferentes fases del proyecto con la información que se va generando a medida que éste progresa.

2.2.1.7 Key Performance Indicator (KPI)

Según Pérez (2012) el Key Performance Indicator (KPI) se definen como una métrica que mide el desempeño o el logro de la organización en la búsqueda y ejecución de sus objetivos estratégicos.

De este concepto podemos indicar que los KPI son diseñados para mostrar “como” se progresa en un aspecto concreto, de igual manera los KPI tienen como objetivos principales medir el nivel de servicio, realizar diagnósticos de la situación, comunicar e informar sobre la situación y los objetivos, motivar los equipos responsables del cumplimiento de los objetivos, progresar constantemente, entre otros. Al momento de que una organización crea necesario conocer sus KPI se recomienda que deba tener en cuenta las siguientes cualidades:

- Tener predefinido de antemano un proceso de negocio.
- Tener claros los objetivos/rendimiento requeridos en el proceso de negocio.
- Tener una medida cuantitativa/cualitativa de los resultados y que sea posible su comparación con los objetivos.
- Investigar variaciones y ajustar procesos o recursos para alcanzar metas a corto plazo.
- Deben estar basados en datos reales.
- Al momento de ser analizados deben ser fácilmente entendibles.

2.2.1.8 Key Risk Indicator (KRI)

El autor Pérez (2012) define el Key Risk Indicator (KRI) una métrica que proporciona información sobre el nivel de exposición a un riesgo operacional específico en el que se encuentra la organización en un momento dado del tiempo. Al analizarlo evolutivamente indica en forma temprana la aparición

emergente de riesgos.

De lo expresado anteriormente por el autor obtenemos que esta métrica permite determinar que tan posible es que la probabilidad de un evento, combinada con sus consecuencias, supere el apetito de riesgo de la organización (es decir, el nivel de riesgo que la compañía está preparada para aceptar), y tenga un impacto profundamente negativo en la capacidad de tener éxito de una organización.

El desafío para una organización no es solo identificar cuáles indicadores de riesgo deben ser identificados como claves (los más importantes), sino también comunicar esa información de tal manera que todo el mundo en la organización entienda claramente su significado.

Las organizaciones son diferentes tamaños y se encuentran en diferentes ambientes es por ello que cada empresa debe aplicar su propio KRI y al momento de ser aplicado aportará beneficios tales como:

- Proporcionar una alerta temprana: una acción proactiva puede tener lugar
- Proporcionar una visión que mira hacia atrás en los eventos de riesgo, por lo que la lección se puede aprender del pasado
- Proporcionar una indicación de que el apetito por el riesgo se alcanzan y la tolerancia
- Proporcionar inteligencia procesable en tiempo real a los responsables políticos y los gestores de riesgos

2.2.1.9 Áreas de Conocimiento de la Dirección de Proyectos

El PMI (2013) ha identificado 10 áreas relacionadas a la dirección de proyectos, definidas por sus requisitos de conocimientos, las cuales son descritas en términos de sus procesos de componentes, prácticas, datos

iniciales, resultados, herramientas y técnicas. Estas áreas de conocimiento son complementarias entre si y dentro de cada una de ellas se encuentran definidos procesos de los grupos de procesos mencionados anteriormente. A continuación se detallan las diez áreas de conocimiento de la dirección de proyectos.

Gestión de la Integración

La Gestión de la Integración del Proyecto incluye los procesos y actividades necesarios para identificar, definir, unificar y coordinar los diversos procesos y actividades de la dirección de proyectos. Ésta área del conocimiento implica tomar decisiones en cuanto a la asignación de recursos, balancear objetivos y alternativas contrapuestas y manejar las interdependencias entre las áreas del conocimiento de la dirección de proyectos. Los procesos incluidos en esta área son los siguientes:

- Desarrollar el Acta de Constitución del Proyecto.
- Desarrollar el Plan para la Dirección del Proyecto.
- Dirigir y Gestionar la Ejecución del Proyecto.
- Monitorear y Controlar el Trabajo del Proyecto.
- Realizar el Control Integrado de Cambios.
- Cerrar Proyecto o Fase.

Gestión del Alcance

La Gestión del Alcance del Proyecto incluye los procesos necesarios para garantizar que el proyecto incluya todo (y únicamente todo) el trabajo requerido para completarlo con éxito, su objetivo principal es definir y controlar que se incluye y que no se incluye en el proyecto. Los procesos incluidos en esta área son los siguientes:

- Planificar la Gestión del Alcance
- Recopilar Requisitos.
- Definir el Alcance.

- Crear la EDT/WBS.
- Validar el Alcance.
- Controlar el Alcance.

Gestión del Tiempo

La Gestión del Tiempo del Proyecto incluye los procesos necesarios para administrar la finalización del proyecto a tiempo, para ello se deben llevar a cabo procesos que determinen las actividades y recursos requeridos para completar el alcance definido. Los procesos incluidos en esta área son los siguientes:

- Planificar la Gestión del Cronograma.
- Definir las Actividades.
- Secuenciar las Actividades.
- Estimar los Recursos de las Actividades.
- Estimar la Duración de las Actividades.
- Desarrollar el Cronograma.
- Controlar el Cronograma.

Gestión de los Costos

La Gestión de los Costos del Proyecto incluye los procesos involucrados en estimar, presupuestar y controlar los costos de modo que se complete el proyecto dentro del presupuesto aprobado. Los procesos incluidos en esta área son los siguientes:

- Planificar la Gestión de los Costos.
- Estimar los Costos.
- Determinar el Presupuesto.
- Controlar los Costos.

Gestión de la Calidad

La Gestión de la Calidad del Proyecto incluye los procesos y actividades de la organización ejecutora que establecen las políticas de calidad, los

objetivos y las responsabilidades de calidad para que el proyecto satisfaga las necesidades por las cuales fue emprendido. Los procesos de ésta área de conocimiento tratan sobre la gestión de la calidad del proyecto como del producto del proyecto. Los procesos incluidos en esta área son los siguientes:

- Planificar la Gestión de la Calidad.
- Realizar el Aseguramiento de la Calidad.
- Controlar la Calidad.

Gestión de los Recursos Humanos

Los procesos incluidos en esta área de conocimiento son los encargados de organizar, gestionar y conducir el equipo del proyecto. Éste equipo esta conformado por aquellas personas a las que se le han asignado roles y responsabilidades para completar el proyecto. Los procesos incluidos en esta área son los siguientes:

- Planificar la Gestión de Recursos Humanos.
- Adquirir el Equipo del Proyecto.
- Desarrollar el Equipo del Proyecto.
- Dirigir el Equipo del Proyecto.

Gestión de las Comunicaciones

La Gestión de las Comunicaciones del Proyecto incluye los procesos requeridos para garantizar que la planificación, recopilación, creación, distribución, almacenamiento, recuperación, gestión, control, monitoreo y disposición final de la información del proyecto sean oportunos y adecuados.

Los procesos incluidos en esta área son los siguientes:

- Planificar la Gestión de las Comunicaciones.
- Gestionar las Comunicaciones.
- Controlar las Comunicaciones.

Gestión de los Riesgos

La Gestión de Riesgos del Proyecto incluye los procesos relacionados con llevar a cabo la planificación de la gestión, la identificación, el análisis, la planificación de respuesta y control de los riesgos en un proyecto, su objetivo es aumentar la probabilidad y el impacto de eventos positivos, y disminuir la probabilidad y el impacto de eventos negativos. Los procesos incluidos en esta área son los siguientes:

- Planificar la Gestión de Riesgos.
- Identificar los Riesgos.
- Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos.
- Realizar el Análisis Cuantitativo de Riesgos.
- Planificar la Respuesta a los Riesgos.
- Controlar los Riesgos.

Gestión de las Adquisiciones

La Gestión de las Adquisiciones del Proyecto incluye los procesos de compra o adquisición de productos, servicios o resultados que es necesario obtener fuera del equipo del proyecto, adicionalmente comprende los procesos de gestión del contrato y de control de cambios requeridos para desarrollar o administrar contratos u órdenes de compra emitidas por miembros autorizados del equipo del proyecto. Los procesos incluidos en esta área son los siguientes:

- Planificar la Gestión de las Adquisiciones.
- Efectuar las Adquisiciones.
- Controlar las Adquisiciones.
- Cerrar las Adquisiciones.

Gestión de los Interesados

La Gestión de los Interesados del Proyecto incluye los procesos necesarios para identificar a las personas, grupos u organizaciones que pueden afectar o ser afectados por el proyecto, para analizar las expectativas de los

interesados y su impacto en el proyecto, y para desarrollar estrategias de gestión adecuadas a fin de lograr la participación eficaz de los interesados en las decisiones y en la ejecución del proyecto. La gestión de los interesados también se centra en la comunicación continua con los interesados para comprender sus necesidades y expectativas, abordando los incidentes en el momento en que ocurren, gestionando conflictos de intereses y fomentando una adecuada participación de los interesados en las decisiones y actividades del proyecto. Los procesos incluidos en esta área son los siguientes:

- Identificar los Interesados.
- Planificar la Gestión de los Interesados.
- Gestionar la Participación de los Interesados.
- Controlar la Participación de los Interesados.

La relación de las 10 áreas de conocimiento con los 5 grupos de procesos se establece mediante la interacción entre éstos y los 46 procesos de la gerencia de proyectos, esta información se evidencia dentro de la Figura N° 4 mostrada a continuación.

Áreas de Conocimiento	Grupos de Procesos de la Dirección de Proyectos				
	Grupo de Procesos de Inicio	Grupo de Procesos de Planificación	Grupo de Procesos de Ejecución	Grupo de Procesos de Monitoreo y Control	Grupo de Procesos de Cierre
4. Gestión de la Integración del Proyecto	4.1 Desarrollar el Acta de Constitución del Proyecto	4.2 Desarrollar el Plan para la Dirección del Proyecto	4.3 Dirigir y Gestionar el Trabajo del Proyecto	4.4 Monitorear y Controlar el Trabajo del Proyecto 4.5 Realizar el Control Integrado de Cambios	4.6 Cerrar Proyecto o Fase
5. Gestión del Alcance del Proyecto		5.1 Planificar la Gestión del Alcance 5.2 Recopilar Requisitos 5.3 Definir el Alcance 5.4 Crear la EDT/WBS		5.5 Validar el Alcance 5.6 Controlar el Alcance	
6. Gestión del Tiempo del Proyecto		6.1 Planificar la Gestión del Cronograma 6.2 Definir las Actividades 6.3 Secuenciar las Actividades 6.4 Estimar los Recursos de las Actividades 6.5 Estimar la Duración de las Actividades 6.6 Desarrollar el Cronograma		6.7 Controlar el Cronograma	
7. Gestión de los Costes del Proyecto		7.1 Planificar la Gestión de los Costos 7.2 Estimar los Costos 7.3 Determinar el Presupuesto		7.4 Controlar los Costos	
8. Gestión de la Calidad del Proyecto		8.1 Planificar la Gestión de la Calidad	8.2 Realizar el Aseguramiento de Calidad	8.3 Controlar la Calidad	
9. Gestión de los Recursos Humanos del Proyecto		9.1 Planificar la Gestión de los Recursos Humanos	9.2 Adquirir el Equipo del Proyecto 9.3 Desarrollar el Equipo del Proyecto 9.4 Dirigir el Equipo del Proyecto		
10. Gestión de las Comunicaciones del Proyecto		10.1 Planificar la Gestión de las Comunicaciones	10.2 Gestionar las Comunicaciones	10.3 Controlar las Comunicaciones	
11. Gestión de los Riesgos del Proyecto		11.1 Planificar la Gestión de los Riesgos 11.2 Identificar los Riesgos 11.3 Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos 11.4 Realizar el Análisis Cuantitativo de Riesgos 11.5 Planificar la Respuesta a los Riesgos		11.6 Controlar los Riesgos	
12. Gestión de las Adquisiciones del Proyecto		12.1 Planificar la Gestión de las Adquisiciones	12.2 Efectuar las Adquisiciones	12.3 Controlar las Adquisiciones	12.4 Cerrar las Adquisiciones
13. Gestión de los Interesados del Proyecto	13.1 Identificar a los Interesados	13.2 Planificar la Gestión de los Interesados	13.3 Gestionar la Participación de los Interesados	13.4 Controlar la Participación de los Interesados	

Figura N° 4. Correspondencia entre Grupos de Procesos y Áreas de Conocimiento.
Fuente: Project Management Institute (PMI, 2013).

Los procesos y entregables de las etapas de: Visualizar, Conceptualizar y Definir, son las que se llevarán a cabo a fin de obtener el Plan de Ejecución de Proyecto (PEP) de este trabajo especial de grado.

A continuación en la figura N° 5, se puede observar la relación que hay entre las etapas del FEL con los procesos y las áreas de conocimiento del PMI, se puede evidenciar que los mismos se encuentran implícitos dentro de las fases mencionadas anteriormente como lo por ejemplo las fases de Conceptualización y Definición.

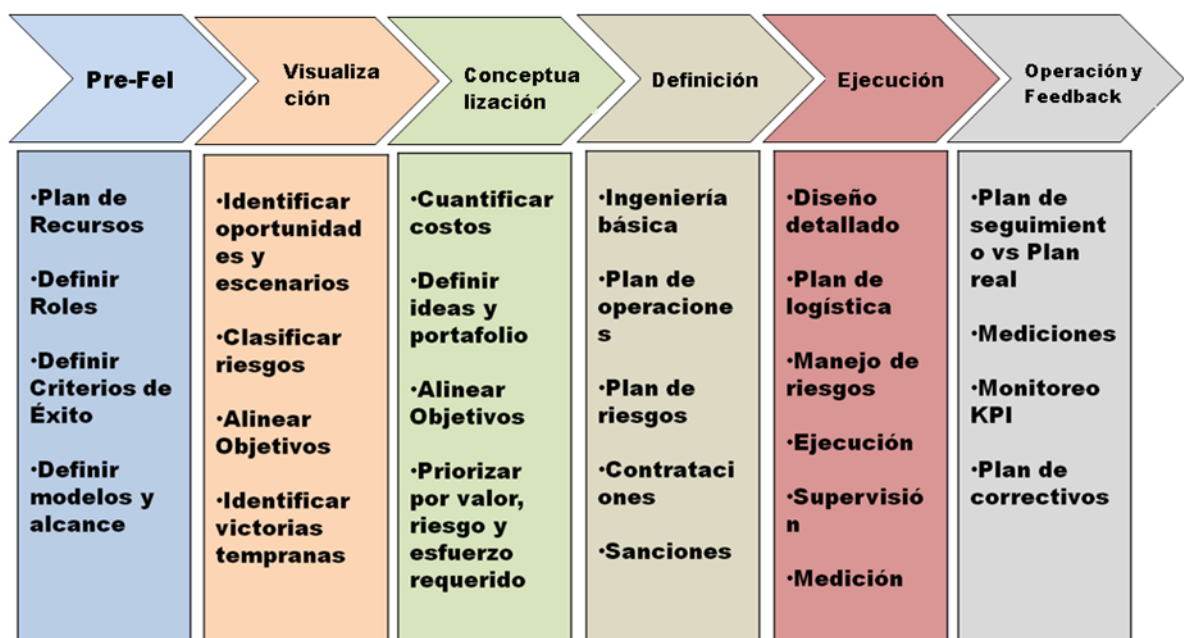


Figura N° 5 - Metodología FEL.
Fuente: Oil& Gas Financial Journal (2008)

2.3 Bases Legales

El basamento legal que sustenta el presente trabajo viene dado a través de la selección de documentos que rigen las acciones en el país. Entre ellas se encuentra la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. (1999), en su artículo 110:

Artículo 110: El Estado reconocerá el interés público de la ciencia, la tecnología, el conocimiento, la innovación y sus aplicaciones y los servicios de información necesarios por ser instrumentos fundamentales para el desarrollo económico, social y político del país... El Estado destinará recursos suficientes y creará el sistema nacional de ciencia y tecnología... El sector privado deberá aportar recursos para los mismos.

En el mismo orden de ideas, la Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación en Gaceta Oficial N° 37.291 del 26-09-2001 expresa, en la exposición de motivos:

Desde hace varias décadas, nuestro país ha venido realizando un esfuerzo persistente por desarrollar la ciencia y la tecnología. Así, se han creado instituciones, mecanismos y programas que procuran incrementar y mejorar la calidad de la investigación científica y tecnológica, ampliar su presencia y sumar los sectores sociales y productivos a esta tarea.

De acuerdo a lo expuesto en este aparte legal, se puede señalar que el reto de la llamada tercera revolución industrial exige un aumento constante de inversiones en investigación e innovación a fin de mantenerse en la vanguardia del cambio tecnológico. Esta tercera revolución industrial se sustenta, principalmente, en la microelectrónica, la informática, las redes de comunicación, y la incorporación masiva de conocimientos, para producir de manera flexible un conjunto cambiante de bienes y servicios. Definir las líneas prioritarias de actuación en materia de investigación científica y desarrollo tecnológico, para programar y racionalizar el uso de los recursos y coordinar las actuaciones de los sectores productivos, institutos de investigación e institutos de educación superior.

En base a lo anterior, la Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación señala en sus Artículos 3 y 4 lo siguiente:

Artículo 3:

“Forma parte del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, las Instituciones públicas o privadas que generen y desarrollen conocimientos científicos y tecnológicos y procesos de innovación, y las personas que se dediquen a la planificación, administración, ejecución y aplicación de actividades que posibiliten la vinculación efectiva entre la ciencia, la tecnología y a la sociedad. A tal efecto forman parte del Sistema:

1. El Ministerio de Ciencia y Tecnología, sus organismos adscritos y las entidades tuteladas por éstos....
2. Las Instituciones de educación superior y de formación técnica, academias nacionales, colegios profesionales, sociedades científicas, laboratorios y centros de investigación y desarrollo, tanto públicos como privados.
3. Los demás organismos públicos y privados que se dediquen al desarrollo, organización, procesamiento, tecnología e información.
4. Los organismos del sector privado, empresas, proveedores de servicios, insumos y bienes capitales, redes de información y asistencia que sean incorporados al Sistema.
5. Las personas que a título individual o colectivo, realicen actividades de ciencia, tecnología e innovación.

Artículo 4:

De acuerdo con este Decreto-Ley, las acciones en materia de ciencia, tecnología e innovación estarán dirigidas a:

1. Formular, promover y evaluar planes nacionales que en materia de ciencia, tecnología e innovación, se diseñen para el corto, mediano y largo plazo.
2. Estimular y promover los programas de formación necesarios para el desarrollo científico y tecnológico del país.
3. Establecer programas de incentivos a la actividad de investigación y desarrollo y a la innovación tecnológica.
4. Concentrar y ejecutar las políticas de cooperación internacional requeridas para apoyar el desarrollo del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.
5. Impulsar el fortalecimiento de una infraestructura adecuada y el equipamiento para servicios de apoyo a las instituciones de investigación y desarrollo y de innovación tecnológica.

6. Estimular la capacidad de innovación tecnológica del sector productivo, empresarial y académico, tanto público como privado.
7. Estimular la creación de fondos de financiamiento a las actividades del Sistema....
8. Desarrollar programas de valoración de la investigación a fin de facilitar la transferencia e innovación tecnológica.
9. Impulsar el establecimiento de redes nacionales y regionales de cooperación científica y tecnológica.
10. Estimular la participación del sector privado, a través de mecanismos que permitan la inversión de recursos financieros para el desarrollo de las actividades científicas, tecnológicas y de innovación.

Entre otras aseveraciones, en la Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación, se contempla en su Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, coordinar las actividades del Estado que en el área de tecnología de información fueran programadas, asumir competencias que en materia de información tales como: Actuar como organismo rector en materia de tecnología de información, fomentar y desarrollar acciones conducentes a la adaptación y asimilación de las tecnologías de información por la sociedad.

Asimismo, el artículo 45 de la Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación, manifiesta que los investigadores de las instituciones de educación, de formación técnica,... podrán participar, en el marco del Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, en actividades como: formación de nuevas empresas,... basadas en resultados de investigaciones y desarrollo; y en proyectos de investigación y desarrollo en el seno de empresas, la instrumentación de los mecanismos correspondientes se realizará de mutuo acuerdo empresa e institución.

Por otro lado la Ley de Superintendencia de Bancos y Otras Instituciones Financieras (2002), contempla:

De los Servicios Desmaterializados

Artículo 70. Los servicios al público que presten los bancos, entidades de ahorro y préstamo, y demás instituciones financieras, a través de medios en los cuales el soporte documental se encuentre desmaterializado, deberán cumplir con la normativa prudencial que dicte la Superintendencia de Bancos y Otras Instituciones Financieras, y las leyes especiales que regulen la materia.

El uso y avance de la tecnología informática, se ha hecho presente en las operaciones tradicionales de la banca. En efecto, las denominadas operaciones en tiempo real, que se caracterizan principalmente por la no presencia del usuario en el espacio físico de la institución, y la desmaterialización del soporte documental de la operación realizada, son cada vez más frecuentes en el mercado bancario.

Ante la necesaria seguridad jurídica que se requiere en este ámbito, la Ley faculta a la Superintendencia de Bancos y Otras Instituciones Financieras, para regular los servicios prestados por medios magnéticos, telefónicos y electrónicos; y aquellos bancos, entidades de ahorro y préstamo y demás instituciones financieras que aspiren realizar operaciones por esos medios, requerirán autorización del ente supervisor.

En todo caso, los bancos, entidades de ahorro y préstamo y demás instituciones financieras no podrán prestar ni ofrecer, a través de la banca virtual, productos o servicios distintos a los contemplados en este Decreto Ley, o autorizados por la Superintendencia de Bancos y Otras Instituciones Financieras.

La tecnología de digitalización es ampliamente utilizada por la banca ya que se procesan miles de documentos diariamente, desde escrituras y contratos hasta autorizaciones e informes. Gestionar estos documentos implica pesadas actividades como archivado, copia, ingreso y almacenamiento de datos, y su acceso en el momento de requerir estos documentos puede llevar

desde minutos a horas o días, dependiendo del documento que se trate.

2.4 Definición de Términos

- **Proyecto:** Un proyecto es un esfuerzo temporal con un inicio y un final definidos que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único (PMI 2013)
- **PEP:** Un Plan de Ejecución de Proyecto (PEP) es un documento importante que integra dentro del marco de la metodología PMBOK®, los procesos de la fase del proyecto a ser desarrollada. “El plan Integral contempla: la definición del alcance, la planificación del tiempo, de los fondos, de la calidad, de los recursos humanos, de las comunicaciones, de la procura de materiales y equipos, de la identificación de riesgos y el desarrollo de las contingencias para afrontarlos. En fin, es un proceso de integración de la planificación” (Palacios 2005)
- **Digitalización:** Los procesos de digitalización, consistentes en la transformación de documentos físicos a imágenes digitales para su visualización instantánea desde cualquier equipo de cómputo. La digitalización documental consiste en convertir un documento físico o papel en un archivo digital o imagen electrónica, mediante equipos especializados para ello, llamados escáneres. Como concepto podemos decir que el término digitalización, hace referencia al proceso de crear imágenes digitales de objetos, como registros en papel o fotografías y almacenarlos en soportes electrónicos, como discos ópticos. La digitalización es en la actualidad la herramienta de preservación más completa y satisfactoria que nos brinda la tecnología, nos permite además preservar un original en un formato estándar que no dependa de una tecnología o hardware en especial para su posterior recuperación y lectura. (Arillo, 2011)
- **Gestión Documental:** La gestión documental consiste en un conjunto de técnicas y prácticas usadas para administrar toda la documentación de

una organización (emails, PDFs, Words, planos, audios, vídeos, etc.). No existen dos organizaciones idénticas, por lo que la gestión de esos documentos deberá adaptarse a cada empresa. (Arillo, 2011)

- **Estrategia:** Principios y rutas fundamentales que orientarán el proceso administrativo para alcanzar los objetivos a los que se desea llegar. Una estrategia muestra cómo una institución pretende llegar a esos objetivos. Se pueden distinguir tres tipos de estrategias, de corto, mediano y largo plazos según el horizonte temporal. Término utilizado para identificar las operaciones fundamentales tácticas del aparato económico. Su adaptación a esquemas de planeación obedece a la necesidad de dirigir la conducta adecuada de los agentes económicos, en situaciones diferentes y hasta opuestas. En otras palabras constituye la ruta a seguir por las grandes líneas de acción contenidas en las políticas nacionales para alcanzar los propósitos, objetivos y metas planteados en el corto, mediano y largo plazos. (Arillo, 2011)
- **Sudeban:** La Superintendencia de las Instituciones del Sector Bancario es el ente de regulación del sector bancario bajo la vigilancia y coordinación del Órgano Superior del Sistema Financiero Nacional. Es una institución autónoma con personalidad jurídica y patrimonio propio e independiente de los bienes de la República, y se regirá por las disposiciones que establezcan la Ley Orgánica del Sistema Financiero Nacional y la Ley de las Instituciones del Sector Bancario. (<http://sudeban.gob.ve/>)

CAPITULO III: MARCO METODOLÓGICO

De acuerdo al artículo 2 de las Disposiciones Generales sobre el Trabajo Especial de Grado de la Universidad Católica Andrés Bello “el Trabajo Especial de Grado se concibe dentro de la modalidad de investigación cuyo objetivo fundamental es aportar soluciones a problemas y satisfacer necesidades teóricas o practicas ya sean profesionales, de una institución o de un grupo social....” Reforma parcial aprobada por el Consejo General de los Estudios de Postgrado en sesión del día 24 de Febrero del 2010.

