



UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
VICERRECTORADO ACADÉMICO
ESTUDIOS DE POSTGRADO
ÁREA DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
POSTGRADO EN GERENCIA DE PROYECTOS

PROYECTO DE TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

**DISEÑO DE UN PLAN PARA IMPLEMENTAR EL PROYECTO DE
AUTOMATIZACIÓN DEL COBRO DE COMISIONES PARA EL BANCO DE
VENEZUELA**

Presentado por:

Bethermy R. Danny A

Para optar al título de:

Especialista en Gerencia de Proyectos

Asesor:

Prof. Aponte Gloria

Caracas, septiembre de 2017



UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
VICERRECTORADO ACADÉMICO
ESTUDIOS DE POSTGRADO
ÁREA DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
POSTGRADO EN GERENCIA DE PROYECTOS

PROYECTO DE TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

**DISEÑO DE UN PLAN PARA IMPLEMENTAR EL PROYECTO DE
AUTOMATIZACIÓN DEL COBRO DE COMISIONES PARA EL BANCO DE
VENEZUELA**

Presentado por:

Bethermy R. Danny A

Para optar al título de:

Especialista en Gerencia de Proyectos

Asesor:

Prof. Aponte Gloria

Caracas, septiembre de 2017

CARTA DE ACEPTACIÓN DEL ASESOR

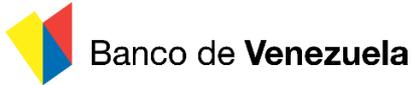
Por medio de la presente hago constar que he leído el Trabajo Especial de Grado presentado por el ciudadano Danny Alejandro Bethermy Rodríguez, titular de la cedula de identidad: V-16.029.506, para optar al grado de Especialista en Gerencia de Proyectos, cuyo título es **“Diseño de un plan para implementar el proyecto de Automatización del Cobro de Comisiones para el Banco de Venezuela”**; y manifiesto que cumple con los requisitos exigidos por la dirección de los Estudios de Postgrado de la Universidad Católica Andrés Bello, y que por lo tanto considero apto para ser evaluado por el jurado que decida designar para tal fin.

En la ciudad de Caracas a los 11 días del mes de septiembre de 2017.

Atentamente

Prof. Dra. Gloria Aponte

CI: V- 4.964.695



CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LA EMPRESA

Dirección del Programa Gerencia de Proyectos

Estudios de Postgrado

Universidad Católica Andrés Bello

Presente.-

Nos dirigimos a ustedes para informarles que hemos autorizado a Danny Alejandro Bethermy Rodríguez, titular de la cedula de identidad: V-16.029.506 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 Proyecto de Trabajo Especial de Grado **“DISEÑO DE UN PLAN PARA IMPLEMENTAR EL PROYECTO DE AUTOMATIZACIÓN DEL COBRO DE COMISIONES PARA EL BANCO DE VENEZUELA”**; como requisito para optar al grado de **“Especialista en Gerencia de Proyectos”**, exigido por la Dirección General de los Estudios de Postgrado de la Universidad Católica Andrés Bello.

En la ciudad de Caracas, a los 11 días del mes de septiembre de 2017.

Ing. Eduardo E. Farías C.

C.I.: 15.324.805

Gerente de Apoyo

Gerencia de Proyectos I



UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
VICERRECTORADO ACADÉMICO
ESTUDIOS DE POSTGRADO
ÁREA DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
POSTGRADO EN GERENCIA DE PROYECTOS

DISEÑO DE UN PLAN PARA IMPLEMENTAR EL PROYECTO DE
AUTOMATIZACIÓN DEL COBRO DE COMISIONES PARA EL BANCO DE
VENEZUELA

Autor: Bethermy R., Danny A.
Asesor: Prof. Dra. Aponte, Gloria
Año: 2017

RESUMEN

El Banco de Venezuela, ofrece a sus clientes una amplia gama de productos y servicios, por éstos, se realiza un cargo al cliente de forma mensual, denominado comisión. El proceso actualmente se encuentra totalmente manual y esta organización presenta una necesidad de que el mismo pueda ser automatizado a fin de incorporar herramientas tecnológicas dentro de los procesos bancarios actuales, ya que como consecuencia se está generando agotamiento al personal y el proceso es largo y engorroso. El objetivo principal que persigue esta investigación es: Diseñar un plan para implementar el proyecto de automatización de cobro de comisiones para el Banco de Venezuela; para ello se realizó un diagnóstico de la situación actual, evaluando alternativas de solución y realizando el diseño del plan, basado en proyectos anteriores y en las mejores prácticas establecidas por el Project Management Institute (PMI) y definiendo las etapas a contener por este plan a fin de que contribuya de forma exitosa a satisfacer la necesidad presentada. La investigación se enmarcó dentro del tipo aplicada con un diseño documental y de campo y se utilizaron como técnicas de recolección de datos, la revisión documental de proyectos anteriores y entrevistas a los usuarios funcionales. Todo esto, tomando como premisa, la importancia de la planificación de proyectos, que es un pilar fundamental para el éxito del mismo, se consideró importante realizar este desarrollo que sirva de insumo para los posteriores pasos necesarios a efectuar dentro del proyecto.

Palabras Clave: Proyectos, Planificación, Diseño, Automatización, Procesos
Línea de Investigación: Gerencia de Proyectos Tecnológicos

INDICE GENERAL

Contenido	Pág.
CARTA DE ACEPTACIÓN DEL ASESOR	iii
CARTA DE AURORIZACIÓN DE LA EMPRESA	iv
RESUMEN.....	v
INDICE DE FIGURAS.....	ix
INDICE DE TABLAS	x
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPITULO I: EL PROBLEMA	4
1.1. Planteamiento del Problema	4
1.1.1. Formulación del Problema.....	8
1.1.2. Sistemización del Problema	8
1.2. Objetivos	9
1.2.1 Objetivo General	9
1.2.2 Objetivos Específicos	9
1.3. Justificación de la Investigación	9
1.4. Alcance y Delimitaciones de la Investigación.....	12
CAPÍTULO II: MARCO TEORICO	13
2. Antecedentes.....	13
2.1. Artículos Arbitrados	15
2.2. Fundamentos Teóricos	18
2.2.1 Proyecto	18
2.2.2 Fases de un Proyecto según el PMI	20
2.2.3 Gerencia o Dirección de Proyectos	21
2.2.4 Áreas de conocimiento de la Gestión de Proyectos	29
2.2.5 Planificación Estratégica	35
2.2.6 El proceso de Planificación	36
2.2.7 Principios de la planificación	38
2.2.8 Planificación Orientada a los Productos	39
2.2.9 Planeación para el desarrollo de Sistemas de Información	41

2.3. Bases Legales.....	42
CAPITULO III: MARCO METODOLOGICO	44
3.1. Tipo de Investigación.....	44
3.2. Diseño de la investigación.....	45
3.3. Unidad de Análisis	47
3.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	48
3.5. Fases de la Investigación.....	50
3.6. Operacionalización de los Objetivos	51
3.7. Estructura Desagregada de Trabajo	53
3.8. Aspectos Éticos	54
3.9. Cronograma.....	57
3.10. Recursos.....	57
CAPITULO IV: MARCO ORGANIZACIONAL	59
4.1. Breve reseña histórica de la organización	59
4.2. Visión	66
4.3. Misión.....	66
4.4. Valores.....	66
4.5. Retos.....	67
4.6. Objetivos estratégicos.....	68
4.7. Organigrama general	69
CAPITULO V. DESARROLLO DEL PROYECTO	71
CAPITULO VI. RESULTADO DE LA INVESTIGACIÓN.....	134
CAPITULO VII. EVALUACION DEL PROYECTO	167
CAPITULO VIII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	170
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	174
ANEXO # 1.....	177
Cronograma de Actividades del Proyecto de Investigación	177
ANEXO # 2.....	183
Cronograma de Actividades del Proyecto AUTOMATIZACIÓN DEL COBRO DE COMISIONES PARA EL BANCO DE VENEZUELA	183
ANEXO # 3.....	197
Instrumento de recolección de datos	197