3.1 Tipo de Investigación

De acuerdo a Valarino, Yaber y Cemborain (2010), una investigación cumple con dos propósitos fundamentales: producir conocimientos y teorías (investigación básica, pura o científica) y resolver problemas prácticos (investigación aplicada).

El tipo de investigación del presente estudio reúne las condiciones metodológicas de una investigación aplicada, ya que persigue generar una solución pertinente a un problema planteado. Las investigaciones aplicadas de acuerdo a Valarino, Yaber y Cemborain (2010), pueden ser clasificadas en base a su propósito en tres tipos: Investigación y desarrollo, Investigación evaluativa e Investigación – acción, esta investigación se enmarca específicamente en una del tipo Investigación y Desarrollo al tener presente como objetivo principal el desarrollo de un producto para cubrir una necesidad investigada.

La Investigación y Desarrollo tiene como propósito indagar sobre las necesidades del ambiente interno o entorno de una organización, para luego desarrollar una solución que pueda aplicarse en una empresa o mercado (Valarino, Yaber y Cemborain, 2010, p.94).

3.2 Diseño de la Investigación

El diseño de la investigación “se refiere a dónde y cuándo se recopila la información, así como la amplitud de la información a recopilar, de modo que se pueda dar respuesta a la pregunta de investigación de la forma más idónea posible” Hurtado (2010, p.147).

Al referirse al dónde se alude al lugar y estado de las fuentes de información, si son vivas y se recopilan en su ambiente natural se denomina diseño de campo, si se recopila en un ambiente artificial son llamadas diseño de laboratorio, si no se utilizan fuentes vivas sino documentos el diseño es documental, adicionalmente existen los diseños de fuente mixta que abarcan tanto fuentes vivas como documentales.

Al revisar el cuándo del diseño se alude a la perspectiva temporal, si se refiere a hechos pasados se denomina histórico, si por el contrario el objetivo de la investigación es obtener información de un evento actual el diseño es contemporáneo.

En base a lo anteriormente expuesto, la investigación realizada se enmarca en un diseño mixto contemporáneo, ya que las fuentes de información provinieron de la consulta de documentos de diversas áreas del Banco, así como de entrevistas realizadas a diversos actores del proyecto, todo esto se llevó a cabo en durante el segundo semestre del año 2014.

3.3 Unidad de Análisis

Para Hurtado (2010), una vez que se define el evento a estudiar, se hace necesario determinar en qué o en quién se va a investigar ese evento, es decir determinar las unidades de estudio, éstas son las entidades (personas, objetos, regiones, instituciones, documentos, productos...) que poseen el

evento de estudio (p. 140).

De acuerdo al planteamiento anterior la unidad de estudio o análisis de este Trabajo Especial de Grado lo conformaron las siguientes entidades pertenecientes a entidades financieras:

- Personal de la Gerencia de Control de Expedientes.
- Almacenes de documentos físicos.
- Plataforma Tecnológica (hardware y software) de la entidad financiera.

3.4 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

De acuerdo a Hurtado (2010.p. 153), las técnicas tienen que ver con los procedimientos utilizados para la recolección de datos, éstas pueden ser de revisión documental, observación, encuesta y técnicas sociométricas, entre otras, los instrumentos son las herramientas con las que se van a recoger los datos, ejemplo lista de cotejo, cuestionario e instrumentos de medición dependiendo de la investigación.

Adicionalmente Hurtado (2010) define varios tipos de instrumentos, a saber:

- Instrumentos de Captación: permiten percibir los eventos y en algunos casos ampliar los sentidos.
- Instrumentos de Registros: Son respaldos de información recuperables cuando lo necesite el investigador.

Es importante mencionar que Hurtado (2010) señala que “para que un instrumento sea de medición, debe captar información de manera selectiva y precisa” (p.154), indicando que a la selectividad se le llama validez y a la precisión confiabilidad.

En base a lo mencionado anteriormente las técnicas de recolección de datos que se emplearon en esta investigación son la revisión documental, la observación y la entrevista.

Las técnicas mencionadas anteriormente fueron aplicadas sobre la información existente de la nueva plataforma de hardware, las licencias de software disponibles, las diversas versiones del software recomendado, a fin de determinar las configuraciones y versiones adecuadas para la nueva plataforma.

Las entrevistas serán realizadas a las personas involucradas dentro del proyecto, a saber: Especialista de Seguridad Informática, Especialista de Soporte Plataforma Web, Especialista Soporte Unix, Gerente Sistemas, Especialistas Sistemas, personal de Control de Expedientes y almacenes físicos. Éstas se llevaron a cabo con la finalidad de recabar información específica de cada área, que sirvieron de apoyo para identificar restricciones, expectativas, riesgos, asunciones, así como las actividades propias del proyecto.

3.5 Fases de la Investigación

Las fases de la Investigación son las diferentes actividades que realizara el investigador para concretar los objetivos planteados en la investigación (Hurtado, 2010).

Durante esta investigación se contemplaron cuatro fases, cada una de las cuales correspondieron con el logro de cada objetivo específico planteado, a continuación se presenta un resumen de cada una de ellas.

Fase I: El objetivo de esta fase fue el logro del primer objetivo específico que es describir la gestión de los expedientes de los clientes de la institución bancaria en estudio, para ello se debe recopilar información sobre la

documentación manejada por las unidades de la entidad financiera así como también analizar los procesos críticos y no críticos que tienen estas unidades para el manejo de los documentos. Luego de tener conocimiento de las necesidades levantadas en la evaluación antes mencionada, se debe presentar el entregable principal de esta fase el cual debe ser el Project Charter en el cual se deben presentar todos los aspectos fundamentales del proyecto, en este documento se debe realizar la delimitación del alcance, definir los objetivos, se asignan responsabilidades, entre otros, este documento requiere ser aprobado por : El Sponsor, Grupo de Revisión de Proyecto, Gerente de Proyecto, Gerente de Calidad y todo aquel que tomara decisiones en el desarrollo del proyecto.

Fase II: En esta fase las actividades requeridas para determinar el Key Performance Indicator (KPI) lo cual permitió conocer el desempeño, medir el nivel de servicio que presta la entidad financiera, realizar diagnósticos de la situación actual con respecto al manejo de los documentos del cliente y una vez aplicada esta métrica se debe informar sobre la situación para que los responsables de llevar a cabo los objetivos tengan una visión más amplia de lo que deben hacer para que se cumplan los objetivos planteados, durante esta fase se aplicó el Key Risk Indicator (KRI) el cual permitió conocer el nivel de exposición a un riesgo operacional específico en el que se encuentra la institución financiera, al aplicar esta métrica se conoció de manera adelantada la aparición de riesgos emergentes y así evitar el impacto negativo y a su vez no permita tener el éxito esperado durante la implantación del plan de ejecución de proyecto, así mismo se realizaron mesas de trabajo con el personal involucrado directa o indirectamente en el proyecto, por cada área fue asignada una persona al proyecto, las cuales contaron con conocimiento sobre la parte tecnológica así como también personal con amplio conocimiento sobre el manejo de documentos; también se realizó una revisión detallada de las normas, políticas y procedimientos

establecidas por el área de Seguridad Informática, los entes reguladores de la banca como por ejemplo SUDEBAN, en esta fase se aplicaron metodologías de análisis de riesgos con el fin de determinar los riesgos inmersos en los procesos del proyecto y determinar un plan de gestión de los mismos al cual se pudo realizar un constante seguimiento durante el proyecto y en caso de presentarse algún nuevo riesgo se actualizó dicho plan de gestión. El resultado fundamental de esta fase fue el entregable el cual fue la Matriz de riesgos identificados en el proyecto.

Fase III: Esta fase es en la cual se elaboró un plan de ejecución para la implantación de un sistema para la digitalización y gestión de documentos de clientes en una institución financiera, para ello se tomaron como inicio el análisis de la situación actual, los factores que influyeron en el proyecto que fueron determinados en las fases previas y los riesgos identificados en la fase anterior y con esto se generó el entregable de la fase el cual fue el Plan de Ejecución del Proyecto.

Fase IV: En esta fase se estuvo llevando a cabo el cierre del proyecto en donde se efectuaron los pagos a los proveedores, cierres administrativos y se realizará el Trabajo Especial de Grado (TEG) el cual es el entregable principal de esta fase.

3.6 Procedimiento por Objetivos

En la siguiente tabla se esboza de una forma más detallada, todo los procedimientos que apoyen al logro de los objetivos planteados.

Tabla N° 1 - Procedimientos por Objetivos

OBJETIVOS	DATOS A REQUERIR	PROCEDIMIENTO DE OBTENCIÓN	INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN
Describir la gestión de los expedientes de los clientes de la institución bancaria en estudio	Procesos y procedimientos para el manejo de documentos en la institución bancaria	- Mesas de trabajo con personal interno. - Mesas de trabajo con los expertos en manejo de documentación. - Solicitud formal a través de correos electrónicos.	En base a la situación actual se determinará cuales son los procesos críticos y no críticos que manejan documentación física que sea necesario aplicar un proceso de digitalización de los mismos
	Entrevistas con el personal asignado para el manejo de documentos en las agencias y servicios centralizados		
	Sugerencias del personal interno y del personal experto en el manejo de documentos.		
Determinar los factores que intervienen en el proceso de digitalización y gestión de documentos de clientes en una institución financiera.	Personal de la institución financiera involucrado en el procedimiento de digitalización y manejo de documentos	- Mesas de trabajo con personal interno. - Mesas de trabajo con los expertos en manejo de documentación. - Mesas de trabajo con el personal de tecnología. - Solicitud formal a través de correos electrónicos. - Key Performance Indicator (KPI) - Key Risk Indicator (KRI)	De acuerdo a la información que será suministrada por las personas involucradas en el proceso de digitalización se podrá determinar las persona y elementos necesarios para el proceso de digitalización de documentos así como también la gestión de dichos documentos dentro de la entidad financiera
	Clientes que solicita a la entidad financiera un producto que ofrece la institución financiera		
	Plataforma tecnológica que cuenta la entidad financiera		
	Adiestramiento para el personal involucrado directa o indirectamente		
Elaborar un plan de acción para la implantación de un sistema para la digitalización y gestión de documentos de clientes en una institución financiera	Cronograma preliminar y alcance aceptado del proyecto.	Solicitud formal por parte del usuario funcional hacia el área de sistemas o área tecnología (Líder Técnico) encargada de velar por la implantación del sistema de digitalización de documentos	Se logrará estimar todas las actividades necesarias para garantizar la exitosa implantación del proyecto, así como también las responsabilidades inherentes al a cada área de la organización
	Lista de riesgos identificados.		
	Todos los documentos y acuerdos para llevar a cabo el proyecto de digitalización de documentos.		

3.7 Operacionalización de las Variables

En este apartado se presenta la operacionalización de las variables planteadas.

Tabla N° 2. Operacionalización de las Variables

Evento	Sinergia (Objetivos Específicos)	Indicios (Variables)	Indicadores	Instrumento	Fuente
Plan de Ejecución del Proyecto Digitalización de Documentos de Clientes de una Institución Financiera	Describir la gestión de los expedientes de los clientes de la institución bancaria en estudio	Definición de procesos actuales para el manejo de documentos	Documento informativo con la evaluación de la situación	Investigación Encuesta Mesas de trabajo con el personal involucrado directa o indirectamente	Personal Interno Clientes
	Determinar los factores que intervienen en el proceso de digitalización y gestión de documentos de clientes en una institución financiera.	Componentes Tecnológicos actuales Procesos de gestión documental	Documento sobre la configuración tecnológica para el proceso de gestión documental Key Performance Indicator (KPI) Key Risk Indicator (KRI)	Entrevistas Mesas de trabajo con el personal involucrado directa o indirectamente	Personal del área de tecnología Usuarios Funcionales Manuales
	Elaborar un plan de acción para la implantación de un sistema para la digitalización y gestión de documentos de clientes en una institución financiera	Definición de actividades del área técnica de la entidad financiera.	Plan de ejecución de proyecto	FEL	Documentación existente del proyecto. Alcance del proyecto. Cronograma de actividades.

3.8 Estructura Desagregada de Trabajo

En este apartado se presenta mediante la Figura N° 6, la Estructura Desagregada de Trabajo (EDT) de la Investigación, la cual permite tener una visión gráfica de su alcance. Ésta se encuentra dividida en las cuatro fases definidas como fases de la investigación.

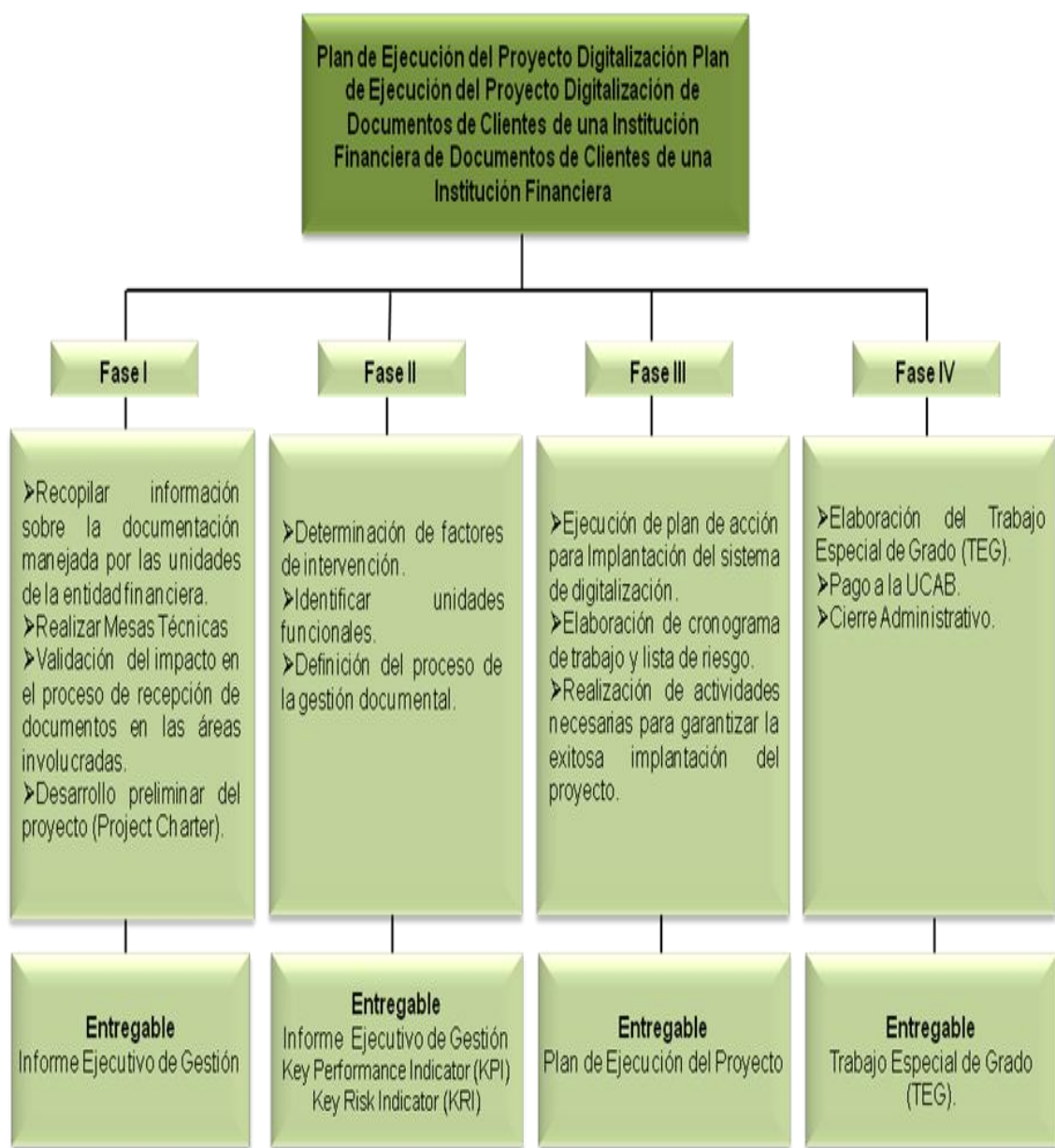


Figura N° 6. Estructura Desagregada del Trabajo de Investigación.

3.9 Cronograma

Un aspecto esencial en toda investigación consiste en planificar el proceso determinando la duración en tiempo y las etapas a cumplir; el investigador debe especificar cada uno de los pasos, la secuencia, la prioridad y el

momento en el cual los llevara a cabo.

El diagrama de Gantt consiste en una tabla de doble entrada, en las filas se anota el listado de las actividades descritas en el apartado correspondiente del proyecto y en las columnas, el tiempo que durará cada una de ellas, marcando con una “X” a lo largo de qué periodo de tiempo (semanas, meses, trimestres, etc.) está previsto realizar dicha actividad. Una barra horizontal frente a cada actividad va a representar su duración.

A continuación se presenta una figura donde se visualiza el cronograma de forma resumida, en la cual se observa la duración de cada una de las fases definidas anteriormente.

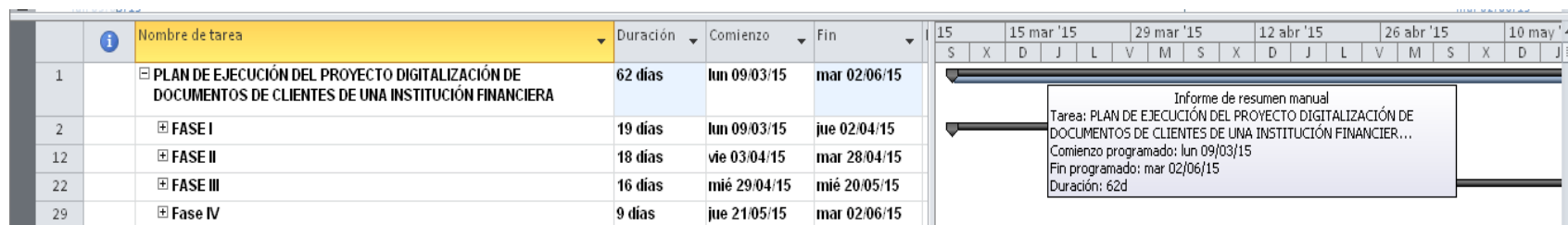


Figura N° 7. Cronograma de trabajo Nivel 1

Adicionalmente en la figuras N° 8, 9, 10 y 11 se presentan el cronograma de forma más detallada, donde se pueden observar las actividades definidas.

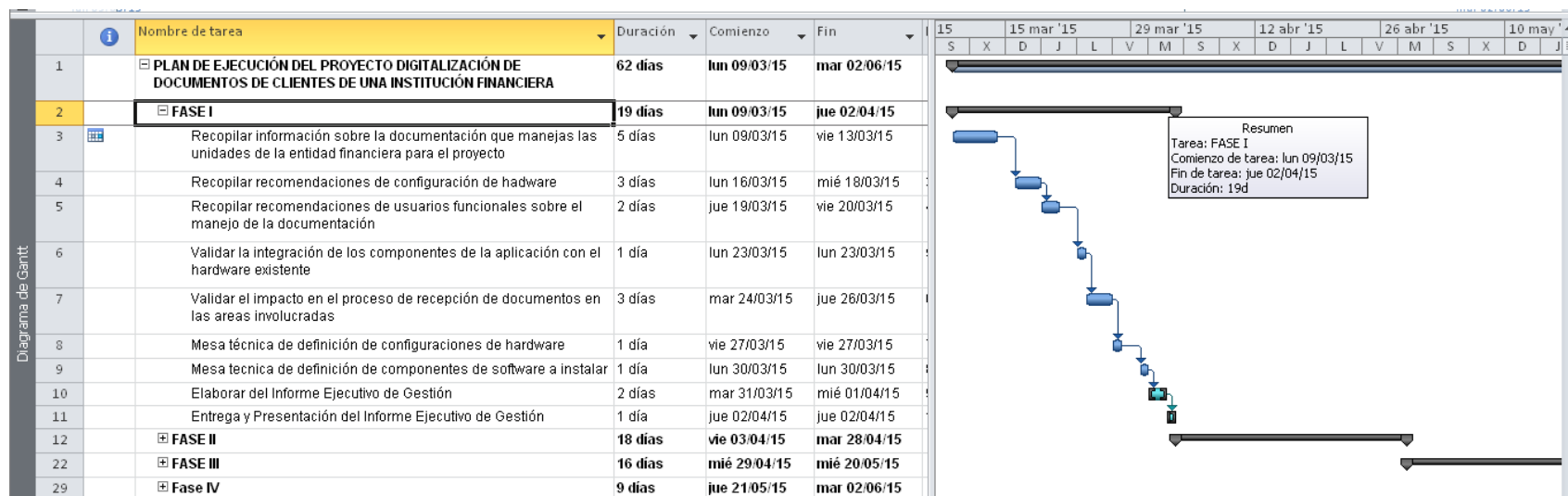


Figura N° 8. Cronograma de trabajo detallado Fase I.