ANEXO # 4.....	202
Matriz de Roles y Responsabilidades.....	202
ANEXO # 5.....	214
Matriz de Riesgos	214
ANEXO # 6.....	217
Matriz de Calidad del proyecto	217
ANEXO # 7.....	221
Seguimiento Semanal.....	221
ANEXO # 8.....	223
Matriz de comunicaciones	223
ANEXO # 9.....	226
Registro de cambio o Cambio de alcance del proyecto	226
ANEXO # 10.....	228
Planilla de aceptación del alcance del proyecto.....	228
ANEXO # 11.....	230
Matriz de pruebas para los ambientes de desarrollo y calidad.....	230
ANEXO # 12.....	234
ANEXO # 13.....	236
Estructura desagregada de trabajo (EDT).....	236
ANEXO # 14.....	238
Certificación instrumento de recolección de datos	238

INDICE DE FIGURAS

Figura N°	Pág.
1: Grupos de Procesos de un Proyecto	24
2: Áreas del conocimiento.....	30
3: Correspondencia entre Grupos de Procesos y Áreas de Conocimiento de la Dirección de Proyectos	34
4: Operacionalización de los Objetivos.....	52
5: Estructura Desagregada de Trabajo (EDT/WBS) para la investigación.....	53
6: Matriz de Recursos presupuestada del Proyecto de Investigación.....	57
7: Matriz de Recursos real del Proyecto de Investigación.....	58
8: Organigrama de la empresa.....	69
9: Matriz DOFA	84
10: Gobierno Inicial del Proyecto	117
11: Recursos para ejecución del Proyecto	131
12: Integración de las etapas del ciclo de vida de un proyecto para diseño del plan	132

INDICE DE TABLAS

Tabla N°	Pág.
1: Recurso Humano estimado para participar en el proyecto alternativa 1.....	85
2: Beneficios y costos asociados alternativa 1.....	87
3: Recurso Humano estimado para participar en el proyecto alternativa 2.....	87
4: Beneficios y costos asociados alternativa 2.....	89
5: Recurso Humano estimado para participar en el proyecto alternativa 3.....	90
6: Beneficios y costos asociados alternativa 3.....	91
7: Alternativas con sus costos y beneficios	92
8: Matriz de Interesados con impacto, importancia e influencia en el proyecto.....	126

INTRODUCCIÓN

En el mundo empresarial, se generan problemas que deben ser solucionados. Esto normalmente sucede debido a la creatividad que poseen las personas y la generación de una idea que puede ser lo necesario para una gerencia, unidad o departamento, la cual es sometida a un análisis a fin de evaluar si la misma es factible, si se cuenta con los recursos para desarrollarla (personal, financieros, tiempo, entre otros).

Dentro de la Gerencia de Proyectos es común escuchar y específicamente en Venezuela, que la mayoría de los proyectos, no son finalizados a tiempo, tienen costos por encima de lo presupuestado o inclusive el alcance del mismo termina cambiando de acuerdo a lo que se estableció inicialmente. Es por ello, que toda gran idea, requiere de un plan de desarrollo haciendo una evaluación de todos los componentes y participantes a fin de lograr y garantizar el éxito de un proyecto. Muchas veces, las empresas se dejan llevar por una idea que puede ser muy novedosa e innovadora, pero cuando se va a la ejecución, se dan cuenta de que faltaron otros factores o elementos por evaluar. Allí radica la importancia de la planificación dentro de la gestión de proyectos tecnológicos.

El Banco de Venezuela, como toda empresa, es garante por obtener márgenes de rentabilidad que le permitan estar en funcionamiento y poder apoyar los proyectos que el gobierno lleva a cabo en materia social. Es por ello que, cuando un cliente contrata un producto/servicio con esta institución, se le realiza un cobro por el uso del mismo. Esta cobranza denominada comisión sirve de ingreso al banco y es importante para determinar la rentabilidad. Este proceso se encuentra de forma manual y es necesario desarrollar un plan para automatizar el mismo, garantizar que se maximice la rentabilidad y evitar tareas o procesos que agoten e impliquen trabajo adicional para el personal.

Es por ello que se hizo necesaria la presente investigación, a fin de dar solución a la problemática presentada. Basados en una metodología de trabajo, la cual planteó el detalle del problema y los pasos para llegar a la solución, todo esto tomando como premisas los lineamientos exigidos por la Universidad Católica Andrés Bello.

La estructura del presente trabajo está organizada por ocho (8) capítulos, los cuales se describen a continuación:

Capítulo I: El problema: en este capítulo se detallan los aspectos más relevantes de la presente investigación como lo son: planteamiento del problema, formulación del problema y los objetivos; además de la justificación y el alcance de la misma.

Capítulo II: Marco Teórico: en este capítulo se describen los antecedentes, fundamentos teóricos y la definición de los términos relacionados directamente con el estudio de la Gerencia de Proyectos Tecnológicos.

Capítulo III: Marco Metodológico: en este capítulo se exponen aquellos aspectos vinculados a la metodología de la presente investigación; donde se establecen los lineamientos mediante el cual, se especifican elementos como: el tipo y diseño de la investigación, la unidad de análisis, la población y muestra, además de los instrumentos y técnicas requeridas para la recolección de datos, entre otros.

Capítulo IV: Marco Organizacional: en este capítulo se describen los principales aspectos organizacionales que conforman la estructura actual del Banco de Venezuela S.A.C.A. Empresa en la cual se presenta el problema planteado en el capítulo I de la presente investigación.

Capítulo V: Desarrollo del Proyecto: en este capítulo se desarrollan los objetivos específicos que centran esta investigación, mediante la aplicación de actividades que de una u otra forma permiten alcanzar el objetivo general. Entre ellas, levantamiento de información, recopilación de datos, diagnóstico de la situación actual, evaluación de alternativas de solución y diseño del plan.

Capítulo VI: Análisis de Resultados: en este capítulo se presenta la propuesta desarrollada en la investigación.

Capítulo VII: Evaluación del Proyecto: en este capítulo se realiza un análisis en base al logro obtenido y el cumplimiento de los objetivos general y específicos de esta investigación.

Capítulo VIII: Conclusiones y Recomendaciones: corresponde al cierre y la presentación de las sugerencias luego de toda esta investigación.

Finalmente, se presentan aquellas **Referencias Bibliográficas** consultadas para darle soporte a la investigación para posteriormente mostrar los **Anexos** que se consideraron necesarios reflejar.

CAPITULO I: EL PROBLEMA

En este capítulo, se presentan los aspectos más importantes para definir el alcance de la investigación, como lo son: Planteamiento del Problema, Formulación y Sistematización del problema, Objetivos de la investigación, Justificación y Alcance y delimitación del mismo.

1.1. Planteamiento del Problema

El Banco de Venezuela, siendo el primer banco del país, perteneciente al Estado Venezolano, tiene su sede ubicada en la ciudad de Caracas. Esta se encuentra en la Av. Universidad y aquí son llevados a cabo todos los procesos centralizados de esta institución: procesos de tesorería, plataforma tecnológica del banco, áreas de evaluación de riesgo crediticio, entre otras, se encuentran agrupadas en dicha infraestructura a fin de apoyar los procesos propios y aquellos que son llevados en la red de agencias a nivel nacional.