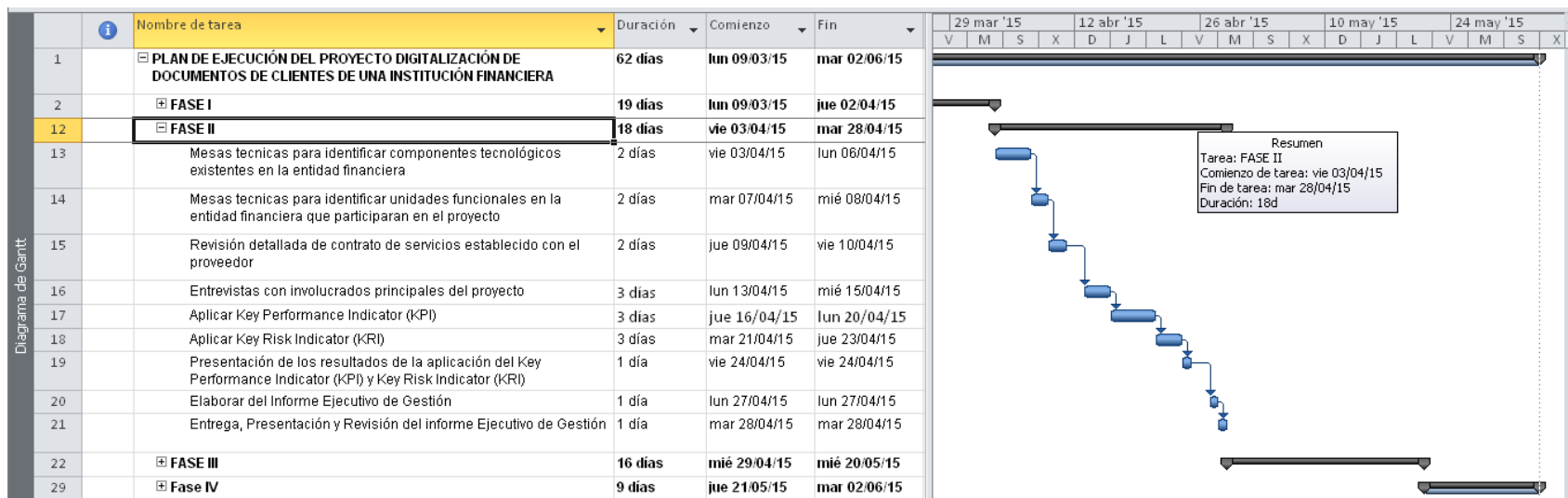


Figura N° 9. Cronograma de trabajo detallado Fase II

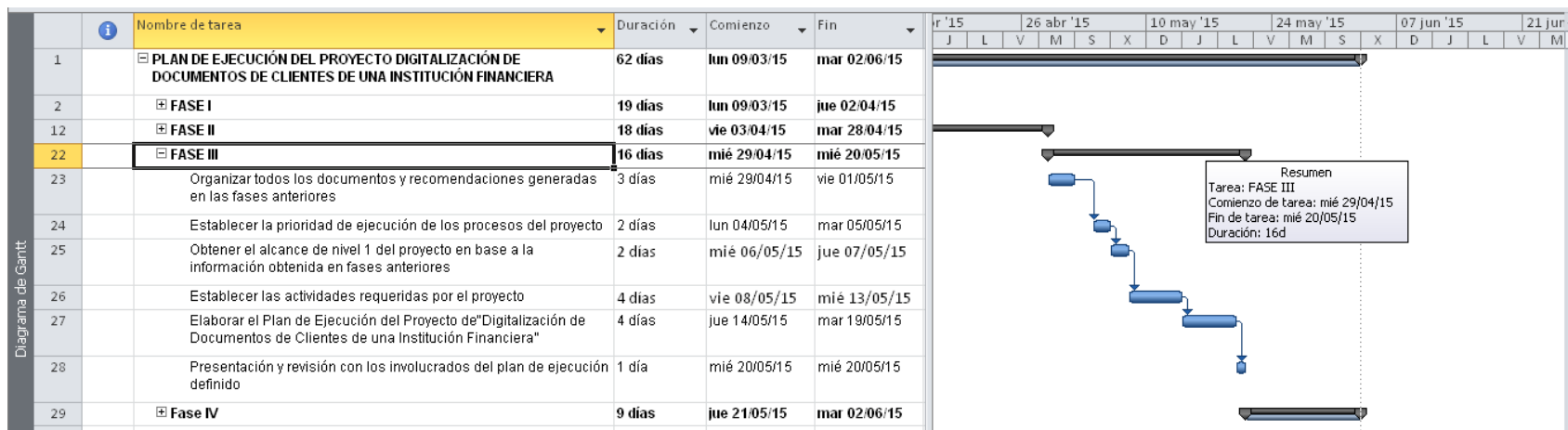


Figura N° 10. Cronograma de trabajo detallado Fase III

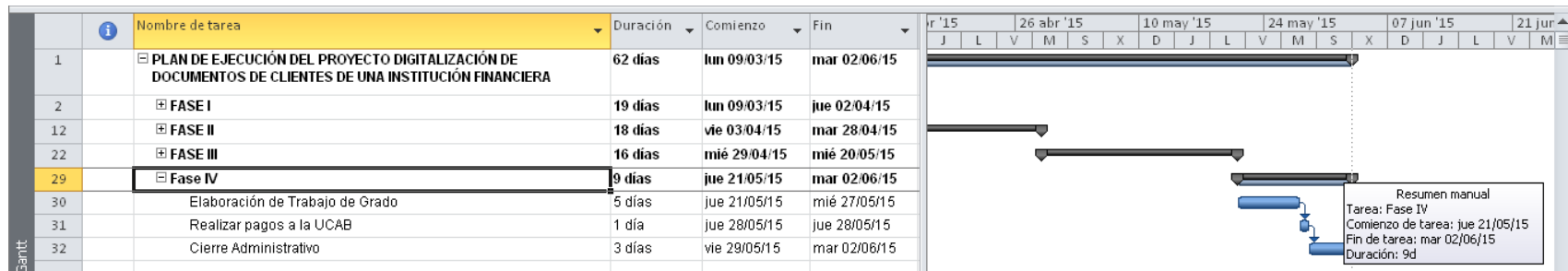


Figura N° 11. Cronograma de trabajo detallado Fase IV

3.10 Recursos

Los recursos utilizados para llevar a cabo esta investigación son los siguientes:

- Documentación existente en la institución relacionada al proyecto objeto de esta investigación.
- Personal usuario la cual se encarga del manejo de la documentación del cliente en la entidad financiera
- Bibliografía relacionada a metodologías de investigación.
- Disponibilidad del personal perteneciente a las áreas involucradas en el desarrollo del proyecto.
- Asesoría metodológica y técnica.
- 62 días hábiles, para la realización de las actividades de acuerdo a la planificación.
- Material de oficina, herramientas informáticas y equipos de hardware.

3.11 Aspectos Éticos

Los códigos de ética sobre los cuales se basó la presente investigación son: El Código de Ética del Project Management Institute (Project Management Institute, 2006) y el Código de Ética del Colegio de Ingenieros de Venezuela (Colegio de Ingenieros de Venezuela, 1996).

Código de Ética y Conducta Profesional

El Código de Ética y Conducta Profesional (PMI, 2006), se divide en cinco capítulos, de los cuáles, los últimos cuatro contienen normas de conducta que se corresponden con los cuatro valores identificados como los

fundamentos que guían la toma de decisiones y la actuación de los profesionales pertenecientes a la comunidad de la dirección de proyectos.

Los valores que la comunidad global de la dirección de proyectos definió como más importantes fueron:

- Responsabilidad, respeto, equidad y honestidad.

Cada uno de los cuatro capítulos mencionados, incluye normas obligatorias y normas que constituyen un ideal. Las normas ideales describen la conducta que nos esforzamos por mantener como profesionales. Por su parte, las normas obligatorias establecen requisitos en firme y, en algunos casos, limitan o prohíben determinados comportamientos por parte de los profesionales

Código de Ética profesional del Colegio de Ingenieros de Venezuela

El código de Ética Profesional (Colegio de Ingenieros de Venezuela, 1996) es el conjunto de principios y normas fundamentales que guían el deber y la normalidad que deben cumplir los profesionales colegiados en el ejercicio de su profesión y en actos conexos con la misma. A continuación se presenta una lista con los artículos más resaltantes.

Se considera lo contrario a la ética e incompatible con el digno ejercicio de la profesión, para un miembro del Colegio de Ingeniero de Venezuela (1996):

- Artículo Primero (virtudes): Actuar en cualquier forma que tienda a menoscabar el honor, la responsabilidad y aquellas virtudes de honestidad, integridad y veracidad que deben servir de base a un ejercicio cabal de la profesión.
- Artículo Segundo (ilegalidad): Violar o permitir que se violen las leyes, ordenanzas y reglamentaciones relacionadas con el cabal ejercicio profesional.

- Artículo Tercero (conocimiento): Descuidar, el mantenimiento y mejora de sus conocimientos técnicos, desmereciendo así la confianza que al ejercicio profesional concede a la sociedad.
- Artículo Séptimo (remuneración): Elaborar proyectos o preparar informes, con negligencia o ligereza manifiestas, o con criterio indebidamente optimista.
- Artículo Noveno (obras): Encargarse de obras, sin que se hayan efectuado todos los estudios técnicos indispensables para su correcta ejecución, o cuando para la realización de las mismas se hayan señalado plazos incompatibles con la buena práctica profesional.
- Artículo Décimo Octavo (autoría): Utilizar estudios, proyectos, planos, informes u otros documentos, que no sean el dominio público, sin la autorización de sus autores y/o propietarios.
- Artículo Décimo Noveno (secreto): Revelar datos reservados de índole técnico, financiero o profesionales, así como divulgar sin la debida autorización, procedimientos, procesos o características de equipos protegido por patentes o contratos que establezcan las obligaciones de guardas de secreto profesional. Así como utilizar programas, discos cintas u otros medios de información, que no sea de dominio público, sin la debida autorización de sus autores y/o propietarios, o utilizar sin autorización de códigos de acceso de otras personas, en provecho propio.

CAPTULO IV: MARCO ORGANIZACIONAL

En este capitulo se presenta la reseña histórica de las entidades financieras así como también las estructuras de sistema bancario como el del departamento encargado de llevar a cabo este proyecto.

4.1 Reseña Histórica

De acuerdo a lo expuesto por Fragoza (2011), el nacimiento de los bancos es casi tan antiguo como la aparición de las organizaciones humanas, ya que las personas siempre han necesitado de alguien que financie las ideas y proyectos que ellas tienen.

Se puede decir que los bancos nacieron con la necesidad de realizar simples operaciones de cambio y crédito a niveles personales, pero pronto se comenzaron a desarrollar funciones más amplias, a abarcar más personas y pasaron a contar con organizaciones más complejas.

Así es como, a partir del siglo IV A.C. en varias ciudades griegas se constituyen bancos públicos, administrados por funcionarios especialmente destinados a esta labor. Estas instituciones, además de su rol propiamente bancario (ligado a operaciones de cambio y crédito), recaudaban impuestos y acuñaban moneda. Por su parte, en el mundo romano, en sus primeros tiempos de pueblo de agricultores, se recurre al "mutuum"; esto es, al crédito mutuo. Más tarde, adoptan el modelo griego de bancos privados y públicos.

En la época de Justiniano, emperador de Bizancio, en el siglo VI, se reglamentan con precisión los usos y costumbres del mundo romano en materia bancaria y se fija la tasa de interés en un 6% al año, con algunas excepciones, considerando el riesgo de las operaciones. Los préstamos marítimos, por ejemplo, pueden alcanzar al 12% al año y los acordados a las iglesias no pueden superar el 3%.

La sociedad occidental de la edad media conoce profundos cambios hacia el término del siglo XI, cuando por la conquista de Inglaterra por los normandos, se pone fin a las grandes invasiones y los cristianos terminan de imponer su presencia en el mediterráneo. Su interés por las innovaciones y los intercambios los lleva a redescubrir la banca, después que Carlomagno prohibió a los laicos prestar cobrando interés. En estos momentos surge la lucha que daría la iglesia contra la usura.

Entre el siglo XII y XIV los bancos conocieron un renacimiento importante, ya que los hombres de negocios de Italia del norte desarrollaron notablemente las operaciones de cambio. No solamente fueron expertos manipuladores de piezas metálicas, sino también, mediante una letra de cambio, podían acreditar a una persona, en una fecha determinada, en moneda nacional o extranjera, ante un determinado corresponsal. Así, muchos comerciantes recurrían a los bancos para tratar sus negocios con terceros. Éstos, por una comisión, los representaban o se comprometían por ellos, con lo que eran comerciantes y banqueros al mismo tiempo.

Más allá de los Alpes, los banqueros italianos se instalaron en Cahors, en la época gran ciudad comercial de la Aquitania (que hoy corresponde a la zona central de Suiza). A partir de allí, se extendieron hacia todas las grandes ciudades de Europa occidental, principalmente a Londres y París. Con esta expansión, además del financiamiento de negocios, estos banqueros prestaban a los particulares, hacían préstamos con garantía prendaria y, en ocasiones, prestaban a los poderes públicos.

En el siglo XIX, los bancos conocen una época de crecimiento y estabilidad, marcada por el desarrollo de los institutos de emisión, la multiplicación de las casas de "alta banca", que actúan como consejeros, corredores o mandatarios en grandes operaciones financieras; la creación de los grandes bancos comerciales, cuyo capital estaba altamente distribuido en el público, y

el nacimiento de las instituciones para-bancarias, destinadas a responder a las necesidades específicas de la clientela.

La guerra de 1914 precipita la evolución de los bancos desde una época de reglas y normas, a una de sistemas. Se habla ahora de los sistemas bancarios, integrados por diferentes componentes, no ya sólo bancos del estado o privados, sino también aquellos que pertenecen a colectividades locales o regionales, a sindicatos o cooperativas, bancos universales y especializados.

A nivel mundial, el sistema bancario en los últimos años se ha proyectado como un negocio de alta competitividad y rentabilidad, de allí que ha colocado herramientas de alta tecnología, no solo enfocados a satisfacer las necesidades del cliente sino también para optimizar el rendimiento de sus recursos materiales, financieros y humanos; estos son aspectos importantes a considerar en los objetivos fijados por las instituciones financieras.

Es por ello que la globalización le ha permitido al usuario tener múltiples accesos por diferentes medios para realizar sus operaciones cotidianas (transferencias, consultas de saldo, pago de servicios, pago de tarjetas de crédito, información general, afiliaciones y/o domiciliaciones, entre otros.); a estos medios se les conoce como canales alternos. De allí pues, que la globalización es definida como la “internacionalización de los mercados financieros u otros fenómenos económicos en general”.

El sistema financiero venezolano evolucionó en consonancia a la dinámica de la actividad económica, se inicia como banca comercial para financiar la importante actividad de exportación agrícola de las casas comerciales europeas del siglo IXX, y se diversifica por los efectos de la explotación petrolera y sus requerimientos de financiar el modelo de industrialización para la sustitución de importaciones. La actividad comercial estimulada por el

ingreso petrolero impulsó el crecimiento de la banca comercial, y los procesos de urbanización, construcción de infraestructura pública, industrialización y diversificación económica, permitieron la aparición gradual de la banca hipotecaria, de inversión, arrendamiento financiero, entidades de ahorro y préstamo, fondos de activos líquidos y fondos mutuales, entre otras. En la década de los años cuarenta del siglo XX, aparecen las instituciones reguladoras del sistema, Banco Central de Venezuela y Superintendencia de Bancos y Otras Instituciones Financieras, institucionalizándose la supervisión y reglamentación del funcionamiento de las entidades bancarias. En este contexto, el sistema financiero venezolano se estructura bajo el concepto de banca especializada, concentrándose en el segmento de banca comercial hasta la década de los noventa. La crisis bancaria de 1994, impacta un sistema financiero vulnerable por su elevada concentración y descapitalización, obligando a la reestructuración del mismo mediante dos elementos novedosos para el sistema financiero venezolano: la banca universal y la inversión extranjera en el sector bancario.

En el caso de las instituciones financieras venezolanas para la década anterior se relacionaron con bancos extranjeros. Estas empresas multinacionales han introducido al mercado una serie de avances, operaciones vía Internet, cajeros automáticos y banca telefónica de alta eficiencia y tecnología que han logrado colocar a disposición de sus clientes; sin embargo podrían estar siendo no utilizadas y de igual manera incorporarse gran cantidad de usuarios en las taquillas a realizar transacciones.

La Estructura del sistema bancario venezolano está organizada alrededor de un banco central, al cual le corresponde regular las facultades de circulación monetaria (límites de la emisión), centralizar las reservas y vigilar el comercio de oro y divisas (cambios), emitir con exclusividad los billetes (unicidad de la emisión), promover la liquidez y solvencia del sistema bancario (bancos de

bancos). Al lado del banco central funcionan bancos comerciales, (nacionales y extranjeros, públicos y privados) que cumplen la función de recibir depósitos al público y proporcionar créditos a corto plazo; principalmente sociedades financieras (públicas y privadas), que suministran créditos a mediano y largo plazo

4.2. Estructura Organizacional del Sistema Bancario

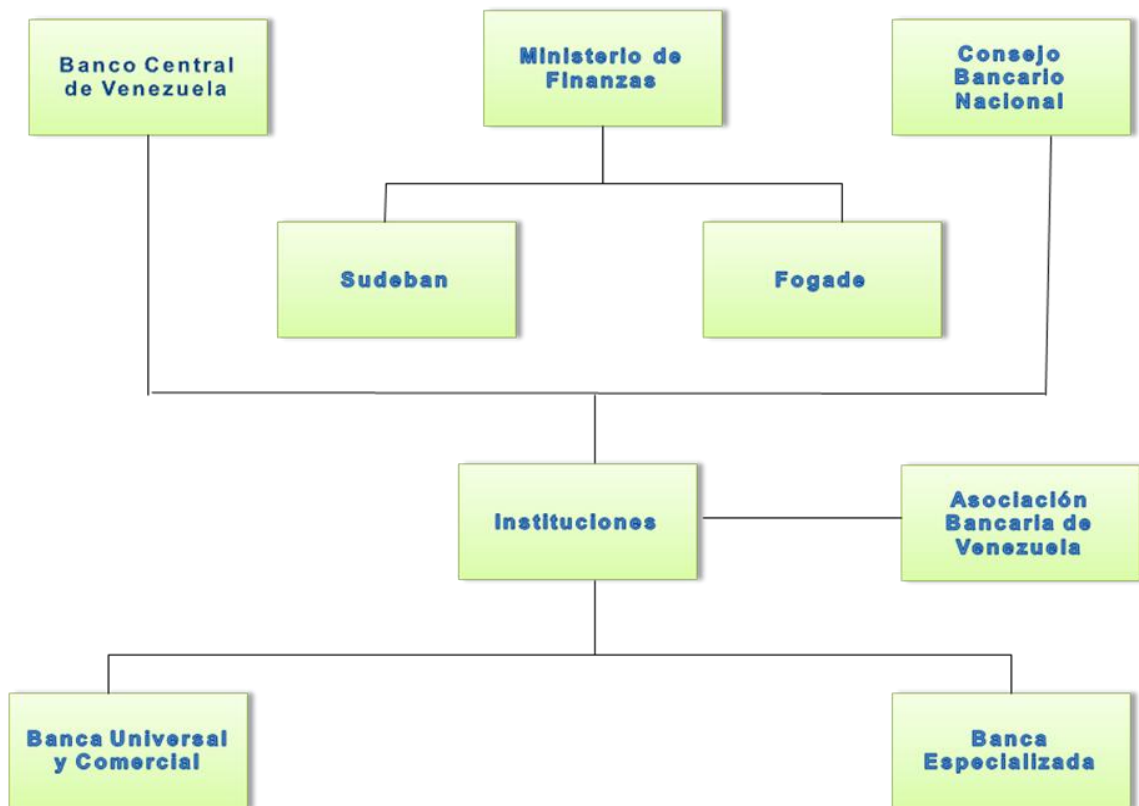


Figura N° 12. Estructura Organizacional del Sistema Bancario.
Fuente: Tomado de Fragoza (2011)

Los importantes avances que han fortalecido las políticas de financiamiento al desarrollo, no solo con manifestación en el tradicional apoyo crediticio a la gran empresa, sino la multiplicación del esfuerzo para alcanzar las nuevas formas de asociación y protagonismo social y económico, misiones, cooperativas, consejos comunales, microempresarios, empresas de

producción social, empresas nacionalizadas, requieren extender la cobertura financiera a escala nacional. El rescate del ingreso petrolero permite financiar la adquisición de esa infraestructura necesaria, en la transición hacia el nuevo modelo económico este será un nuevo éxito del gobierno bolivariano.

4.3. Estructura organizacional propuesta del departamento encargado

La estructura organizacional propuesta de la institución financiera podría clasificarse como una estructura jerárquica lineal, compuesta por la Presidencia, la primera línea formada por la Vicepresidencia Ejecutiva, cada Vicepresidencia Ejecutiva pudiera estar conformada por Vicepresidencias de Área, las mismas poseen Vicepresidencias de Apoyo que a su vez conforman Gerencias de apoyo en la cuales se encuentran las coordinaciones.

En la Figura N° 13 se aprecia la distribución jerárquica propuesta del departamento encargado de llevar a cabo la Plan De Ejecución del Proyecto Digitalización de Documentos de Clientes de una Institución Financiera representada de forma gráfica a través del Organigrama.

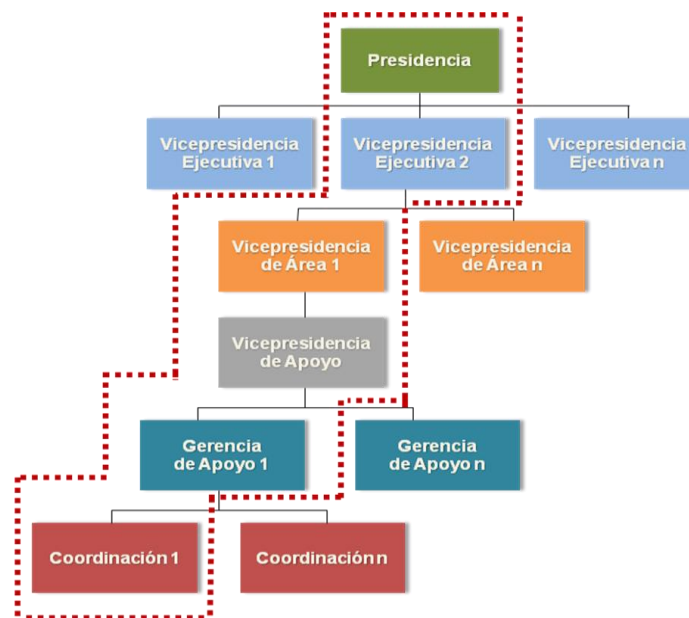


Figura N° 13 - Estructura Organizacional Propuesta

CAPTULO V: DESARROLLO DE LOS OBJETIVOS ESPECIFICOS

En el presente capítulo se documenta el desarrollo de cada uno de los objetivos específicos del presente Trabajo Especial de Grado.

5.1 OBJETIVO 1. DESCRIBIR LA GESTIÓN DE LOS EXPEDIENTES DE LOS CLIENTES DE LA INSTITUCIÓN BANCARIA EN ESTUDIO.

Dentro de la institución bancaria en estudio el manejo de los expedientes de los clientes es de forma manual, el cliente se dirige a la agencia de su preferencia, hace entrega de la documentación necesaria para solicitar el producto que ofrece esta institución bancaria y que se adapte a sus necesidades, luego de que el asesor de negocio recibe esta documentación, valida la documentación entregada, si cumple con los requerimientos del productos el asesor procesa la solicitud del cliente, una vez finalizado el mismo debe realizar el proceso de envío a través de valija del expediente del cliente hacia el edificio central del Banco, oficinas o deposito donde son recibidos por el departamento que se encarga del manejo, custodia y resguardo de expedientes.