Los diversos clientes del banco hacen contrataciones de productos ofrecidos por este. En el caso de los clientes jurídicos, se les brinda la oportunidad de adquirir productos especializados y el uso de estos, genera el cobro de una comisión la cual es el ingreso que se percibe por el uso de los mismos.

El cobro de esta comisión por los diversos productos que posee el Banco de Venezuela es un proceso que se realiza de forma manual, actualmente se cuenta con 12 productos aproximadamente y cada uno de estos genera en los clientes el cobro de la comisión por uso del mismo, es dicho proceso, intervienen alrededor de 15 personas y 4 gerencias que se encargan de validar tomando una muestra representativa y aleatoria de los cargos efectuados a los clientes, de igual forma

en la actualidad, no hay facilidad para ingresar nuevos productos a ser objetos del cobro de esta comisión, es difícil conocer cuántos clientes se manejan por productos, gestión, revisión del cálculo efectuado entre otros aspectos. En resumen, se presentan los siguientes inconvenientes dentro de este proceso:

- El cobro de las comisiones se realiza de forma manual y mensual, es una tarea ardua que debe llevar a cabo un equipo de 15 personas y estas se encuentran en diferentes gerencias del Banco.
- Cuando se crea un nuevo producto, para ser cobrado es un proceso arduo y engorroso donde participan varias gerencias del banco, esto debido a la modalidad manual que se presenta en estos momentos.
- Ejecución de actividades manuales de forma apresurada por parte del recurso humano ya que se requiere dar al cobro las comisiones calculadas de forma mensual y puntual, es un proceso crítico y no permite retrasos en el mismo.

Las causas que generan este problema son las siguientes:

- Ausencia de un sistema automatizado donde se encuentren todas las actividades centralizadas: clientes, productos, comisiones calculadas, reportes, estadísticas, entre otros. De igual forma, no existe una herramienta automatizada para poder efectuar auditorias.

- El cobro se realiza de forma manual ya que siempre ha sido así, sin embargo, ahora la base de datos de clientes del banco haciendo uso de productos que genera comisión ha aumentado significativamente en proporción a como se estableció inicialmente.

En el cálculo de las comisiones donde intervienen los productos, clientes y las diversas formas de calcular la comisión por un producto determinado no se tiene centralizada y automatizada en un sistema que inclusive permita reflejar estadísticas y los montos cobrados por cada producto a cada cliente o de forma global. Estas actividades se realizan de forma manual desde que se creó la gerencia de manejo de efectivo y la cantidad de clientes era poca comparada con la que el banco maneja en la actualidad.

En caso de seguir presentándose esta situación, se tendrán las siguientes consecuencias:

- Posibles pérdidas financieras para el Banco de Venezuela.
- Estrés y agotamiento al personal cada mes que se requiere realizar la cobranza de comisiones.
- Ejecución de actividades engorrosas que se deben llevar a cabo de forma manual ya que no existe un proceso automatizado que lo haga.
- Participación de una gran cantidad de personas una vez que se cree un producto y cuando se cobre la comisión de este, generando trabajo adicional para estos.

Para el Banco de Venezuela tener un proceso con las debilidades descritas, manual y que no cuente con los beneficios de la automatización de procesos, es un problema ya que esto impacta la calidad de servicio que se ofrece al cliente y una ardua labor manual por parte de los empleados en el desarrollo de las actividades correspondientes.

En tal sentido, La empresa WoltersKluwer (2008) en la revista: Estrategia Financiera, contiene un artículo denominado: Optimización de procesos financieros. Que indica la importancia de las tecnologías de información y su inclusión dentro de las organizaciones como elementos que permiten la automatización y que generan valor agregado a las mismas.

Las soluciones para gestión de tesorería, conciliación y comunicación multibancaria automática serán los tres procesos que GER S.A, compañía especializada en climatización, renovará de manos de XRT Ibérica, compañía integrada en el Grupo SAGE.