A continuación se muestra el proceso que debe realizar en las oficinas de la entidad financiera al momento de que un cliente solicite un producto:

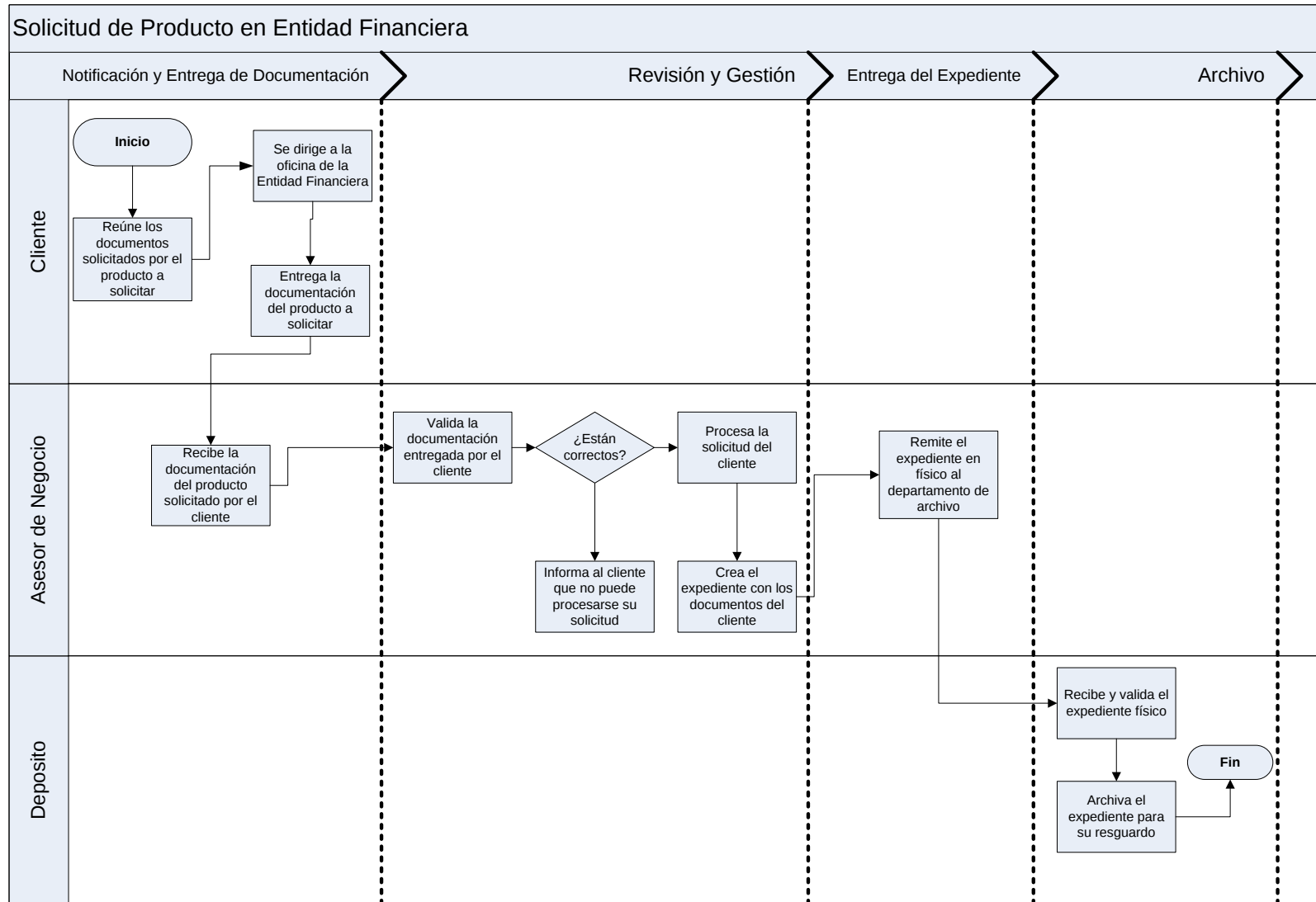


Figura N° 14 – Proceso de Solicitud de Producto en la Entidad Financiera

Ahora bien puede presentarse la situación de que algún departamento de la institución bancaria solicite algún expediente para validar información del cliente, realizar algún proceso de auditoría, entre otros. Este proceso es muy lento y en ocasiones no se pueden ubicar los expedientes en el tiempo de servicio estimado porque la institución cuenta con varios archivos físicos (Edificio Central, oficinas, depósitos) y se encuentran ubicados a nivel nacional, una situación que ayuda a que el proceso sea lento e ineficiente es que la documentación se almacena por producto solicitado y no por cliente, por dar un ejemplo un mismo cliente puede tener cuatro (4) expedientes ya que realizó una apertura de cuenta corriente, realizó solicitud de una tarjeta de crédito, solicitó un crédito hipotecario y solicitó un crédito de autos todos estas solicitudes las realizó en distintas fechas por lo cual estos expedientes pueden estar ubicados en cualquiera de los archivos antes mencionados, cabe destacar que no se cuenta con un proceso de depuración el cual permitiría tener la información necesaria y actualizada dentro de los archivos y con esto se reduciría el espacio utilizado para almacenar los expedientes y permitir una ubicación efectiva de los mismos.

En base a lo antes mencionado y tomando en consideración la relación que existe entre productos-cliente se estima que la cantidad de expedientes que se encuentran en los depósitos es de aproximadamente once (11) millones para persona natural y trescientos mil (300.000) para persona jurídica. A continuación se presenta el gráfico 1, donde se puede visualizar la cantidad aproximada de expedientes manejados por la institución financiera durante los años 2012, 2013 y 2014.

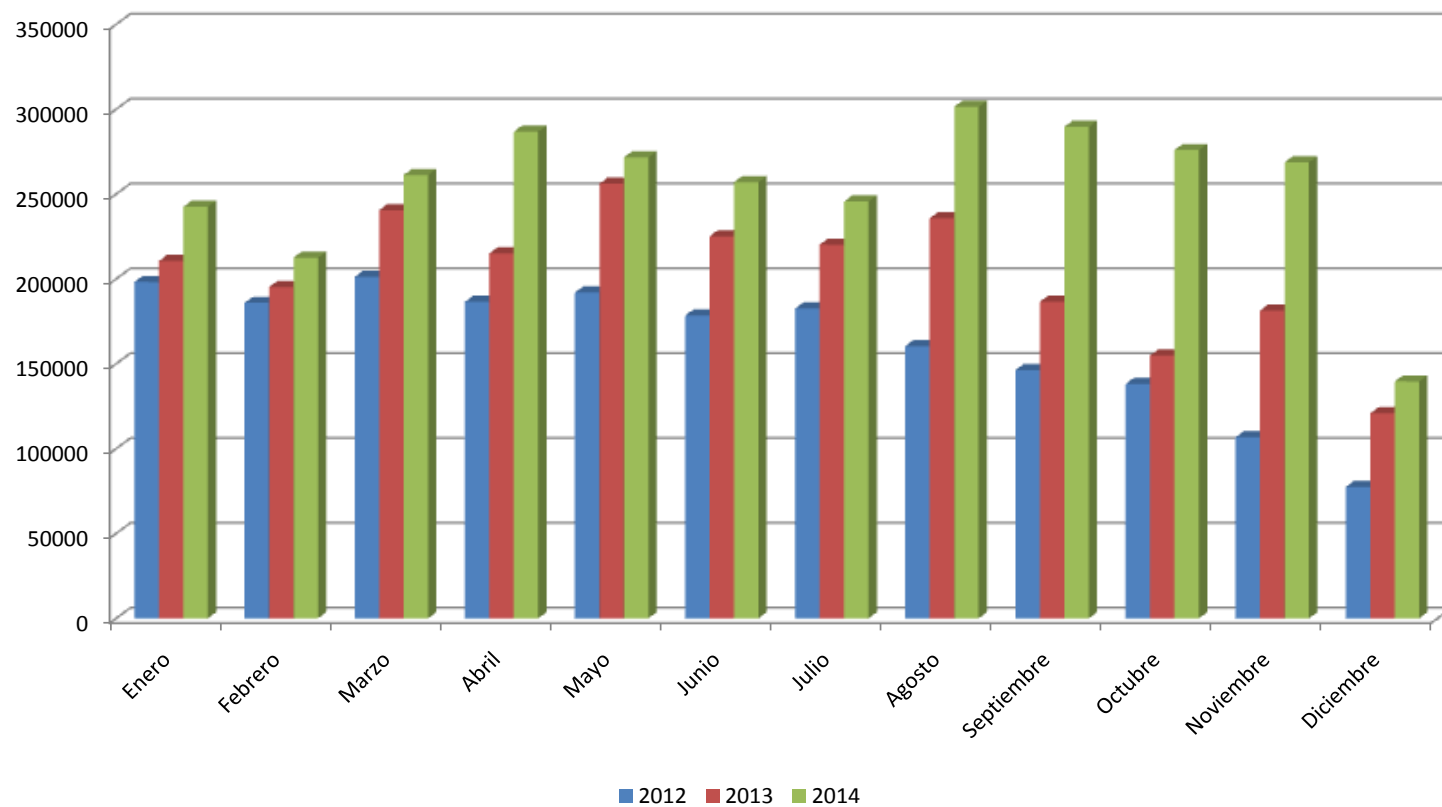


Grafico N° 1 - Cantidad Promedio de Expedientes manejados por la Institución Financiera durante los años 2012, 2013 y 2014
Fuente: Departamento de Control de Expedientes del Banco de Venezuela (2015)

De acuerdo a lo observado en el gráfico anterior, la diferencia de expedientes manejados por la institución, es visualmente exponencial año a año, observándose picos elevados durante los meses de abril, agosto, septiembre y octubre del año 2014, lo cual representa un alarmante incremento de uso de material en la confección de cada expediente, que supera en mucho los generados para el año 2013 y sobrepasa ostensiblemente al año 2012.

Es importante señalar que la elaboración de esta cantidad de expedientes obliga a la utilización de papel y según el Worldwatch Institute (2009), la fabricación y consumo de papel y el futuro de los bosques “están estrechamente unidos” (p.12), aunque frecuentemente la cantidad de madera empleada en la fabricación de pastas vírgenes para la elaboración de papel, se infravalora al no contabilizarse los consumos de restos y residuos de aserraderos. Lo cierto es que cerca del 40% de toda la madera talada para usos industriales en el mundo se destinó a la producción de papel: el 25% son cortas directas para la industria del papel, mientras que el otro 15% restante procede de subproductos de otros sectores (aserrín, fabricación de tableros, etc.).

En este mismo orden de ideas, el sector papelerero mundial todavía utiliza el cloro en el proceso de blanqueo de la pasta para elaboración de papel, bien sea como cloro gaseoso (cloro elemental) o dióxido de cloro (ECF, libre de cloro elemental). Así, los compuestos organoclorados generados durante el proceso, entre los que se encuentran las dioxinas, siguen comprometiendo la salud de los ciudadanos y la del planeta. Indica Worldwatch Institute (2009), que fabricar mil kilos de papel blanco supone el consumo de 100.000 litros de agua, un bien cada vez más escaso. De ellos, un 10% altamente contaminado se vierte a los ríos. La industria papelera está entre las más contaminantes (produce un 27% de los residuos tóxicos producidos, según estimaciones de Greenpeace) y su alta toxicidad es debida

fundamentalmente al proceso de blanqueo con cloro.

En la institución financiera que permitió realizar la investigación para este TEG (aunque sus políticas de la organización obligan a la estricta confidencialidad de información), se manejó un alto número de expedientes de clientes durante el año 2014 siendo la mayoría de personas naturales, es decir, del 100% de ellos, aproximadamente el 70% pertenecen a estas personas naturales, quedando así un 30% para clientes jurídicos. A continuación se presenta una tabla con el promedio de expedientes que se reciben mensualmente:

Tabla N° 3. Promedio de Expedientes Recibidos Mensualmente

Tipo de Expediente	Porcentaje (%)	Cantidad Promedio Mensual de Expedientes
Persona Natural	70	178074
Persona Jurídica	30	76317
Total	100	254391

Fuente: Departamento de Control de Expedientes del Banco de Venezuela (2015)

Como se puede observar, estos 254.391 expedientes de clientes son recibidos mensualmente y al llevar este promedio a lo que se manejó durante todo el año 2014, se obtiene una cifra aproximada de 3.052.692 expedientes abiertos, los cuales fueron admitidos y almacenados de manera manual en los distintos archivos físicos con que cuenta la institución financiera.

De igual manera como se mencionó anteriormente la recepción y almacenamiento de los expedientes se hace por producto a continuación presentamos una tabla en donde se muestra como se encuentran distribuidos por productos los 254.391 expedientes recibidos mensualmente durante el periodo del año 2014.

Tabla N° 4. Promedio de Expedientes Recibidos Mensualmente por Producto

Producto	Cantidad Promedio Mensual de Expedientes por Producto
Créditos de Autos	554
Créditos Personales	21.086
Créditos Hipotecarios	1.596
Aperturas de Cuentas Pasivas	103.963
Aperturas de Cuentas Masivas	3.164
Combos ofrecidos a Comercios	20
Afiliaciones de comercios a POS	900
Encartes de Chequera	946
Encartes de Tarjetas de Débito	122.142
Otros	20
Total	254.391

Fuente: Departamento de Control de Expedientes del Banco de Venezuela (2015)

Dado los números mostrados en la tabla N° 4, se puede observar que la mayor cantidad de expedientes que se manejan mensualmente son los de Encartes de Tarjeta de Débito con un promedio mensual de 122.142, seguido por las Aperturas de Cuentas Pasivas con un promedio de 103.963, se puede intuir que estas cantidades de expedientes al ser manejados manualmente corren el riesgo de pérdida así como también mezclarse entre ellos ya que hay ocasiones en que no vienen grapados ni con cinta adhesiva, dentro de los archivos la manipulación de los mismos se hace de manera brusca, es decir, sin tener cuidado al manejarlos, ya que contienen información importante de los clientes y de los productos que solicitaron a través de las vías que ofrece la institución financiera.

Hallazgos encontrados para el Objetivo Específico N°1

Luego de analizadas estos datos sobre la gestión de los expedientes de los clientes de la institución bancaria en estudio, se pudo demostrar la cantidad de expedientes que se manejan mensualmente dentro de la institución, es elevada y si se considera la producción anual de los mismos se pudo detectar que su número se ha ido elevado de forma visible, desde el año 2012 al 2014.

Es de hacer notar que el 100% de los expedientes tratados en la institución financiera, el 70% corresponde a personas naturales y solo un 30% a personas jurídicas, lo cual abulta claramente la cantidad de papel utilizado en cada expediente al cumplir cada cliente con los requisitos exigidos por el banco para cada operación.

En concordancia con esto, la tabla N° 4, permite señalar que los encartes de tarjetas de crédito es el rubro que ocasiona más apertura de expedientes, seguido de la apertura de cuentas pasivas y son por lo tanto, las que generan mayor abultamiento de expediente debido a la cantidad de documentos requeridos para su apertura y funcionamiento. Seguidamente están los créditos personales y la apertura de cuentas masivas. Con esto se demuestra la excesiva cantidad de documentos existentes dentro de la institución financiera, por lo que en razón de su número se da la posibilidad de pérdida o extravío de alguna documentación o pericia, que son de vital importancia.

De lo anterior se puede concluir que la cantidad de expedientes abiertos por las distintas cuentas que se manejan dentro de la institución financiera, provocan una acumulación excesiva de material impreso en papel, fácilmente podría ser archivado de forma digital; lo cual disminuiría el tiempo de consulta de documentos, facilitaría el trabajo manual de los operadores de estas oficinas y sobre todo, contribuiría con el medio ambiente; al convertirse

el almacenamiento digital en una herramienta ecológica si se quiere por el no consumo de papel, en razón de ello cada empresa socialmente responsable, tiene el compromiso de cuidar el medio ambiente, factor clave para el desarrollo sustentable de la región. El cuidado del entorno natural, los recursos renovables y no renovables es responsabilidad de todos, la premisa debe ser que cualquier acción a favor del medio ambiente ayuda a hacer una diferencia.

De allí que la razón por la cual hoy en día la institución financiera estudiada debe preocuparse por conocer el impacto real del uso, consumo y abuso del papel en sus operaciones debe ser el cambiar la vieja manera de trabajar por un sistema más eficiente. Todo el problema del flujo efectivo de la información en la institución se reduce al manejo de los papeles. Inexorablemente, la información que se genera o que se recibe viene en formato de papel; y los problemas surgen cuando la información debe llegar a los usuarios y no llega; cuando la información existe pero el que la necesita no sabe que existe; cuando se archiva indebidamente, se traspapela o sencillamente se pierde. La diferencia entre el caos y la eficiencia viene dada por la forma en que se administran esos papeles.

5.2 OBJETIVO 2. DETERMINAR EL KEY PERFORMANCE INDICATOR (KPI) Y KEY RISK INDICATOR (KRI) QUE INTERVIENEN EN EL PROCESO DE DIGITALIZACIÓN Y GESTIÓN DE DOCUMENTOS DE CLIENTES EN UNA INSTITUCIÓN FINANCIERA.

Para el desarrollo de este objetivo específico se presenta una propuesta en donde se puede visualizar el proceso de digitalización de los expedientes de clientes desde el momento en que el cliente hace entrega al asesor de negocios de los recaudos necesarios para solicitar el producto de su preferencia hasta que se archive la documentación en físico dentro de los archivos o depósitos de la entidad financiera.

Para la realización de este proceso se hizo basamento en la nomenclatura ANSI que según lo indicado por Suarez (2011) la American National Standard Institute (ANSI) ha desarrollado una simbología para que sea empleada en el procedimiento electrónico de datos con el propósito de representar los flujos de información, de la cual se han adoptado ampliamente algunos símbolos para la elaboración de los diagramas de flujo dentro del trabajo de la diagramación administrativa.

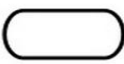
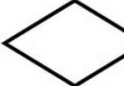
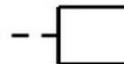
SÍMBOLO	REPRESENTA	SÍMBOLO	REPRESENTA
	Terminal. Indica el inicio o la terminación del flujo, puede ser acción o lugar; además se usa para indicar una unidad administrativa o persona que recibe o proporciona información.		Documento. Representa cualquier tipo de documento que entra, se utilice, se genere o salga del procedimiento.
	Disparador. Indica el inicio de un procedimiento, contiene el nombre de éste o el nombre de la unidad administrativa donde se da inicio.		Archivo. Representa un archivo común y corriente de oficina.
	Operación. Representa la realización de una operación o actividad relativas a un procedimiento.		Conector. Representa una conexión o enlace de una parte del diagrama de flujo con otra parte lejana del mismo.
	Decisión o alternativa. Indica un punto dentro del flujo en que son posibles varios caminos alternativos.		Conector de página. Representa una conexión o enlace con otra hoja diferente, en la que continúa el diagrama de flujo.
	Nota aclaratoria. No forma parte del diagrama de flujo, es un elemento que se adiciona a una operación o actividad para dar una explicación.		Línea de comunicación. Proporciona la transmisión de información de un lugar a otro mediante?

Figura N° 15 – Símbolos de la norma ANSI para elaborar diagramas de flujo
Fuente: Suarez Diagramación (2011)

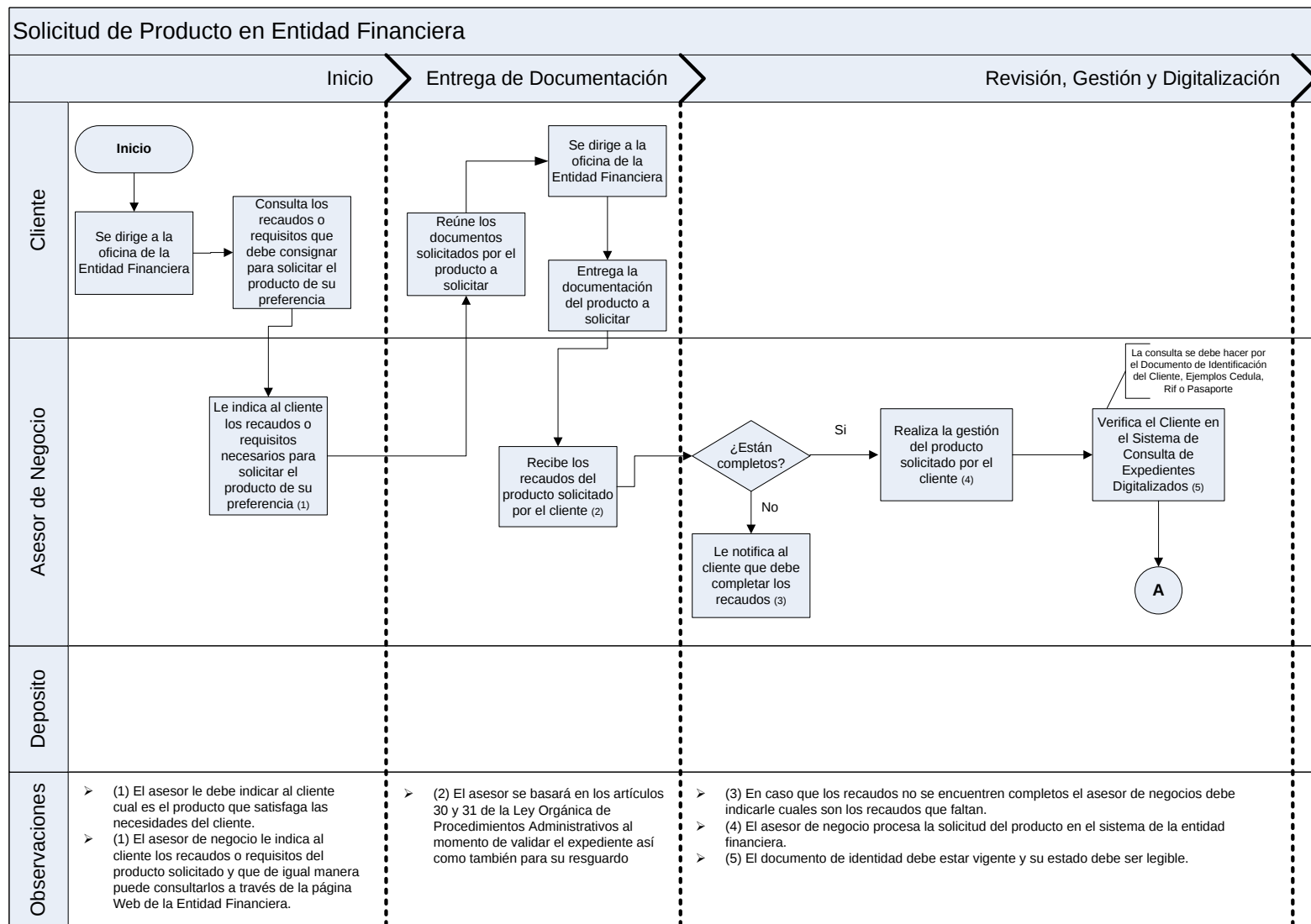


Figura N° 16 – Proceso Propuesto de Solicitud de Producto en la Entidad Financiera

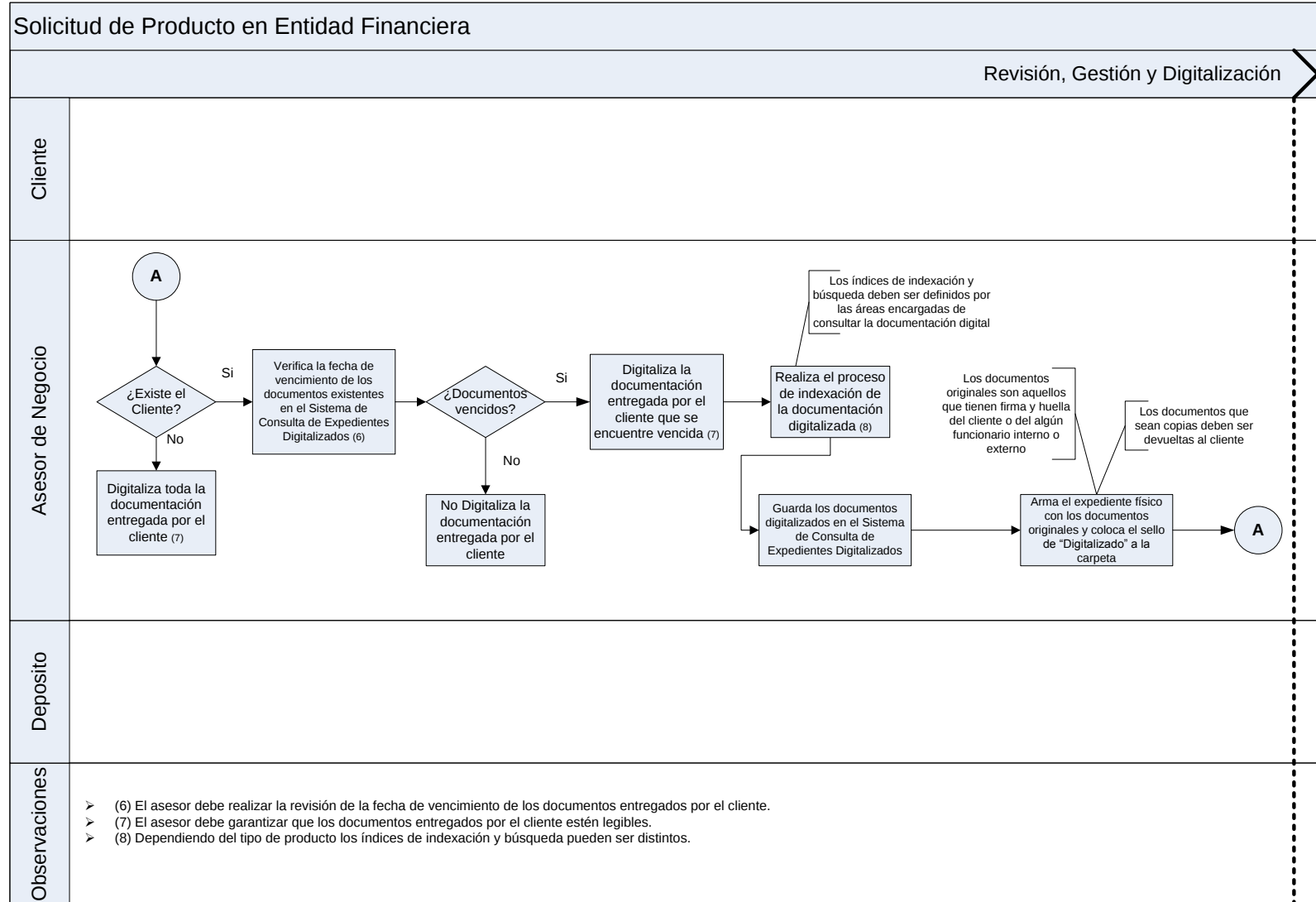


Figura N° 17 – Continuación del Proceso Propuesto de Solicitud de Producto en la Entidad Financiera

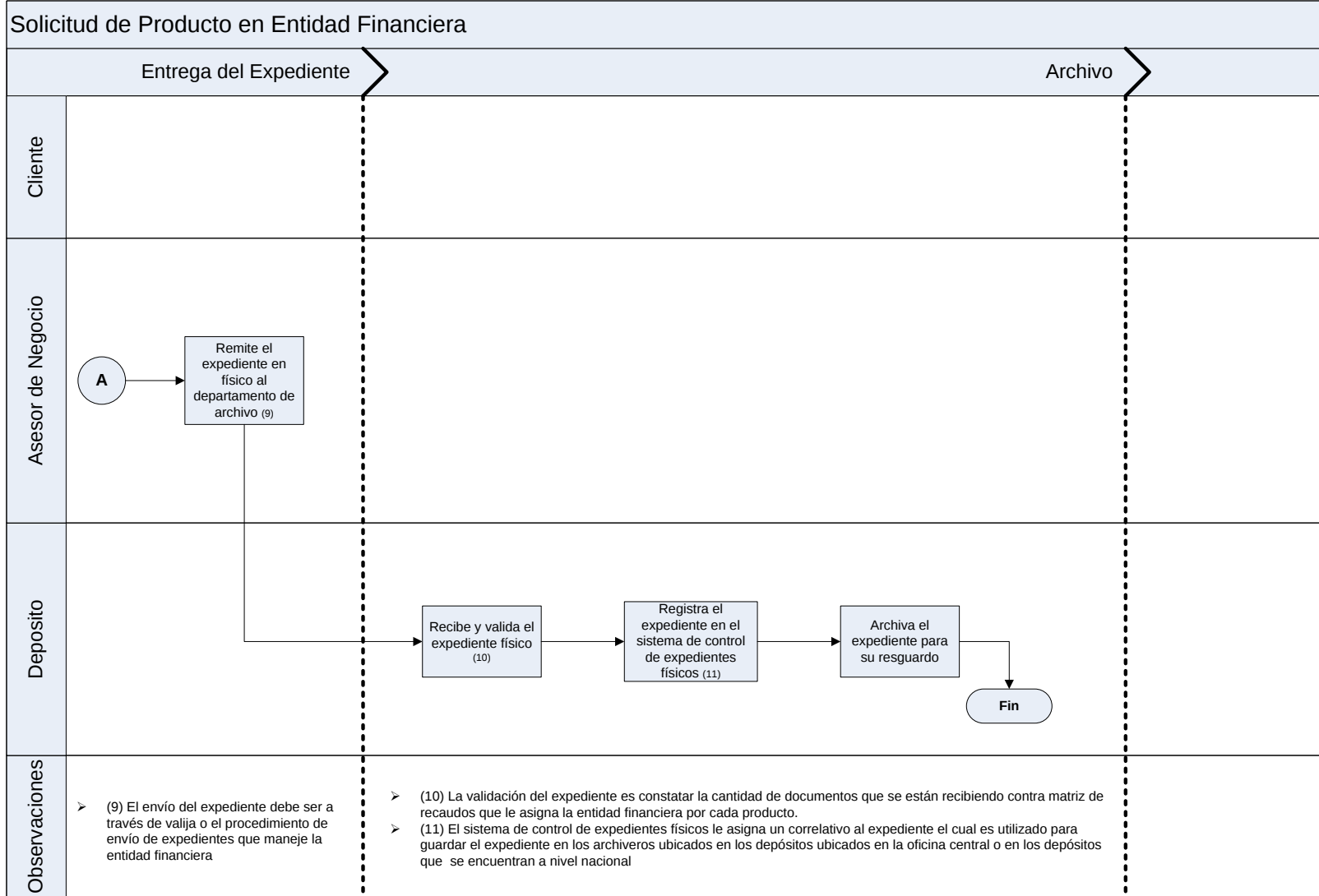


Figura N° 18 – Continuación del Proceso Propuesto de Solicitud de Producto en la Entidad Financiera

Una vez visualizado el proceso propuesto de Solicitud de Producto en la Entidad financiera se hace uso del documento *KPI_Process_Guidance_Note.pdf* que fue publicado en la página web de la Universidad de Oxford en donde expone la metodología para aplicar la evaluación de los KPI al proceso mostrado anteriormente en este TEG, en este documento indica que los servicios de estado ha seleccionado un conjunto conciso de KPIs, haciendo referencia a los interesados previa consulta, y acordaron un cuadro de mando integral con las siguientes categorías: proceso, finanzas, medio ambiente, personal y satisfacción del cliente.

Tabla N° 5. Cuadro de mando con los KPIs seleccionados por el servicio de estado

Categoría	Indicador de Claves de Desempeño
La satisfacción del cliente	Tiempo promedio para cerrar defectos. Media de puntuación de Evaluación de Proyectos del anuncio Media de puntuación Publicar Ocupación Evaluación
Ambiental	El consumo de energía (MWh/m2/año) (gas, electricidad y calefacción) % En peso, de residuos de la construcción enviado para su reciclaje
Finanzas	% De contingencia utilizado % De variación entre el presupuesto y la liquidación final predicho o real
Personal	Accidente tasa/incidente por número de horas-hombre trabajó Contratistas considerados puntuación
Procesos	Avances contra el programa (días detrás o antes de lo previsto, expresados en %) % De los informes requeridos entregados a tiempo Número de defectos en 1 mes de perfeccionamiento práctico

Fuente: Universidad de Oxford, KPI_Process_Guidance_Note (2010)

El cuadro de mando antes mencionado va ser aplicado al “*Proceso de Solicitud de Producto en la Entidad Financiera*” (Figuras 16, 17 y 18), cabe destacar que para este análisis se va hacer uso de las categorías “La Satisfacción del Cliente”, “Personal” y “Procesos”.

Tomando en consideración lo indicado por Pérez (2012) con respecto a los KPI esta métrica mide el desempeño o logro de la organización en la búsqueda y ejecución de sus objetivos se puede indicar que al analizar en detalle el proceso propuesto la satisfacción del cliente va ir creciendo ya que al momento de querer solicitar algún tipo de producto en la entidad financiera

la atención del personal es mejor, va sentir atendido por el asesor y con esto el cliente va sentir satisfacción del servicio el cual hoy por hoy puede dejar mucho que desear ya que el proceso como se está implementando en las entidades financieras no es el deseado por la gran mayoría de clientes del país, esta satisfacción del cliente también va hacia el tiempo de respuesta a sus solicitudes ya que al tener la documentación digitalizada los departamentos encargados de realizar el análisis de los mismos los tienen disponibles una vez que las imágenes de cada uno de los recaudos entregados por el cliente sea digitalizado e indexado por el asesor de negocios y con ello poder minimizar los tiempos de respuesta hacia el cliente en cuanto a las solicitudes realizadas a través de las agencias u oficinas de la entidad financiera, una manera de poder determinar que el proceso está cumpliendo una de las metas de la empresa es la satisfacción del cliente ya que a través del mismo se va obteniendo respuestas positivas y va aumentando la credibilidad así como también la confianza sobre la empresa. En cuanto a la categoría de personal, esta métrica se enfoca en que el empleado de la entidad financiera ejecuta horas hombre de manera efectiva y con el proceso que se propone la calidad del trabajo del mismo se va ver afectada de manera positiva ya que se elimina procesos manuales de revisión, aprobación, respuesta a los clientes, proporciona un mejor nivel de atención y con todo esto se llega a la satisfacción del personal en que su trabajo será productivo para la empresa en esta entidad financiera. A nivel de procesos las actividades o tareas se ven impactadas porque se cambia el paradigma del manejo de documentos en papel y esto lleva a que la entidad financiera obtenga ganancias a nivel de económico (se reduce el gasto en envíos de las valijas, pagos de alquileres de depósitos, entre otros) y sobretodo los niveles de aprobación o gestión de las solicitudes es más expedito dándole así más dinamismo a este proceso que hoy por hoy es de gran volumen en cualquier entidad financiera del país.

Estos KPI no se deben perder de vista y deben ser evaluados constantemente ya que en caso de no obtener el resultado esperado poder tomar las correcciones necesarias en el proceso que se esté evaluando y con ello generar resultados positivos tanto para el cliente como para la entidad financiera.

Luego de analizar los KPI que se pueden visualizar en el proceso de digitalización y gestión de documentos de clientes en una institución financiera se realiza el análisis de los KRI de dicho proceso y para ello la investigación se apoyará en el documento “*Aligning IT risk management with the enterprise through effective KRIs*” que fue presentado por la empresa KPMG.

Este documento indica que los KRI son indicadores que demuestran los riesgos que una organización se enfrenta. Ellos son la base del cumplimiento de medición y estableciendo el apetito de riesgo de la empresa. Definir y lograr un consenso para KRI y sus umbrales, y supervisar su eficacia, es una empresa importante que se acopla a las unidades de negocio, gestión del riesgo empresarial, y la auditoría interna. Biblioteca KRI de una organización debe contener KRI que son suficientemente alta para permitir consistente medición y orientación a la junta y externa las partes interesadas, pero también lo suficientemente granular para proporcionar orientación en la toma de decisiones y garantías a la administración. Cada indicador debe tener una perspectiva de futuro, sin dejar de ser basado en datos históricos.

De igual manera KPMG presentan el proceso que se debe cumplir con los KRI para su atención, este proceso se divide en tres subprocesos los cuales son Definir, Monitorear y Revisión, a continuación se muestra la Figura 19 con el detalle de este proceso y subprocesos:

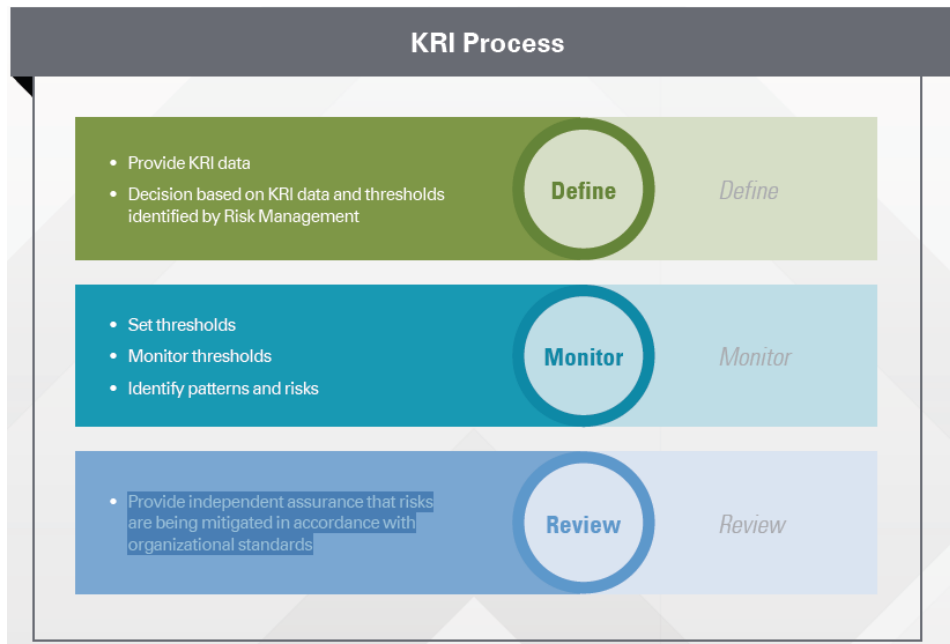


Figura N° 19 – Proceso Key Risk Indicator (KRI)

Fuente: KPMG. Aligning IT risk management with the enterprise through effective KRIs (2014)

Según lo indicado por el KPMG en la Figura 19 y al aplicar el flujo de procesos de KRI se inicia con el subproceso definición ya que luego de determinar los procesos críticos se proporciona los datos o la información necesaria para tomar decisiones y así poder continuar con el subproceso que es el de monitorear en donde se puede contribuir a la toma de decisiones a través del establecimiento de umbrales mínimos y rangos de tolerancia para los diversos riesgos. Estos umbrales se pueden ajustar posteriormente para ser alineados con la dinámica del entorno de negocios, luego del establecimiento de estos umbrales, hacer sus revisiones se pone de manifiesto el tercer subproceso el cual es la revisión en donde se debe ofrecer una garantía independientemente de que los riesgos se estén mitigando de que el proceso se debe estar cumpliendo sin dejar a un lado las metas que se hayan propuesto para la optimización del proceso en cuestión.

Realizando el estudio del proceso de Solicitud de Producto en Entidad Financiera (Figuras 16, 17 y 18) se puede determinar que los procesos

críticos o de mayor riesgo son los siguientes:

- Verifica el Cliente en el Sistema de Consulta de Expedientes Digitalizados.
- Digitaliza toda la documentación entregada por el cliente.
- Digitaliza la documentación entregada por el cliente que se encuentre vencida.
- Realiza el proceso de indexación de la documentación digitalizada.

De estos procesos se deriva un riesgo importante el cual es el ancho de banda con que cuentan cada una de las oficinas, para la transmisión de imágenes desde las oficinas hacia el repositorio principal se hace necesario que las mismas cuenten con un ancho de banda de buena calidad para que no se vean afectados los demás sistemas que se manejan a diario y las imágenes se almacenen en la base de datos o repositorio sin ningún inconveniente, se pueden presentar situaciones en donde las oficinas o agencias financieras cuenten con ancho de bandas diferentes por su ubicación geográfica o por la empresa que suministra el servicio de red.

Tabla N° 6. Ancho de banda por región

	Frame Relay	Metro Ethernet	Frame Relay y Metro Ethernet
Capital	22	21	102
Centro Occidente	12	02	21
Occidente	25	10	67
Los Andes	07	02	14
Oriente	50	08	48
Total	116	43	252

Fuente: Departamento de Redes y Telecomunicaciones del Banco de Venezuela (2015)

Al presentarse la variedad de ancho de bandas que cuenta las oficinas de la entidad financiera los responsables de la organización debe crear los rangos

de tolerancia o umbrales de monitoreo como lo pueden ser tiempo de transmisión de las imágenes, impacto en los sistemas que manejan en la oficinas, entre otros, al tener estos resultados se puede definir que acciones tomar, presentar procesos de respaldo o backup en caso de que los resultados demuestren que no se esta cumpliendo con el resultado esperado o simplemente se haga necesario definir un nuevo proceso para realizar la digitalización en aquellas oficinas o agencias de la entidad financiera donde se presenten los inconvenientes con el ancho de banda para la transmisión de las imágenes digitalizadas.

Con lo indicado anteriormente se presentan dos (2) opciones que se pueden definir como procesos de respaldo o backup, para esto se tomara como ejemplo una oficina del Banco de Venezuela ubicada en la región Oriental específicamente en El Callao donde el ancho de banda que cuenta es Frame Relay, se pueden realizar las siguientes acciones y así cumplir con la meta que es tener el expediente del cliente digitalizado, almacenado digitalmente y disponible para la consulta en línea desde cualquier oficina u agencia:

- Realizar la gestión del producto en la oficina, luego se envía el expediente del cliente vía valija a una oficina de la zona oriental en donde el ancho de banda sea el optimo para realizar el proceso de digitalización, indexación, transmisión y almacenamiento en el repositorio o base de datos que se encuentra el edificio central de la entidad financiera.
- Realizar la gestión del producto en la oficina, luego se envía el expediente del cliente vía valija al edificio central en donde se encuentra la unidad de archivo la cual se encargará de realizar el proceso de digitalización, indexación y almacenamiento de las imágenes en el repositorio o base de datos que se encuentra el edificio central de la entidad financiera

Como se mencionó anteriormente estas opciones deben ser procesos de respaldo o backup mientras se realiza el proceso que de mejora del ancho de banda de esta oficina lo cual es lo ideal ya que se estará cumpliendo a cabalidad con el proceso descrito en las Figuras 16, 17 y 18 expuestas en este TEG, cabe destacar que se debe garantizar que todas las agencias manejen un ancho de banda óptimo para realizar la transmisión de las imágenes ya que mientras no se tenga un ancho de banda óptimo se tienen que aplicar los procesos de backup y éstos generan gastos a la entidad financiera como lo son gastos de traslado, manejo de papel innecesario (el asesor no podrá devolver al cliente las copias que presente al momento de solicitar el producto de su preferencia), se hace necesario personal para que realice la verificación de la documentación en el sistema de consulta de expedientes digitalizados, espacio físico donde almacenar estos expedientes, entre otros. Mientras se realiza el procedimiento de mejora de ancho de banda se debe garantizar que la atención del cliente no se vea impactada y se cumplan las metas establecidas por la entidad financiera.

5.3 OBJETIVO 3. ELABORAR UN PLAN DE EJECUCIÓN PARA LA IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA PARA LA DIGITALIZACIÓN Y GESTIÓN DE DOCUMENTOS DE CLIENTES EN UNA INSTITUCIÓN FINANCIERA

Para el desarrollo de este objetivo específico se hace uso del Project Execution Plan (PEP) que fue desarrollado por la Universidad de Leeds, en este documento se recomienda que un PEP tiene como objetivo cubrir las necesidades del cliente en términos de tiempo, costo y calidad para ello se debe orientar a los miembros del equipo de proyecto en el desempeño de sus funciones, realizar el seguimiento y control de proyecto adecuado así como también se debe mantener un flujo de información crítica adecuada y oportuna, el PEP es desarrollado por el Gerente de Proyecto en consulta con el cliente y el equipo de proyecto y en el se describen los procedimientos generales que serán adoptadas por todas las personas involucradas en el desarrollo del proyecto. Basados en este documento se procede a elaborar el plan de ejecución para la implantación de un sistema para la digitalización y gestión de documentos de clientes en una institución financiera.

1. Organización, Roles y Responsabilidades

1.1. Organización



Figura N° 20 Organigrama del equipo del proyecto.

1.2. Contactos Clave

Las partes principales que participan en el proyecto son:

Patrocinador:	Teléfono Oficina: () – () Teléfono Móvil: () – ()
Gerente del Proyecto:	Teléfono Oficina: () – () Teléfono Móvil: () – ()
Líder Funcional:	Teléfono Oficina: () – () Teléfono Móvil: () – ()
Líder Técnico:	Teléfono Oficina: () – () Teléfono Móvil: () – ()
Líder Seguridad	Teléfono Oficina: () – () Teléfono Móvil: () – ()
Especialista de Control de Calidad	Teléfono Oficina: () – () Teléfono Móvil: () – ()
Especialista Unidad de Pruebas de Certificación	Teléfono Oficina: () – () Teléfono Móvil: () – ()
Gerente de Proyecto del Proveedor	Teléfono Oficina: () – () Teléfono Móvil: () – ()

Nota: no se colocan los números telefónicos de los integrantes del grupo de proyecto ya que son estrictamente confidenciales para la organización

1.3. Licitaciones de Diseño del equipo recibido y aceptado

Las licitaciones son el procedimiento administrativo para la

adquisición de suministros, realización de servicios o ejecución de obras que celebren los entes, organismos y entidades que forman parte del Sector Público.

Según Lucero (1993) la tramitación de la licitación, además de perseguir como finalidad asegurar para la Administración Pública las mejores condiciones en cuanto a precio, calidad, financiamiento y oportunidad, también contempla la eficiencia, eficacia y honradez

Tabla N° 7. Solicitud de documentación para licitación

Responsable	Solicitado	Recibido	Acción
Patrocinador	La contratación de un proveedor para la implantación de un sistema para el manejo de digital de los recaudos de los productos que ofrece la entidad financiera a los clientes debe realizarse a través de un proceso de licitación.	Espera recibir el documento con las especificaciones funcionales, técnicas y de seguridad para su evaluación y aprobación	Evaluación Aprobación
Gerente del Proyecto	N/A	Solicitud formal de parte del patrocinador del proyecto para conformar el equipo de trabajo así como también las especificaciones técnicas, funcionales y de seguridad que se hará llegar al Gerente de Proyecto del proveedor	Solicitar las especificaciones Técnicas, Funcionales y de Seguridad a los líderes de cada una de las áreas responsables de crear dichas especificaciones

Tabla N° 7. Solicitud de documentación para licitación

Responsable	Solicitado	Recibido	Acción
Líder Funcional	Realiza el levantamiento de información para detallar los requerimientos que se deben cumplir con la adquisición del sistemas	N/A	Consolida la información de las especificaciones técnicas, funcionales y de seguridad para el pliego de licitación
Líder Técnico	Realiza las especificaciones técnicas basados en los estándares de los sistemas y plataforma que se manejan en la entidad financiera	N/A	Enviar al líder funcional de las especificaciones técnicas
Líder Seguridad	Realiza las especificaciones de seguridad basado en los estándares de seguridad que se manejan en la entidad financiera	N/A	Enviar el líder funcional las especificaciones de seguridad
Especialista de Control de Calidad	N/A	N/A	N/A
Especialista Unidad de Pruebas de Certificación	N/A	N/A	N/A

1.4. Acordar Diseño de la Lista de Honorarios Equipo y Disposición

Los honorarios, o el honorario, es la suma de dinero que un profesional, un trabajador, cobra por la realización su trabajo. Normalmente, se habla de honorarios cuando se trata de aquellos trabajadores que se desempeñan de manera free lance en determinadas profesiones u oficios, es decir, cuando se trata de

un trabajador que trabaja en relación de dependencia en una empresa y se habla del dinero que percibe como pago de su quehacer se lo denomina popularmente como salario o sueldo y no como honorarios.

Las jornadas de trabajo del equipo de proyecto serán de ocho (8) horas diarias y de cuarenta (40) horas a la semana, el Gerente de Proyecto del Proveedor trabajará bajo la modalidad de honorarios profesionales y los demás integrantes del equipo realizarán sus cobros a través de los sueldos o salarios de la institución.

Tabla Nº 8. Honorarios del equipo de proyectos

Responsable	Solicitado	Recibido	Acción
Patrocinador	Información Confidencial	Información Confidencial	Información Confidencial
Gerente del Proyecto	Información Confidencial	Información Confidencial	Información Confidencial
Líder Funcional	Información Confidencial	Información Confidencial	Información Confidencial
Líder Técnico	Información Confidencial	Información Confidencial	Información Confidencial
Líder Seguridad	Información Confidencial	Información Confidencial	Información Confidencial
Especialista de Control de Calidad	Información Confidencial	Información Confidencial	Información Confidencial
Especialista Unidad de Pruebas de Certificación	Información Confidencial	Información Confidencial	Información Confidencial
Gerente de Proyecto del Proveedor	Información Confidencial	Información Confidencial	Información Confidencial

A pesar de que la información sobre los sueldos y salarios del equipo de proyecto es confidencial se presenta la tabla numero ocho (8) como guía, esto refuerza lo indicado en el momento de determinar el alcance del proyecto los costos que sean necesarios no serán desarrollados o reflejados en este PEP.

1.5. Construcción de contratos

La elaboración y aprobación de contratos del proyecto estarán a cargo de las áreas de contrataciones y legales basándose en la ley de contrataciones vigente. De igual manera los contratos del personal interno y externo se van a realizar para definir las responsabilidades legales que se deben cumplir durante la ejecución del proyecto. Igualmente que el ítem anterior a pesar de que la información sobre los contratos o contrataciones del equipo de proyecto es confidencial se presenta la tabla numero nueve (9) como una guía al momento de implantar el PEP.

Tabla N° 9. Elaboración de contratos para el equipo de proyecto

Responsable	Solicitado	Recibido	Acción
Patrocinador	Información Confidencial	Información Confidencial	Información Confidencial
Gerente del Proyecto	Información Confidencial	Información Confidencial	Información Confidencial
Líder Funcional	Información Confidencial	Información Confidencial	Información Confidencial
Líder Técnico	Información Confidencial	Información Confidencial	Información Confidencial
Líder Seguridad	Información Confidencial	Información Confidencial	Información Confidencial
Especialista de Control de Calidad	Información Confidencial	Información Confidencial	Información Confidencial
Especialista Unidad de Pruebas de Certificación	Información Confidencial	Información Confidencial	Información Confidencial
Gerente de Proyecto del Proveedor	Información Confidencial	Información Confidencial	Información Confidencial

1.6. Matriz de Responsabilidades

La matriz de responsabilidades se utiliza generalmente en la gestión de proyectos para relacionar actividades con recursos (individuos o equipos de trabajo). De esta manera se logra asegurar que cada uno de los componentes del alcance esté asignado a un individuo que pertenezca al equipo de trabajo.