A través de la solución Universo de XRT, GER se conecta automáticamente con sus bancos de España y Portugal y recupera la información de más de diez cuentas bancarias, optimizando de esta manera el rendimiento de su departamento financiero. La compañía consigue seguridad, fiabilidad y agilidad en la obtención de datos que permiten gestionar su tesorería, así como un ahorro considerable de tiempo al eliminar múltiples tareas que se realizaban manualmente. Además, con la solución de conciliación, GER puede coordinar hasta 160.000 movimientos bancarios y contables en menos de 2 minutos, es decir, más de 87.000 movimientos por minuto.

De esta manera GER amplía su infraestructura de gestión de la tesorería y de comunicación bancaria acorde con el tamaño de la compañía, para optimizar su cadena de valor financiera. Todo ello a fin de cumplir, con un máximo de fiabilidad, una serie de objetivos primordiales como son: asegurar la comunicación bancaria, gestionar y controlar la liquidez, los flujos bancarios y el volumen considerable de datos asociados. (p. 80)

Una vez indicado el contexto del problema y la importancia de utilizar tecnologías que permitan automatizar procesos dentro de una empresa, se hizo necesario identificar el problema de forma concreta realizando una formulación del mismo, sistematizando este a fin de tener claro su definición y que lo componen, de tal forma que se apoye el proceso de solución del mismo.

1.1.1. Formulación del Problema

¿Cuáles son las etapas que conforman el diseño de un plan para implementar el proyecto de Automatización del Cobro de Comisiones para el Banco de Venezuela?

1.1.2. Sistemización del Problema

- ¿Qué características, herramientas y técnicas describen el proceso de cobro de comisiones que se ejecuta actualmente en el Banco de Venezuela?
- ¿Cuáles son los procesos y actividades que conforman el diseño de un plan de proyectos del Banco de Venezuela?
- ¿Qué etapas o fases debe poseer un plan para implementar el proyecto de automatización del Cobro de Comisiones del Banco de Venezuela, basado en las mejores prácticas del PMI?
- ¿Cómo integrar las etapas para conformar el plan para automatizar el cobro de comisiones en la institución objeto de estudio?

1.2. Objetivos

1.2.1 Objetivo General

Diseñar un plan para implementar un proyecto para automatizar el cobro de las comisiones de los productos/servicios en el Banco de Venezuela.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Diagnosticar la situación actual y los procesos llevados a cabo dentro del cobro de comisiones llevado en el Banco de Venezuela determinando las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades.
- Evaluar las posibles alternativas de solución para automatizar el cobro de comisiones a fin de que esta información sirva de insumo para el diseño del plan, tomando en cuenta el alcance del proyecto, costos, recurso humano, calidad y riesgos.
- Definir las etapas que conforman el diseño del plan del proyecto para automatizar el cobro de las comisiones en el Banco de Venezuela.
- Integrar las etapas del plan para automatizar el cobro de las comisiones en el Banco de Venezuela

1.3. Justificación de la Investigación

Este proyecto debe ser llevado a cabo ya que intervienen aproximadamente quince (15) personas en un proceso manual que genera agotamiento, genera incertidumbre en cuanto al cálculo realizado y cada actividad es de forma aislada lo cual impacta en los tiempos de servicio y respuesta del banco ante algún reclamo. De igual forma, como es bien conocido, un proceso manual está

altamente influenciado por la aparición de errores humanos durante el desarrollo de cada una de las actividades.

Todos los meses, se toma una muestra aleatoria y se revisa una vez generada, sin embargo, como se sabe, los procesos manuales están susceptibles a errores humanos, carecen de una alta exactitud y de un 100% de seguridad. Es por ello que se llevó a cabo este proyecto.

Este proyecto beneficia a la Gerencia de Manejo de Efectivo y Servicios Bancarios, ya que ambas perciben el beneficio de automatización de los procesos de cálculo que son en estos momentos manuales, los cuales ocasionan trabajo adicional, mantienen la dependencia de aplicaciones ofimáticas, así como de archivos y que también evitan que las actividades y las áreas involucradas tengan información de forma centralizada en un repositorio como puede ser por ejemplo una Base de Datos única.