Tabla N° 10. Matriz de Responsabilidades

Matriz de Responsabilidad	Patrocinar	Gerente del Proyecto	Líder Funcional	Líder Técnico	Líder de Seguridad	Especialista de Control de Calidad	Especialista Unidad de Pruebas de Certificación	Gerente de Proyecto del Proveedor
Valores: 1 = Responsabilidad Primaria 2 = Rol de Soporte								
Gestionar la revisión/aprobación de los planes de proyecto	1	2	2	2	2			
Gestionar las comunicaciones de acuerdo a la matriz definida.	1	2	2	2	2			
Escalar los puntos de atención a los diferentes niveles de toma de decisión según sea necesario	1	2	2	2	2			
Gestiona la evaluación y solución de riesgos	1	2	2	2	2			
Seguimiento de los entregables y resultados	1	2	2	2	2			
Seguimiento y soporte al cumplimiento de cada etapa del proceso y la metodología	1	2	2	2	2			
Presentación de informes de estado	1	2	2	2	2			
Coordinar las reuniones donde se requiera la participación de áreas funcionales de la entidad financiera para la definición de requerimientos, especificaciones, y aclaratorias		2	1	2	2			

Tabla N° 10. Matriz de Responsabilidades

Matriz de Responsabilidad								
	Patrocinar	Gerente del Proyecto	Líder Funcional	Líder Técnico	Líder de Seguridad	Especialista de Control de Calidad	Especialista Unidad de Pruebas de Certificación	Gerente de Proyecto del Proveedor
Valores: 1 = Responsabilidad Primaria 2 = Rol de Soporte								
Trabajar conjuntamente con el Gerente de Proyecto de la entidad financiera, a fin de lograr involucrar los recursos humanos necesarios a participar en las diferentes etapas		2	1	2	2			
Controlar el avance y seguimiento del Proyecto en su ámbito funcional		2	1	2	2			
Administrar los recursos propios asignados para el cumplimiento de tareas de las áreas bajo su dirección		2	1	2	2	2	2	2
Identificar y cuantificar riesgos que afecten el buen desarrollo del Proyecto		2	1	2	2	2	2	2
Dar lineamientos para la creación de los scripts y los guiones de prueba		2	1	2	2	2	2	
Definir junto con el equipo de pruebas los criterios de aceptación del sistema		2	1	2	2	2	1	
Realizar el levantamiento de información detallado de la plataforma actual		2	2	1	2	2		
Elaborar las especificaciones técnicas a ser entregadas al proveedor para el dimensionamiento del proyecto		2	2	1	2			
Elaborar el cronograma de las actividades técnicas, a ser realizadas por el personal del área de sistemas y plataforma		2		1	2	2		
Revisar y coordinar la aceptación de los diferentes entregables de cada etapa del Proyecto presentados por el proveedor, con el apoyo de las diferentes áreas de la entidad financiera	2	2	2	1	2	2	2	2
Controlar el avance y seguimiento del Proyecto en cuanto a los aspectos técnicos		2	2	1	2			
Definir y planear contingencias y mitigación de riesgos inherentes a la implementación del Proyecto		2		1	2	2	2	
Participar en cada reunión de seguimiento o mesa de trabajo técnica del proyecto, para la definición de requerimientos, especificaciones, y aclaratorias		2	2	1	2			2

Tabla N° 10. Matriz de Responsabilidades

Matriz de Responsabilidad	Patrocinar	Gerente del Proyecto	Líder Funcional	Líder Técnico	Líder de Seguridad	Especialista de Control de Calidad	Especialista Unidad de Pruebas de Certificación	Gerente de Proyecto del Proveedor
Valores: 1 = Responsabilidad Primaria 2 = Rol de Soporte								
Controlar el avance y seguimiento del Proyecto en cuanto a los aspectos técnicos		2		1	2			
Revisar y aceptar los entregables funcionales de cada etapa del Proyecto presentados por el proveedor, desde la perspectiva de Seguridad de la Información		2	2	2	1	2	2	2
Identificar y cuantificar riesgos que afecten el buen desarrollo del Proyecto		2	2	2	1	2	2	2
Elaborar el cronograma de actividades de las diferentes áreas de Seguridad de la Información involucradas en el proyecto		2	2	2	1			
Coordinar las reuniones donde se requiera la participación de de las diferentes áreas de Seguridad de la Información para la definición de requerimientos, especificaciones, y aclaratorias		2		2	1			
Conocer detalladamente el alcance del proyecto	2	2	2	2	2	2	1	2
Conocer cada una de las funcionalidades del sistema			2	2	2	2	1	2
Definir el proceso de pruebas a lo largo del proyecto			2	2		2	1	
Desarrollar los guiones de prueba			2	2	2	2	1	
Coordinar la selección adecuada de datos que concuerden con los guiones de prueba			2	2	2	2	1	
Trabajar con el líder funcional en los casos generales y detallados de pruebas			1	2	2	2	1	
Colaborar con los analistas del proveedor para replicar problemas presentados en los ambientes de certificación				2		2	1	2
Realizar las pruebas de calidad de código en los ambientes de prueba			2	2	2	1		
Entregar el resultado de las pruebas de códigos			2	2	2	1		

Tabla N° 10. Matriz de Responsabilidades

Matriz de Responsabilidad	Valores: 1 = Responsabilidad Primaria 2 = Rol de Soporte							
	Patrocinar	Gerente del Proyecto	Líder Funcional	Líder Técnico	Líder de Seguridad	Especialista de Control de Calidad	Especialista Unidad de Pruebas de Certificación	Gerente de Proyecto del Proveedor
Revisión y aceptación de especificaciones técnicas, en caso de ser necesario solicitar mesas de trabajo para aclaratorias sobre el alcance del proyecto		2	2	2	2			1
Elabora y entregar a la entidad financiera una lista de prerequisites para llevar a cabo el proyecto								1
Participar en la definición de los criterios de aceptación del proyecto		2	2	2	2	2	2	1
Apoyar con la logística necesaria para la asistencia a presentaciones y reuniones		2						1
Proporcionar la inducción necesaria a las áreas involucradas en el proyecto		2	2	2	2	2	2	1
Elaborar la documentación requerida en el proyecto, a fin de cumplir con la metodología de desarrollo vigente en la entidad financiera		2	2	2	2			1
Proponer soluciones ante situaciones de conflicto entre las áreas involucradas en el proyecto		2		2	2	2	2	1

Información para ser entregada / obtenida durante el proyecto

1.7. Juicio de expertos para testing de tecnología

El juicio de expertos se define como una opinión informada de personas con trayectoria en el tema, que son reconocidas por otros como expertos cualificados en éste, y que pueden dar información, evidencia, juicios y valoraciones. Estos juicios de expertos deben ser evaluados por los integrantes del equipo de proyecto y con ello poder presentar opciones a los patrocinadores del proyecto en caso de que se haga necesario la adquisición o

mejora tecnológica dentro de las instalaciones de la entidad financiera

Tabla N° 11. Pruebas de Testing de la Plataforma de la Institución

Responsable	Solicitado	Recibido	Acción
Evaluación del ancho de banda	Se debe entregar un informe técnico con la situación actual de los distintos anchos de banda con que cuenta la institución bancaria	Se espera recibir el informe técnico con los resultados de las pruebas de estrés realizadas a los distintos anchos de banda con que cuenta la institución bancaria para poder evaluar la necesidad de optimizar el servicio	Evaluación
Evaluación del hardware existente en la institución bancaria	Se debe entregar un informe técnico con la situación actual de los equipos de plataforma (servidores, equipos PC) con que cuenta la institución bancaria	Se espera recibir el informe técnico con los resultados de las pruebas de estrés realizadas a los modelos de equipos de plataforma con que cuenta la institución bancaria tanto en las oficinas centrales como en las agencias comerciales para evaluar la necesidad de realizar una actualización de estos equipos y garantizar el buen funcionamiento del sistema.	Evaluación
Evaluación de la documentación requerida por la institución bancaria para solicitar algún producto ofertado	Entrega de un informe por parte del líder funcional con la evaluación de los recaudos que debe entregar el cliente para solicitar algún producto que se oferte en la entidad financiera, este informe se debe contemplar la unificación de recaudos y estandarización de los mismos	Se tiene la expectativa de recibir un informe con el resultado final de la evaluación de los recaudos entregados por el cliente, este informe va ser insumo al momento de realizar el levantamiento de información para los índices de búsqueda en el sistema.	Evaluación Definición

Tabla N° 11. Pruebas de Testing de la Plataforma de la Institución

Responsable	Solicitado	Recibido	Acción
Realización de prueba concepto del sistema a implantar	Se debe entregar un informe con la evaluación del sistema realizada en la prueba concepto	Los líderes funcionales, técnicos, seguridad deben entregar un informe consolidado en donde se realice la evaluación de la herramienta validando los requerimientos solicitados en el pliego de licitación	Evaluación

1.8. Preparar Breve Diseño

En este apartado se muestra la visión preliminar que se necesita para la ejecución del proyecto.

Tabla N° 12. Documentación preliminar del proyecto

Responsable	Solicitado	Recibido	Acción
Prototipos	Se solicitan los primeros versiones de todos los conceptos que se utilizan en el desarrollo del proyecto	Para su aprobación se debe cumplir con un mínimo del 75% de los conceptos desarrollados referentes a la digitalización e indexación de las imágenes	Aprobación
Esquemas Propuestos	Se solicitan la entrega de los esquemas propuestos para el desarrollo del proyecto, los mismos deben estar aprobados por los líderes de cada una de las áreas involucradas en el proyecto	Los esquemas deben ser revisados y aprobados constantemente para cubrir las necesidades del área solicitante	Revisión Aprobación

Tabla N° 12. Documentación preliminar del proyecto

Responsable	Solicitado	Recibido	Acción
Plan de Costo Inicial	Se debe contar con presupuesto inicial en donde se estime la inversión a realizar en cuanto a contratación de proveedor, adquisición de equipos, mejora tecnológica, inducción de personal, masificación del sistema en toda la red de oficinas o agencias presentes en el país.	El presupuesto inicial debe estar aceptado y aprobado por el patrocinador del proyecto y el mismo el cual se encargará de realizar las gestiones en caso de que el presupuesto no cubra con el costo total del proyecto.	Evaluación Aprobación

1.9. Propuestas Detalladas

Se solicita al proveedor informes que contengan los detalles de los aspectos de mayor impacto o de criticidad alta para el desarrollo del proyecto, estos informes deben ser presentados para que el equipo de trabajo no tenga inconvenientes sobre estos aspectos durante la ejecución del proyecto.

Tabla N° 13. Especificaciones detalladas de aspectos críticos para el proyecto

Responsable	Solicitado	Recibido	Acción
Especificación de los escáner	Se solicita los tipos de escáner que debe ser adquirido por la entidad financiera para realizar el proceso de digitalización	Para su aprobación se debe recibir propuestas detalladas de las características de al menos tres (3) tipos de escáner	Solicitud Aprobación

Tabla N° 13. Especificaciones detalladas de aspectos críticos para el proyecto

Responsable	Solicitado	Recibido	Acción
Especificación del ancho de banda	Se solicita métricas de transmisión en base a los anchos de banda existentes en la entidad	Se debe entregar un informe con pruebas técnicas realizadas simulando la transmisión de archivos	Evaluación
Especificaciones de las características optimas que deben tener los archivos digitales	Se hace la solicitud de un informe con las características que deben tener los archivos al momento de ser digitalizados en las estaciones de trabajo como por ejemplo formato, tipo (B/N, Escala de Gris, entre otros), extensión	Se espera que se indique en el informe las características de cada uno de los escenarios por cada tipo, formato o extensión para con ello tomar la decisión más optima de la forma como se va realizar la digitalización de los expedientes de los clientes	Evaluación Decisión Aprobación
Especificación del Hardware de los servidores y equipos PC	Se debe hacer entrega de un informe técnico con las especificaciones técnicas que deben cumplir los servidores y equipos PC donde va estar alojada la aplicación dentro de la institución financiera	Para poder realizar las adquisiciones necesarias para la puesta producción del sistema se toma como insumo el informe técnico entregado ya que si no se cuenta con el hardware necesario se pueda hacer la compra con dichas especificaciones	Evaluación Decisión Adquisición

1.10. Producir la Documentación de la Licitación

En base a lo descrito en los ítems anteriores se hace necesaria la creación de la documentación pertinente para el proceso de licitación el cual estará integrado en un pliego de licitación que será entregado a las empresas que deseen participar en dicho proceso.

Tabla N° 14. Documentación para el proceso de licitación

Responsable	Solicitado	Recibido	Acción
Especificaciones funcionales	El líder funcional realizará el levantamiento de información con las necesidades que se desea cubrir al implantar el proyecto	Para su evaluación y aprobación se debe entregar un documento con detallando las necesidades de las áreas involucradas en el proyecto.	Evaluación Aprobación
Especificaciones técnicas	El líder técnico debe entregar un informe con las características mínimas de sistemas y plataforma que debe cumplir el sistema que se va implantar.	Para su evaluación y aprobación se debe entregar un documento con detallando las características mínimas de sistemas y plataforma que debe cumplir el sistema para ello debe basarse en los estándares que se manejan en la institución financiera.	Evaluación Aprobación

Tabla N° 14. Documentación para el proceso de licitación

Responsable	Solicitado	Recibido	Acción
Especificaciones de seguridad	El líder de seguridad debe entregar un informe con las características mínimas de seguridad que debe cumplir el sistema que se va implantar.	Para su evaluación y aprobación se debe entregar un documento con detallando las características mínimas de seguridad que debe cumplir el sistema para ello debe basarse en los estándares que se manejan en la institución financiera.	Evaluación Aprobación
Especificaciones de hardware	El líder técnico debe entregar las especificaciones del hardware necesario para garantizar el buen funcionamiento de la herramienta, estas especificaciones serán colocadas en el pliego de licitación	Se espera evaluar las propuestas presentadas y definir aquellas que cumplan con las especificaciones que se encuentran en el pliego de licitación y con ello poder mejorar la plataforma tecnológica con que cuenta la institución financiera	Evaluación
Especificaciones del los equipos PC	El líder técnico debe entregar las especificaciones de los equipos PC necesarios para garantizar el buen funcionamiento de la herramienta, estas especificaciones serán colocadas en el pliego de licitación	Se espera evaluar las propuestas presentadas y definir aquellas que cumplan con las especificaciones que se encuentran en el pliego de licitación y con ello poder mejorar la plataforma tecnológica con que cuenta la institución financiera	Evaluación

Tabla N° 14. Documentación para el proceso de licitación

Responsable	Solicitado	Recibido	Acción
Condiciones generales del pliego de licitación	El área de contrataciones, legales y compras deben entregar las condiciones generales que se colocan en el pliego de licitación que se le hará entrega a los proveedores que deseen participar en la licitación de la entidad financiera	Se debe hacer entrega de un informe en donde se detallen las condiciones que deben cumplir las empresas que participen en la licitación formas de pago, retenciones, inscripción en el registro nacional de contratistas y todos aquellos estatutos para cubrir a la institución financiera de cualquier eventualidad	Evaluación Aprobación

1.11. Adquisiciones

Para las adquisiciones del proyecto se debe tener presente el recurso humano ya que es de suma importancia tanto para la organización como para el éxito del proyecto, que permiten el desarrollo continuo para lograr los objetivos propuestos y que ayudarán a alcanzar las metas planteadas.

De igual manera las adquisiciones no deben verse solamente desde el punto de vista del personal involucrado de igual manera de deben tomar en cuenta todos aquellos elementos necesarios para obtener el mayor éxito del proyecto.

Según expresado anteriormente se debe tener en consideración lo siguiente:

- Se debe nombrar o ratificar los miembros del equipo de

trabajo que estarán cumpliendo con las responsabilidades descritas en la matriz de responsabilidades descritas en el PEP.

- Debido a la optimización del trabajo y del proceso se hace necesario el entrenamiento del personal que estará apoyando el proceso de solicitud de productos en la entidad financiera sobre el uso y mejores prácticas del sistema a implantar.
- En caso de ser necesario se debe realizar una mejora tecnológica en el edificio central, oficinas regionales, oficinas de atención al cliente, entre otros.
- Se debe realizar la migración de las oficinas que presenten un ancho de banda que se encuentren por debajo de lo recomendado por el proveedor.
- Se debe realizar las adquisiciones de los equipos de digitalización (escáner) que estarán apoyando al proceso de digitalización de los expedientes de clientes.

1.12. Construcción

A continuación se muestra la estructura desagregada de trabajo (EDT) en donde se exponen las acciones que se proponen seguir para la implantación del proyecto, cabe destacar que la definición del alcance se encuentra en proceso de revisión



Figura N° 21 Estructura Desagregada de Trabajo del Proyecto

En la siguiente sección se presentan las premisas propuestas que deben ser tomadas en cuenta para llevar a cabo el proyecto de Digitalización de Documentos de Clientes de una Institución Financieras basados en la plantilla de PEP publicada por la Universidad de Leeds.

1.12.1. Monitoreo de Progreso

Se debe realizar un constante monitoreo de las instalaciones en donde se desarrolla el proyecto ya que se debe realizar los mantenimientos preventivos de los mismos así como también las mejoras necesarias para que las mismas sean perduren en el tiempo.

1.12.2. Participación de los interesados

Es de suma importancia tener en cuenta a los stakeholder o interesados del proyecto ya que se ven afectados por las etapas descritas en la EDT mostrada anteriormente, ya que para obtener los resultados esperados se debe involucrar la identificación y

clasificación de los interesados, así como el estudio y la determinación de sus necesidades y expectativas, su participación debe mantenerse activa desde el inicio del proyecto hasta la culminación del mismo debido a su aporte constante en la corrección y mejora de los procesos que se hayan planteado.

1.12.3. Notificación de Alerta Temprana

Las notificaciones tempranas de alertas es de suma importancia para los proyectos, estas nos permiten conocer alguna situación que se pueda presentar en el futuro y poder tomar correcciones preventivas o generar planes de contingencias para poder mitigar un posible riesgo que presente un alto porcentaje de ocurrencia en las etapas del proyecto. El gerente de proyecto será el encargado de documentar estas alertas las cuales pueden ser suministradas por el equipo de proyecto o stakeholder que se encuentren ligados al proyecto.

1.12.4. Registro de Reunión Gestión del Riesgo

En este registro se deben llevar todos los riesgos que se hayan detectado en el proyecto, en este registro debe estar el registro detectado, luego cual es la estrategia aplicada (aceptación, mitigación o transferencia), detalles de la actividad realizada de acuerdo a la estrategia aplicada, elemento impactado (tiempo, costo o recursos), fecha de registro, fecha de compromiso y responsable de realizar la actividad.

1.12.5. Notificación de un evento compensable desde el Gerente de Proyecto

Las notificaciones que debe realizar el gerente de proyectos hacia el proveedor y equipo de proyecto deben estar estandarizado de la forma como va ser realizada estas notificaciones, debe contener el método de comunicación (correo electrónico o llamadas telefónicas), nivel de criticidad (alto, medio o bajo), tiempo de atención de los reportes dependiendo de del nivel de criticidad (alto = 4-6 horas, medio = al siguiente día hábil y bajo de dos días hábiles)

1.12.6. Consulta técnica

Las consultas técnicas se deben gestionar a través de la comunicación desde el líder técnico de la institución financiera hacia el gerente de proyectos del proveedor/líder técnico proveedor, esas consultas deben ser tramitadas vía correo electrónico o llamadas telefónicas, en caso de estas consultas deriven un impacto en la planificación de las actividades del proyecto se debe notificar al equipo de proyecto para realizar la replanificación del plan de trabajo.

Al proveedor se le cancelará de acuerdo con los siguientes procesos

1.12.7. Valoración de Proyectos

Esta valoración se debe realizar en base a la evaluación del cumplimiento criterios de aceptación definidos para cada entregable y avances generales de proyectos.

1.12.8. Cuenta Final del Proyecto

Para el cierre del pago del proyecto se tomará en cuenta la entrega del documento de la evaluación del proveedor, revisión del alcance completado del proyecto en contraposición a los pagos realizados anteriormente y por último la revisión de la retención o devolución de la garantía de fiel cumplimiento acordada durante la fase de contratación.

1.13. Puesta en marcha, operación y mantenimiento

Para las reuniones de entrega se debe tomar en cuenta lo siguiente:

1.13.1. Pruebas, Puesta en Servicio y Entrega del hardware y software

Se deben realizar pruebas en los ambientes de iniciales (desarrollo) y de certificación para garantizar que la herramienta cumpla con todos los requerimientos que han sido planteados en el pliego de licitación por la parte técnica y de seguridad, luego de la certificación se debe realizar el monitoreo continuo con el fin de detectar posibles fallas de la herramienta implantada, de la misma manera se debe realizar la entrega de la documentación pertinente como lo son entrega de manuales de instalación y configuración de software

Para la puesta en marcha del servicio para usuario, la formación y la aceptación del usuario se debe tener en cuenta lo siguiente:

1.13.2. Pruebas, Inducción de los usuarios finales y Puesta en Servicio

Una vez realizada la instalación y configuración de la herramienta

en cuanto a hardware y software se debe realizar las pruebas unitarias de la herramienta por parte del equipo de proyecto con el fin de validar el total funcionamiento de la herramienta y poder realizar la entrega al usuario funcional de la herramienta cumpliendo con los requerimientos que fueron plasmados en el pliego de licitación, luego se debe realizar la inducción funcional a estos usuarios y con ello puedan ejecutar las pruebas de certificación, una vez aprobado o certificado el cumplimiento de los requerimientos se debe realizar la puesta en marcha en ambiente de producción y paralelamente se debe hacer entrega oficial de los manuales de usuario y procesos los cuales estarán apoyando en todo momento a estos usuarios.

Luego de que en la herramienta se encuentren configurados los productos que se ofertan en la entidad financiera la información de los clientes manejada para cada uno de estos productos consultada y actualizada por los sistemas claves de la organización los cuales se muestran a continuación en la figura numero 22.



Figura Nº 22 Interacción de los Sistemas de la Entidad con la Plataforma de Digitalización

1.14. Control de Proyecto

Se ha determinado los procesos de ajuste que permitan a la Gerente de Proyecto para ejercer el control en las siguientes áreas

1.14.1. Control de Cambio

En caso de que se haga necesario algún cambio en la planificación, alcance, líderes, entre otros se deben realizar las siguientes actividades:

- Realizar las reuniones pertinentes en donde se exponga la necesidad de realizar un cambio en el proyecto.
- Realizar las propuestas de cambio las cuales deben ser presentadas al equipo de proyecto.
- Aprobación de los cambios por parte de los responsables del proyecto (patrocinador, líder funcional, líder técnico, entre otros)
- Realizar el registro de cambio y notificarlo a todos los involucrados en el proyecto.

1.14.2. Programa

El Gerente del Proyecto gestionará un programa o planificación la cual debe distribuir a todos el equipo de proyecto semanalmente, en esta planificación se debe detallar las fechas de inicio y finalización de las actividades, porcentaje de avance, responsables así como también un reporte con diagrama de Gantt en donde se pueda visualizar la relación de las actividades y el tiempo de ejecución del proyecto.



Figura N° 23 Cronograma de Trabajo

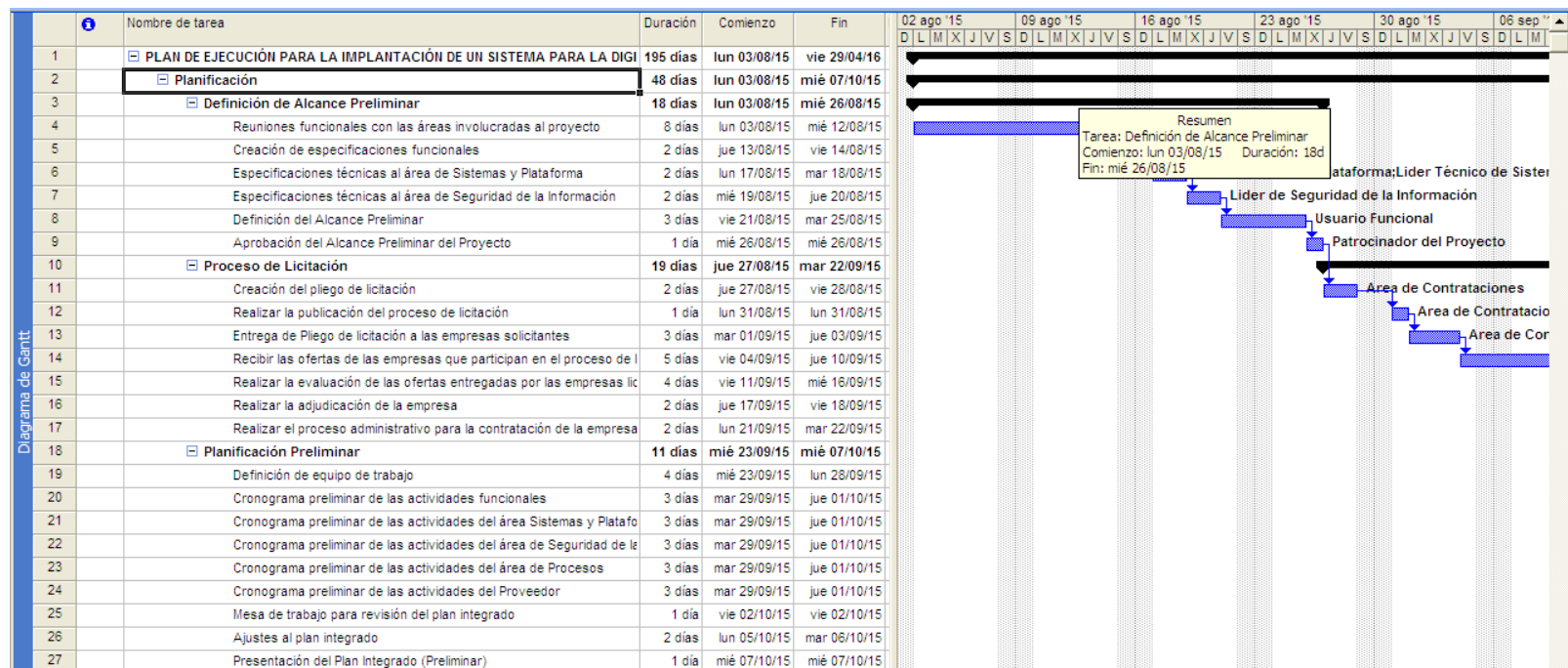


Figura N° 24 Cronograma de Trabajo Fase Planificación

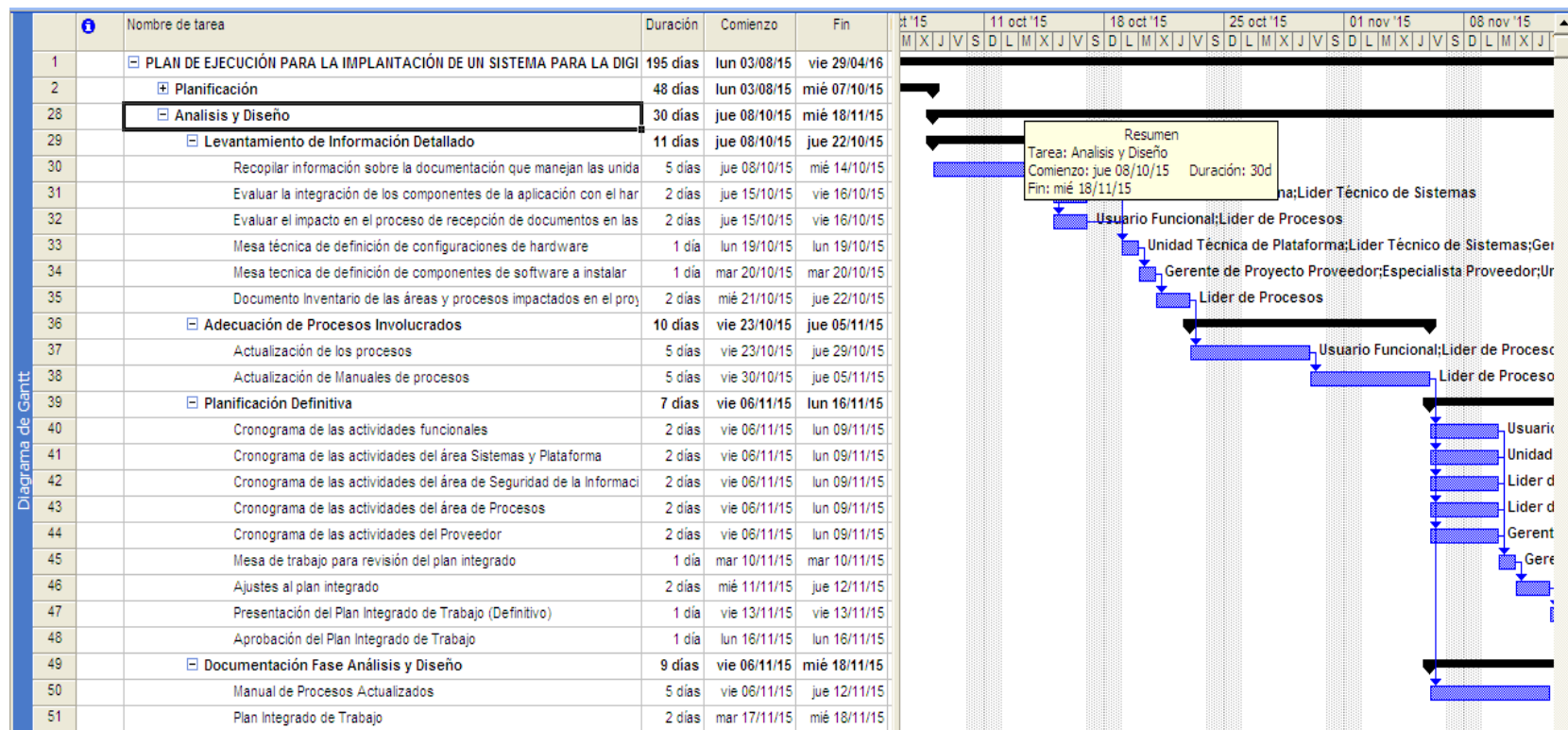


Figura N° 25 Cronograma de Trabajo Fase Análisis y Diseño

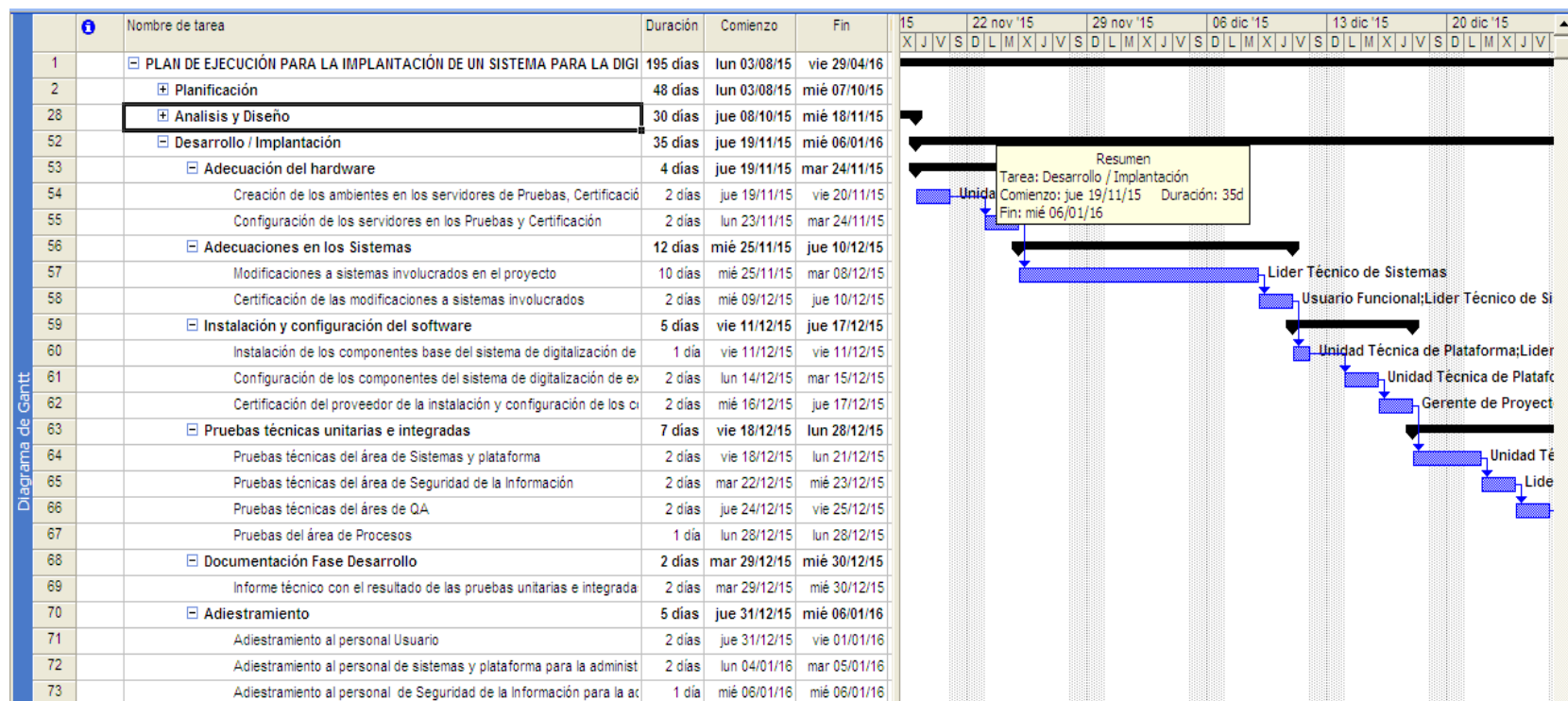


Figura N° 26 Cronograma de Trabajo Fase Desarrollo / Implantación

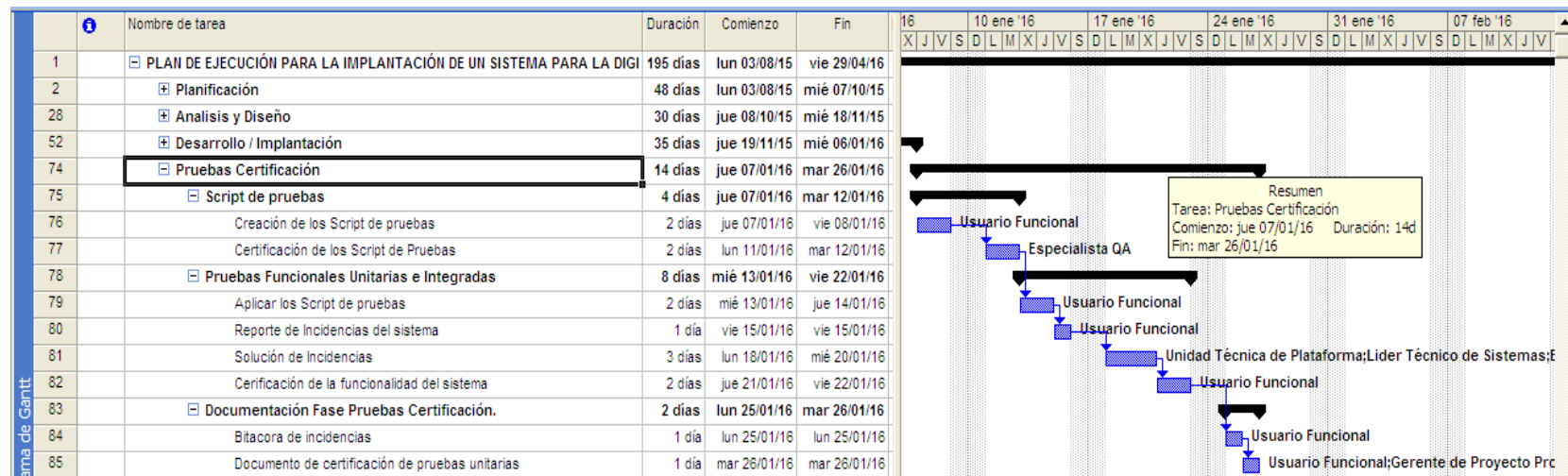


Figura N° 27 Cronograma de Trabajo Fase Pruebas Certificación

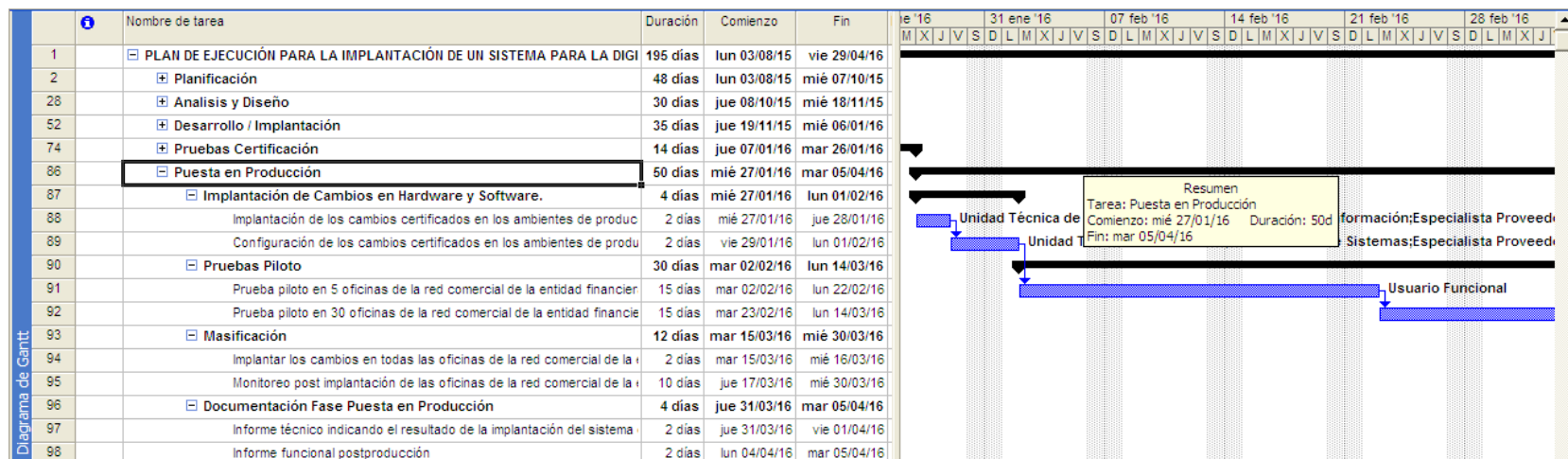


Figura N° 28 Cronograma de Trabajo Fase Puesta en Producción



Figura N° 29 Cronograma de Trabajo Fase Implementación Nueva Plataforma

1.14.3. Costo

Como se indicó en al momento de determinar el alcance del proyecto los costo no serán desarrolladas en este Plan de Ejecución de Proyecto (PEP), de igual manera esta información es de carácter confidencial para la organización.

1.14.4. Riesgo

El proceso de gestión de riesgos se puede separar en tres fases distintas:

Identificación de Riesgos

Como se indicó en el desarrollo del anterior objetivo específico los KRI demostraron que uno de los riesgos más importante del proceso de solicitud de productos en la entidad financiera fue el ancho de banda con el que cuentan las agencias u oficinas comerciales con que cuentan las entidades financieras, es necesario gestionar este y cualquier riesgo de manera que su efecto sobre el proyecto sea nulo o mínimo. Este riesgo debe ser documentado por el Gerente de Proyecto dentro del Registro de Riesgo la cual estará siendo actualizada al momento de que el equipo de proyecto determine un nuevo riesgo dentro del proyecto.

Evaluación De Riesgos

El Gerente de Proyecto le debe indicar al líder técnico que

este riesgo debe tener un área o persona responsable de asignar una puntuación del riesgo así como también una que acciones se deben tomar para mitigar o eliminar el riesgo. Por ser un riesgo del área de Redes este riesgo se le asigna al departamento de Redes y Telecomunicaciones de la entidad financiera, estos al conocer al ser informados de este indican que el riesgo es alto por lo cual deben realizar una actualización del servicio que les provee las empresas de este servicio a nivel nacional para que todas las agencias u oficinas de la red comercial cuenten con un ancho de banda optimo con ello mitigar o eliminar de raíz el riesgo. De igual manera deben presentar la planificación de migración de estos anchos de banda para que el Gerente de Proyecto realice el seguimiento al mismo y poder cerrar el punto dentro de los informes de avances que se entregan a equipo de proyecto. Todos estos detalles deben ser agregados al Registro de Riesgo del proyecto.

Seguimiento de Riesgos

El Gerente de Proyectos debe realizar el seguimiento semanal a la planificación realizada por el área de Redes y Telecomunicaciones de la entidad financiera la persona contacto de comunicar los avances de esta planificación va ser el líder técnico el cual se encargará de comunicar el estatus real de la mitigación del riesgo, este estatus debe ser actualizado semanalmente por el gerente de proyectos en el informe de seguimiento enviado al equipo de proyecto y en caso de que se mitigue o elimine el riesgo por completo el mismo debe cerrarse en el Registro de Riesgos del proyecto.

A continuación se presenta una evaluación de riesgo realizado sobre los procesos inmersos en el desarrollo del proyecto objeto de esta investigación.

Tabla N° 15. Procesos de desarrollo de proyecto

Proceso	Descripción
Planificación	- Determinar alcance preliminar. - Determinar los involucrados. - Elaboración de documentos iniciales. - Proceso de licitación y contratación. - Planificación Preliminar
Análisis y Diseño	- Análisis de la información recopilada en el proceso de inicio. - Mesas de trabajo para recopilación detallada de los requisitos del proyecto. - Elaboración del plan definitivo. - Elaboración de documentos de las fases de análisis y diseño. - Elaboración de diseño funcional del sistema. - Elaborar Análisis de Riesgo. - Adecuación de procesos
Desarrollo / Implantación	- Desarrollo de proyecto. - Definición de conjunto de pruebas a realizar en ambiente de calidad. - Pruebas técnicas unitarias/ integradas. - Documentación fase Desarrollo.
Pruebas de Certificación	- Pruebas funcionales - Documentación fase Pruebas Certificación.
Puesta en Producción	- Pruebas piloto. - Masificación. - Documentación fase Puesta en Producción.
Implementación Nueva Plataforma	- Publicación de Proceso. - Adecuación de Almacenes. - Generación de indicadores.

Tabla N° 16. Escalas de ponderación Severidad.

Severidad	Descripción	Ponderación
ALTA	El producto no funciona, se interrumpe el servicio	8 - 10
MEDIA	El producto funciona pero en nivel reducido	4 - 7
BAJA	La falla no interrumpe la operatividad	1 - 3

Tabla N° 17. Escalas de ponderación Ocurrencia.

Ocurrencia	Descripción	Ponderación
ALTA	Fallas muy frecuentes	8 - 10
MEDIA	Fallas ocasionales	4 - 7
BAJA	Fallas aisladas/ improbables	1 - 3

Tabla N° 18. Escalas de ponderación Detección.

Detección	Descripción	Ponderación
Improbable	Los controles actuales no pueden detectar la falla	8 - 10
Poco Probable	Los controles actuales eventualmente pueden detectar la falla	4 - 7
Muy Probable	Los controles actuales tienen alta probabilidad de detectar la falla	1 - 3

Tabla N° 19. Escalas de Número de prioridad del riesgo.

Número de Prioridad de Riesgo (NPR)	Nivel de Riesgo	Representación
ALTA	400 - 1000	
MEDIA	200 - 400	
BAJA	0 - 200	

Tabla N° 20. Lista de riesgos preliminares del proyecto

Proceso	Falla Potencial	Efecto de la Falla	Causa de la Falla	S	O	D	NPR
Planificación	Definición errada en la forma de contratación	- Reinicio del proceso de licitación	- Falla en la revisión de las especificaciones técnicas, de seguridad y funcionales, por parte de las áreas responsables de la contratación	8	3	5	120
	Empresas que presentan ofertas no cumplen con el nivel de contratación requerido	- Descarte obligatorio de las empresas en esta condición	- Falla en la revisión de la información general entregada por las empresas	7	4	7	196
	Definición incompleta del alcance del proyecto.	- Impacto en el tiempo y costo del proyecto.	- La organización no establece una delimitación para el cambio de alcance. - Falta de claridad en las necesidades planteadas desde el punto de vista funcional.	8	8	7	448
	Costos presentados en las ofertas no acordes con el presupuesto aprobado para el proyecto	- Tiempo adicional en el proceso de licitación para estructurar ofertas	- Falla en la revisión del pliego de licitaciones por parte del proveedor	3	3	3	27
	Identificación incompleta de los involucrados del proyecto	- Definición incompleta del alcance del proyecto. - Falta de identificación con el proyecto por parte de los involucrados.	- Desconocimiento de las áreas que tengan interacción con el manejo de expedientes de los clientes.	5	7	7	245
	Alcance no alineado al negocio de la institución financiera	- Incumplimiento de los lineamientos de la organización.	- Desconocimiento de los objetivos estratégicos de la institución financiera	9	8	9	648

Leyenda: S: Severidad O: Ocurrencia D: Detección NPR: Número de prioridad del riesgo.

Tabla N° 20. Lista de riesgos preliminares del proyecto

Proceso	Falla Potencial	Efecto de la Falla	Causa de la Falla	S	O	D	NPR
Análisis y diseño	Incremento en tiempos de aprobación de los procesos afectados por la implementación de la herramienta	- Posible afectación en el cronograma	- Asignación de los responsables a proyectos mandatorios. - No contar con la disponibilidad de los involucrados en la aprobación.	5	6	4	120
	Desconocimiento de aspectos técnicos y/o de negocio por parte del personal asignado por las diversas áreas.	- Definición incompleta del alcance debido a retrasos u omisiones en la recopilación detallada de la información. - Posible impacto en el cronograma. - Retrabajo en la elaboración de la documentación.	- No contar con la disponibilidad de los involucrados para las mesas de trabajo. - Asignación del personal con mayor experiencia en proyectos mandatorios. - Rotación del personal.	8	6	5	240
	Cronograma no contempla la totalidad de actividades requeridas.	- Impacto en el tiempo establecido para el proyecto.	- Definición incompleta del alcance.	7	8	8	448
	Levantamiento de Información insuficiente	- No se puede cubrir las necesidades de todas las áreas que manejan expedientes de clientes	- Desconocimiento de las áreas que manipulen expedientes de clientes en físico	8	8	8	512

Leyenda: S: Severidad O: Ocurrencia D: Detección NPR: Número de prioridad del riesgo.

Tabla N° 20. Lista de riesgos preliminares del proyecto

Proceso	Falla Potencial	Efecto de la Falla	Causa de la Falla	S	O	D	NPR
Desarrollo / Implantación	Configuración errónea de la plataforma de hardware entregada	- No se puede dar inicio a las actividades de instalación y configuración de componentes de software. - Retraso en el cronograma	- Error en la revisión de las especificaciones de hardware solicitadas. - No disponibilidad de los recursos solicitados.	10	7	6	420
	Cambio en el orden de prioridad de la ejecución de las fases a implantar	- Realizar nuevamente actividades de configuración - Retraso en el cronograma.	- Cambio en la prioridad debido a solicitudes mandatorias	9	7	8	504
	Repetición de pruebas unitarias	- Retraso en el cronograma. - Replanificación recurrente de pruebas	- Falta de claridad en las especificaciones de los documentos involucrados de cada fase debido a la particularidad de cada producto	7	7	7	343
	Incumplimiento de los requerimientos	- No se satisfacen las necesidades de los interesados. - Retraso en el cronograma	- Error al momento de realizar la revisión de los requerimientos planteados por los stakeholder	8	8	9	576

Leyenda: S: Severidad O: Ocurrencia D: Detección NPR: Número de prioridad del riesgo.