A corto plazo, las gerencias mencionadas anteriormente tendrían una simplificación de sus actividades y esfuerzo empleado para llevar a cabo las que mantienen hoy día. A mediano y largo plazo se pueden establecer puntos de auditoría en base al histórico que reflejen los procesos de cobranzas y conocer que se cobra al cliente lo correcto y la certeza de que no se están ocasionando pérdidas financieras al Banco de Venezuela.

Basados en las mejores prácticas establecidas por el PMI en el PMBOK® el aporte teórico que se ofreció en esta investigación está basado en la evaluación inicial del proyecto a fin de establecer el diseño de una planificación adecuada para ser llevado a cabo el proyecto. Que una vez llevado a la práctica, permitió efectuar un diseño adecuado del plan que permita en un futuro la ejecución del

proyecto de forma exitosa, tomando en cuenta todos aquellos aspectos que se deben tomar en cuenta al momento de planificar en un proyecto.

Beneficios

A corto plazo:

- Eliminación de procesos manuales de registro de clientes, cálculo y cobranza de comisiones por productos.
- Se contará con información completa y centralizada, lo que permitirá manejar cifras y estadísticas de los montos arrojados por cálculos de comisiones versus lo que se cobró de forma efectiva.
- Configuración de nuevos productos de forma rápida.
- Establecimiento de roles y privilegios por usuario, restringiendo la información a fin de que el empleado solo realice dentro del proceso solo aquello para lo cual se encuentra autorizado y facultado.

Mediano Plazo:

- Centralizar la configuración de nuevos productos que maneje el banco.

Largo Plazo:

- Proporcionar información real de la recaudación por el concepto de las comisiones generadas por los diversos productos ofrecidos a nuestros clientes a la alta gerencia. Lo que permitirá realizar los ajustes de cualquier tipo de forma fácil y rápida.

1.4. Alcance y Delimitaciones de la Investigación

El alcance de esta investigación contempló el diseño de un plan para implementar un proyecto que permita automatizar el proceso de cobro de las comisiones de los productos/servicios en el Banco de Venezuela, de acuerdo a las mejores prácticas de gestión de proyectos establecidas por el PMI, tomando como base y premisa para el plan la evaluación de proyectos ejecutados previamente. El alcance de esta investigación no incluyó la implantación de dicho plan.

CAPÍTULO II: MARCO TEORICO

En este capítulo, se muestra la sustentación teórica que soportan la investigación para ello, se recopiló algunos trabajos de grado relacionados con el trabajo especial de grado, así como cualquier otro tipo de información referencial y de definiciones.

2. Antecedentes

Bendezú (2008), en su trabajo especial de grado titulado: **Diseño automatizado de control y gestión de proyectos en CGV EDELCA** en donde el autor muestra la situación actual y problemática, referente a la gestión de proyectos que se realiza de forma manual, generando consecuencias en las actividades, así como el día a día de la Gerencia de Proyectos de la CVG EDELCA y los aspectos que justificaran el desarrollo de un sistema automatizado para mejorar el control y la gestión de proyectos en la institución anteriormente indicada. Este sistema pretende brindar una herramienta unificada que permita el manejo eficiente de los proyectos y brindar apoyo a los ingenieros que se encuentran como gerente de los mismos. Aportes: Esta investigación es de interés ya que se observa el desarrollo de un sistema de información para apoyar procesos de negocios de una empresa. Por otro lado, La automatización de actividades que se realizan de forma manual dentro de una organización. Palabras Clave: Sistema de información, Automatización, Control, Gestión de Proyectos.