Tabla N° 20. Lista de riesgos preliminares del proyecto

Proceso	Falla Potencial	Efecto de la Falla	Causa de la Falla	S	O	D	NPR
Pruebas de certificación	Incremento en el tiempo requerido para las pruebas	- Replanificación de la duración de la actividad pruebas de certificación.	-Personal asignado con disponibilidad parcial, debido a la participación en la certificación de otros proyectos	7	7	8	392
	Puntos de Seguridad de la Información no contemplados o no informados a tiempo	- Posible impacto en el alcance y tiempo del proyecto, ya que se deberán contemplar actividades adicionales para mitigar los riesgos detectados en esta etapa.	- El personal asignado para la evaluación de seguridad puede sufrir cambios en entre las fases del proyecto. - Posible pérdida de información y conocimiento sobre la herramienta para realizar la evaluación de la fase	9	8	7	504

Leyenda: **S:** Severidad **O:** Ocurrencia **D:** Detección **NPR:** Número de prioridad del riesgo.

1.14.5. Calidad

Definición de Estándares

Los estándares sistemas, plataforma y seguridad están definidos dentro de las políticas y procedimientos de la entidad financiera, los estándares referentes a la documentación fueron definidos:

- Tipo de formato que debe tener cada una de las páginas a digitalizar debe ser formato TIFF.
- La resolución con que se debe digitalizar las imágenes es de 300ppp
- Los nombres de los archivos o expedientes digitalizados deben tener el siguiente formato TipoDeDocumento_NumeroDeDocumento_CodigoProducto. Tiff Ejemplo: V_11111111_001.tiff

Monitoreo de las Especificaciones de Calidad

Se debe realizar el monitoreo continuo en donde se valide el cumplimiento de los estándares que han sido definidos para el proyecto, estos deben ser plasmados en informes durante las pruebas unitarias, pruebas de certificación, puesta en producción y masificación de la herramienta y proceso para todos interesados del proyecto.

1.14.6. Organización y Administración

Sistema de Presentación del Proyecto

El proyecto debe ser presentado mensualmente al

patrocinador del proyecto en donde se informará los avances mayores llevados a cabo a la fecha de realizar esta presentación, la misma será realizada en una reunión no mayor a cuarenta y cinco (45) minutos en donde se expondrán los indicadores claves de los procesos afectados por la implantación de los productos, puntos críticos, acciones a tomar, riesgos mitigados, registros de cambios, en caso de ser necesario el apoyo del patrocinador para avanzar en algún punto que se encuentre retrasado se deben presentar las causas, consecuencias y posibles soluciones de este punto, con esta información el patrocinador tendrá a las manos las herramientas para informar a la alta gerencia de la entidad financiera el estatus del proyecto.

Reuniones

Se recomienda las siguientes reuniones con la frecuencia indicada, en caso de que se haga necesario algún tipo de reunión especial la misma debe ser coordinada por el Gerente de Proyecto y convocará a las personas que él crea conveniente que deba asistir para tratar el punto específico por el cual se realiza la reunión

Tabla N° 21. Frecuencia de Reuniones

Reunión	Responsable	Frecuencia
Reuniones del equipo de proyecto	Gerente de Proyecto	Semanal
Reuniones con el proveedor	Gerente de Proyecto	Quincenal
Reuniones con el equipo de plataforma	Líder Técnico	Mensual
Reuniones funcionales	Líder Funcional	Mensual
Reuniones con el patrocinador	Gerente de Proyecto	Mensual
Reuniones con la alta gerencia	Patrocinador	Mensual

Reporte de Progreso del Proyecto

Los reportes mensuales generados por el Gerente de Proyectos deben contener toda la información suministrada por los integrantes del equipo de proyecto, en el mismo debe indicar el estatus real del proyecto, información sobre los requerimientos realizados por el líder funcional, acciones propuestas, estatus de los riesgos detectados durante el proyecto, entre otros.

CAPITULO VI. ANALISIS DE LOS RESULTADOS

En este capítulo se presenta la evaluación del cumplimiento de los objetivos de la investigación.

Objetivo General

Formular el Plan de Ejecución del Proyecto de “Digitalización de Documentos de Clientes de una Institución Financiera”, este objetivo fue alcanzado en su totalidad a través del cumplimiento de cada uno de los objetivos específicos definidos en Capítulo I Propuesta de la Investigación.

Objetivo Específico 1. Describir la gestión de los expedientes de los clientes de la institución bancaria en estudio.

Se logró su cumplimiento del objetivo antes mencionado según como se estimó, se pudo determinar que la cantidad de expedientes generados por los distintos tipos de cuentas que se manejan dentro de la institución financiera provocan una acumulación excesiva de materiales impresos los cuales pudieran ser fácilmente archivados de forma digital; con el sistema que se propuso se disminuye el tiempo de consulta de documentos, facilita el trabajo manual de los operadores de estas oficinas, se ahorra dinero y sobre todo obtiene un cambio de paradigma de cómo se hace uso de los expedientes que se manejan a diario dentro de la institución financiera.

Objetivo Especifico 2. Determinar el Key Performance Indicator (KPI) y Key Risk Indicator (KRI) que intervienen en el proceso de digitalización y gestión de documentos de clientes en una institución financiera.

Este objetivo se cumplió de manera satisfactoria apoyándose en los indicadores del KPI y KRI que fueron publicados por la Universidad de Oxford y por la empresa KPMG respectivamente, al aplicar los KPI presentados por la Universidad de Oxford al proceso de solicitud de producto

de la entidad financiera (Figuras 16, 17 y 18) fueron enfocadas a las categorías de “Satisfacción del Cliente”, “Personal” y “Procesos” los cuales demostraron el impacto positivo con respecto al cliente, al personal que labora en la institución y los procesos que deben ser llevados a cabo para cubrir la necesidad del cliente, haciendo un breve recuento de estas categorías el cliente se podrá sentir mas satisfecho ya que su requerimiento será atendido de una manera mas rápida, tendrá respuesta rápida a la solicitud y con el tiempo la cantidad de recaudos o requisitos que deba llevar a la entidad para solicitar un nuevo producto va ser menor ya que se cuenta con el documento digital y a menos que se encuentre vencido no va ser necesario que se entregue al asesor de negocios, con respecto al personal lo ayuda de gran manera ya que podrá consultar en línea los documentos que han sido entregados por el cliente en anteriores oportunidades, minimiza el manejo de papel lo ayuda de gran manera al congestionamiento de puestos de trabajo u oficinas y sobre todo creará una satisfacción personal de que el servicio prestado es productivo para la empresa así como también para el cliente, a nivel de procesos impacta sobre manera en los gastos por traslado que realiza la entidad financiera ya que al minimizar la cantidad de documentos que se deban enviar para su resguardo se ahorra dinero y otro importante impacto es la gestión o aprobación de cualquier solicitud va ser mas expedita ya que los departamentos podrán contar para la evaluación con la documentación del cliente una vez sean digitalizados e indexados por el asesor de negocio.

Ahora bien las métricas que arrojaron los KRI aplicados en la investigación indican que un riesgo importante es el ancho de banda con que cuentan cada una de las oficinas para la transmisión de imágenes al momento de ser digitalizadas e indexadas y se necesitan enviar hacia el repositorio principal por lo cual se recomienda que este riesgo se tenga presente y realizar la planificación pertinente para su mitigación o completa eliminación, se

presentarán casos extremos en donde por inconvenientes externos no se puedan mejorar estos anchos de banda por lo cual se planteó procesos de backup con el objetivo de no perder de vista el objetivo principal del proyecto.

Objetivo Específico 3. Elaborar un plan de ejecución para la implantación de un sistema para la digitalización y gestión de documentos de clientes en una institución financiera.

Se cumplió a cabalidad con el objetivo específico antes mencionado con el apoyo de Project Execution Plan (PEP) descrito por la Universidad de Leeds en donde se detalla cada uno de las etapas que deben ser llevadas a cabo para la implantación del sistema para la digitalización y gestión de documentos de clientes en una entidad financiera, estas etapas se implementarían para la puesta en marcha de este proyecto.

En este objetivo se definió el organigrama del proyecto, contactos clave, matriz de responsabilidades, informes de gestión, propuestas detalladas, documentación a desarrollar, proceso de adquisiciones, controles de cambio, programa, identificación, evaluación y seguimiento de riesgos, calidad, estándares, presentación de proyecto, reuniones y reportes de progreso del proyecto.

Finalmente como se puede observar se ha logrado cumplir con los objetivos específicos que fueron planteados en esta investigación, se puede destacar que al implantar este proyecto en alguna institución financiera se estará ayudando a mejorar los procesos de solicitudes de productos los cuales a su vez estarán mejorando la atención del cliente el cual se ve impactado de forma directa o indirectamente ya que una de las bondades u oportunidades es que se la herramienta pueda realizar conexión hacia el Core Bancario y apoyar la gestión de los asesores de negocio, gerentes de servicio, personal de riesgo, departamentos de evaluación de créditos, entre otros, ya que estos realizan constantemente la revisión de la documentación de los

clientes y con ello minimizar los tiempos de respuesta hacia las solicitudes que ellos realizan, de igual manera se podrá tener comunicación con los clientes a través de creación de conexiones con el internet banking el cual podrá indicarle al cliente a través de alertas si es necesario que realice la actualización de algún documento que esta por vencerse o algún recaudo que haya faltado al momento de solicitar algún producto que ofrece la entidad financiera, también se puede realizar integraciones con aplicaciones que por su naturaleza almacenen imágenes y puedan consultarse a través de la herramienta que se implanto. Con lo antes expuesto la implantación de este proyecto ofrece bondades que pueden ser explotadas por la organización de tal manera que se beneficiarían a nivel de atención al cliente, mejoras de procesos y ahorro de dinero.

CAPITULO VII. LECCIONES APRENDIDAS

A continuación se presentan las lecciones aprendidas durante la realización del presente TEG. Estas lecciones son las que dentro de todo lo aprendido, se recomiendan considerar su inclusión en futuros proyectos similares. Las mismas han sido clasificadas por área de conocimiento del proyecto.

Tabla N° 22. Lecciones aprendidas.

Categoría	Nombre del Asunto	Problema / Éxito	Impacto	Recomendación
Gestión de Riesgos	Identificación de riesgos	Se identificaron varios riesgos potenciales que podrían afectar el desarrollo del proyecto, antes de su inicio, mediante la aplicación de KRI, basado en los procesos críticos arrojados por el KPI	Hacer del conocimiento del equipo del proyecto los posibles riesgos y su impacto, permitiendo así visualizar los riesgos críticos que podrían presentarse.	Se debe realizar la identificación temprana de los riesgos del proyecto y mantener una actualización de los mismos durante su ciclo de vida.
Gestión de Comunicaciones	Generación de indicadores clave de los procesos	Se propone la entrega oportuna de indicadores clave de los procesos afectados por la implantación de cada producto	Hacer del conocimiento de la Directiva de la Organización, los resultados obtenidos por la implementación de la herramienta.	Se deben definir los indicadores a ser presentados, la frecuencia de generación. Incorporar esta actividad para futuros proyectos.

Tabla N° 22. Lecciones aprendidas.

Categoría	Nombre del Asunto	Problema / Éxito	Impacto	Recomendación
Gestión de Comunicaciones	Definición de informes	Se proponen informes y reportes que deberán ser elaborados y comunicados durante el ciclo de vida del proyecto.	Hacer del conocimiento del equipo del proyecto las informaciones que deben ser manejadas durante el mismo, a fin de permitir la identificación de requisitos de información adicionales en la etapa inicial.	Se sugiere incorporar este documento como requisito previo en futuros proyectos y así conocer las expectativas de los involucrados en cuanto a las comunicaciones generadas durante el proyecto.
Gestión de la Calidad	Definición de estándares	Se elaboró un estándar para los documentos a ser digitalizados mediante la herramienta.	Permitir al equipo del proyecto conocer las especificaciones en base a las cuales se utilizará la herramienta, y se medirá el cumplimiento de los criterios de aceptación	El establecimiento de estos estándares representa un punto clave para la Gestión de la Calidad del proyecto y del producto. Incorporar esta actividad como punto esencial de los futuros proyectos.
Gestión de la Calidad	Definición de procesos	Se definió el proceso para la implementación del producto.	Apoyar el sistema de gestión de la calidad de la organización, mediante la mejora continua de los procesos que serán afectados por la implementación de la herramienta.	Se debe tener en cuenta en todo proyecto, la utilización de políticas y procedimientos para implementar el sistema de gestión de la calidad de la organización en el contexto que corresponda, apoyando así las actividades de mejora continua del proceso.

Tabla N° 22. Lecciones aprendidas

Categoría	Nombre del Asunto	Problema / Éxito	Impacto	Recomendación
Gestión de Recursos Humanos	Identificación de responsabilidades	Se realizó una matriz detallada de responsabilidades para cada rol involucrado en el proyecto.	Permitir a cada integrante conocer las responsabilidades esperadas de su rol, la revisión, aceptación y/o modificaciones de cada una de ellas, todo ello antes del inicio del proyecto.	Se recomienda incorporar esta información como un requisito adicional, para el inicio de los futuros proyectos de la institución.

CAPITULO VIII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Este capitulo se describen las conclusiones referentes al cumplimiento de los objetivos de la investigación, de igual manera se realizaron recomendaciones en función de lograr mejoras dentro de la organización.

CONCLUSIONES

Objetivo Específico 1. Describir la gestión de los expedientes de los clientes de la institución bancaria en estudio.

Al realizar el estudio de la situación actual de cómo se realiza el manejo de los expedientes en la entidad financiera se pudo observar que el proceso es manual lo cual hace que el que el proceso de gestión sea lento, la custodia de los expedientes es insuficiente, la duplicidad de documentos que se tiene por cada cliente en los almacenes es enorme ya que existe documentación común entre los diversos productos que se ofrecen en la institución, las respuestas al cliente no se cumplen dentro del tiempo de servicio que se ofrece al cliente, todos esto hace que el proceso que se maneja hoy en día no sea optimo y es por ello se hace necesario una mejora inmediata y continua de los procesos de atención al cliente y allí es donde el objetivo de este TEG plantea una opción de mejora de la situación que se presenta en la institución financiera.

Objetivo Especifico 2. Determinar el Key Performance Indicator (KPI) y Key Risk Indicator (KRI) que intervienen en el proceso de digitalización y gestión de documentos de clientes en una institución financiera.

Estas métricas permitieron conocer indicadores de gestión que hasta el momento no habían sido aplicadas dentro de las instituciones financieras y nos permitieron mostrar como se encuentra el nivel de servicio de la institución, realizar diagnósticos sobre las categorías de Satisfacción al Cliente, Personal y Procesos los cuales resultaron ser positivos ya que

permitió demostrar que en estas categorías el proceso en estudio presentará un cambio importante para todos los involucrados, de igual manera nos permitió determinar riesgos que deben ser atendidos con un alto nivel de prioridad y con ello dar cumplimiento con lo necesario para llevar a cabo la implantación del sistema que estará apoyando a los usuarios funcionales en resolver las necesidades planteadas a través de todo este TEG.

Objetivo Específico 3. Elaborar un plan de ejecución para la implantación de un sistema para la digitalización y gestión de documentos de clientes en una institución financiera.

De acuerdo a la magnitud del trabajo se procedió a la elaboración de un Plan de Ejecución el cual se basa en formatos publicados por la Universidad de Leeds, de igual manera las actividades que se encuentran diseñadas se encuentran emprendidas en la ejecución del PEP de esta investigación. El propósito de la elaboración de este Plan de Ejecución es definir todo lo relacionado al diseño, adquisición, seguimiento, control, informes de gestión, evaluación y seguimientos de riesgos, reportes, reuniones, entre otros.

El PEP debe ser preparado por el Gerente de Proyecto en consulta con todos los integrantes de equipo de proyecto. En él se describen los procedimientos generales que serán adoptadas por el estos integrantes.

Este documento no es estático. Se debe actualizar regularmente por cada miembro del equipo de proyecto, a pesar de todas las revisiones se emitirán a través del Gerente de Proyecto el que se encargará de velar por la uniformidad del mismo. No se debe dejar pasar por alto que el PEP tiene objetivos los cuales son para cubrir las necesidades que han sido definidas por los usuarios funcionales o usuarios finales en términos de tiempo, costo y calidad a través de estas premisas:

- Orientar a los miembros del equipo del proyecto en el desempeño de

sus funciones.

- Realizar el seguimiento y control del proyecto.
- Mantener un flujo de información crítica adecuada y oportuna.

RECOMENDACIONES

Luego de finalizada la presente investigación se hace necesario plantear las siguientes recomendaciones:

- La organización debe realizar un proyecto de elaboración de manuales de procedimientos, formularios y listas de chequeos para la planificación y control de proyectos siguiendo la metodología de los procesos internos de la entidad financiera basándose en las recomendaciones contenidas en el PMBOK.
- Se debe realizar inducciones en la aplicación de las métricas de KPI y KRI a todo el personal que gestiona proyectos dentro de la organización financiera.
- Incluir mejoras de procedimientos de buenas prácticas que aporten beneficios a la entidad financiera.
- Se recomienda realizar talleres de inducción al usuario final de la plataforma en donde se muestren los beneficios de las actualizaciones de procesos y con ello minimizar la resistencia al cambio dentro de la organización.
- Se recomienda realizar revisiones en un tiempo de seis (6) meses en donde se comparen las cantidad de documentación en físico que se está recibiendo y con ello poder determinar cualquier desvío en el proceso de digitalización de los expedientes.

- Realizar un seguimiento estricto al equipo de proyecto para el cumplimiento de las actividades dentro del tiempo definido en la planificación del proyecto.
- Establecer este TEG como modelo para la ejecución de PEP para futuros proyectos dentro de la empresa.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Arillo, J. (2011). **Mejora del rango dinámico en la digitalización de documentos desde una perspectiva patrimonial: evaluación de métodos de alto rango dinámico (HDR) basados en exposiciones múltiples.** (Spanish). Revista Española De Documentación Científica, 34(3), 357-384. doi:10.3989/redc.2011.3.816
- Ávila, J. (2014). **Plan de Ejecución del Proyecto (PEP) de migración de la plataforma tecnológica de una arrendadora de vehículos.** Trabajo Especial de Grado para Optar título de Especialista en Gerencia de Proyectos. Universidad Católica Andrés Bello. Caracas. Distrito Capital
- Chamoun, Y. (2002). **Administración Profesional de Proyectos**, La Guía. México.
- Colegio de Ingenieros de Venezuela. (1996).Código de Ética Profesional Recuperado el 26 de Marzo de 2012, de http://www.civ.net.ve/uploaded_pdf/cep.pdf
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela. Caracas. Venezuela.
- Documentos digitales, permanencia y accesibilidad.** (2007). Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios, 22(88/89), 168-169.
- Flores, C. (2014). **Plan de Ejecución del proyecto de mejoras para los procesos logísticos y de procura para radio nacional de Venezuela.** Trabajo Especial de Grado para Optar título de Especialista en Gerencia de Proyectos. Universidad Católica Andrés Bello. Caracas. Distrito Capital
- Fragoza, M. (2011). **Evolución histórica de la banca en Venezuela.** Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez. Núcleo Palo Verde.
- Franquet, R., & Villa-Montoya, M. (2010). **Gestores de contenido en la arquitectura de la producción multiplataforma. El caso de Televisión de Catalunya. (Spanish).** El Profesional De La Información, 19(4), 389-394. doi:10.3145/epi.2010.jul.08
- Howard-Reguindin, P. (2007). **Iniciativas de digitalización, indización y preservación de periódicos en Kenia.** (Spanish). IFLA Conference Proceedings, 1-8.

Hurtado, J. (2010). **El proyecto de investigación, comprensión holística de la metodología y la investigación**. Sexta edición. Bogotá – Caracas. Quirón Ediciones.

http://www.admin.ox.ac.uk/media/global/wwwadminoxacuk/localsites/estatesdirector/documents/capitalprojectsforms/KPI_Process_Guidance_Note.pdf

<http://www.cgr.gob.ve/pdf/instrumentos/lopa.pdf>

<https://www.construction-institute.org/scriptcontent/index.cfm>

<http://www.kpmg.com/VE/es/acerca/About/Paginas/default.aspx>

<http://www.kpmg-institutes.com/content/dam/kpmg/kpmginstitutes/pdf/2014/aligning-it-risk-management.pdf>

[http://www.leeds.ac.uk/estate_services/design/capitaldevelopments/Template%20Documents/Project%20Execution%20Plan%20\(PEP\)%20\(v2\).dotx](http://www.leeds.ac.uk/estate_services/design/capitaldevelopments/Template%20Documents/Project%20Execution%20Plan%20(PEP)%20(v2).dotx)

Journal, O. &. (01 de Julio de 2008). Oil & Gas Financial Journal. Obtenido de <http://www.ogfj.com/articles/print/volume-5/issue-7/special-report/front-end-loading-provides-foundation-for-smarter-project-execution.html>

La Biblioteca Nacional inicia la digitalización. (2008). Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios, 23(90/91), 229-228.

Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación (2001). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 37.291 del 26-09-2001.

Ley de Superintendencia de Bancos y Otras Instituciones Financieras (2002). Decreto N° 1.526 de la República Bolivariana de Venezuela.

Lucero, M. (1993). **La Licitación Pública**. Ed. Porrúa. México. Pág. 31.

Luque, A. (2009). **Preservación Documental en Repositorios Institucionales**. (Spanish). Investigación Bibliotecológica, 23(49), 241-257.

Marcos-Recio, J., Sánchez-Vigil, J., & Olivera-Zaldua, M. (2011). **Uso en publicidad de fotografías de bancos de imágenes españoles**. (Spanish). El Profesional De La Información, 20(4), 384-391. doi:10.3145/epi.2011.jul.04

- Núñez, Y. (2014). **Plan para la Reingeniería del Data Warehouse Corporativo del Banco de Venezuela**. Trabajo Especial de Grado para Optar título de Especialista en Gerencia de Proyectos. Universidad Católica Andrés Bello. Caracas. Distrito Capital
- Oviedo Tejada, L. (2009) **Lecciones aprendidas: Reducir la brecha entre el conocimiento y la aplicación**
- Palacios, L. E. (2005). **Gerencia de Proyectos. Un Enfoque Latino**. Caracas, publicaciones UCAB
- Pérez, I. (2012). Nuevos **Estándares Normativos: Colombia un Modelo Seguir**. XI Congreso de Riesgo Financiero. Cartagena de Indias, Colombia
- Project Management Institute (2013). **Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK)**. Quinta Edición. Project Management Institute. Pennsylvania.
- Project Management Institute. (Octubre de 2006). Código de Ética y Conducta Profesional. Recuperado el 26 de Marzo de 2012, de http://www.pmi.org/About-Us/Ethics/~media/PDF/Ethics/ap_pmicodeofethics_SPA-Final.ashx.
- Sampieri, R. H., Collado, C. F., & Lucio, P. B. (2010). **Metodología de la Investigación**. México: McGraw Hill
- Suarez, Edison A. (2011). **Diagramación**. Córdova, España
- Superintendencia de Bancos y Otras Instituciones Financieras. (2007). Normativa de Tecnología de la Información, Servicios Financieros Desmaterializados, Banca Electrónica, Virtual y en Línea para los Entes Sometidos al Control, Regulación y Supervisión de la Superintendencia de Bancos y Otras Instituciones Financieras
- Tovar, J.V. (2012) **Metodología de Gerencia de Proyectos Bajo Enfoque Front-End-Loading (FEL)**. Universidad Católica Andrés Bello. Caracas. Distrito Capital
- Universidad Católica “Andrés Bello”. (2010) **Disposiciones Generales sobre el Trabajo Especial de Grado**. Caracas
- Valarino, E., Yaber, G., y Cemborain, M. (2010). **Metodología de la Investigación Paso a Paso**. México, DF, México: Trillas.

Worldwatch Institute (2009). **La situación del mundo 2000**. Icaria Editorial y Fundación Hogar del Empleado.

Yáñez, A. (2014) **Plan Maestro para el Desarrollo de un Sistema de Gestión Financiera para una Institución Bancaria del Sector Privado**. Trabajo Especial de Grado para Optar título de Especialista en Gerencia de Proyectos. Universidad Católica Andrés Bello. Caracas. Distrito Capital