Zambrano (2010), en su trabajo especial de grado titulado: **Diseño de un plan de gestión de calidad y riesgos para la gerencia de auditoría red de oficinas ABC Banco** en donde el autor encontró que en esta institución la gerencia antes mencionada realizaba planes no acordes a las directrices de la empresa y específicamente sin basarse en una metodología de gestión de

proyectos que permitiera apoyar el plan operativo anual de dicha área, este plan que se propuso buscó generar una propuesta que planteara soluciones a los procesos de gestión del desempeño, gestión de la calidad y riesgos, se realizó en este estudio un levantamiento de información de los elementos de calidad y riesgos presentes en la gerencia de autoría y se elaboró el plan correspondiente. Aportes: Esta investigación es de interés ya que se encuentra enmarcada dentro del ámbito de este proyecto como lo es el desarrollo de un plan y contiene aspectos a tener en cuenta para la construcción del mismo tomando en cuenta aspectos de calidad y riesgos dentro del mismo de forma general y sin ser específico al área de riesgos y calidad. De igual forma este plan que se desarrolló en su momento brinda apoyo a un área de negocio de esta organización, tal cual y como se pretende en esta investigación. Palabras Clave: Gerencia de Proyectos, Calidad, Riesgos, Gestión del Desempeño, Plan Operativo, Auditoría.

Prieto (2010), en su trabajo especial de grado titulado: **Diseño de un plan de mejoras en el proceso de gestión logística en el área de operación y mantenimiento de una empresa de telefonía móvil** en donde el autor detecto la necesidad de realizar un estudio que propiciara una mejora a la Gerencia de Repuestos y Logística de Movilnet debido a que esta presentaba deficiencias en sus procesos de tiempo de respuesta y satisfacción de los clientes, en este trabajo especial de grado se identificó los procesos que presentaban las deficiencias, se ubicó de acuerdo a las mejores prácticas y luego de un benchmarking las mejores acciones para llevar a cabo el plan de mejora y así poder solventar la problemática presentada. El autor realizó el diseño del plan, sin embargo, para su ejecución dependerá de la organización implementarlo posteriormente. Aportes: Esta investigación es de interés ya que se encuentra enmarcada dentro del ámbito de este proyecto, el cual es el diseño de un plan que brindará una mejora a procesos llevados a cabo por el Banco de Venezuela y se ve impactada la logística del proceso de cobro de comisiones y de igual forma el cliente final, el autor realizó un análisis identificando las deficiencias lo cual resulta muy útil al momento de

establecer el plan y siempre tomando las mejores prácticas en lo que a ello corresponde. Palabras Clave: Cadena de Suministro, Gestión Logística, Gestión por Procesos, Planes de Mejora, Benchmarking, Cadena de Valor.

Ramírez (2010), en su trabajo especial de grado titulado: **Diseño de un plan de desarrollo basado en competencias para los gerentes de proyecto de una institución bancaria venezolana** en donde el objetivo principal fue proponer un plan de desarrollo basado en las competencias necesarias para los gerentes de proyectos adscritos a la oficina de proyectos de una institución bancaria venezolana, esta investigación se basó en la revisión de las mejores prácticas existentes al momento para lograr dicho objetivo. El diseño del plan de desarrollo contribuyó a mejorar la eficiencia de la oficina de proyectos logrando optimizar sus actividades contando con personajes que logren desplegar todo su potencial. Aportes: Esta investigación es de interés ya que aplica el diseño de un plan que busca generar una mejora dentro del área financiera y en una institución bancaria como lo está estipulado en esta investigación, de igual forma plantea el beneficio de llevar a cabo dicho plan dentro de esta organización, lo que se traduce en eficiencia en los procesos y optimización de actividades llevadas a cabo por los empleados de dicho Banco. Palabras Clave: Plan de Desarrollo, Competencias, Oficina de Proyectos.

2.1. Artículos Arbitrados

García (2013) en un artículo titulado: Computación móvil en las organizaciones virtuales como una nueva perspectiva del trabajo virtual, muestra evidencias de cómo las ciencias de la computación han influenciado los procesos de transformación que han sufrido las organizaciones tradicionales, todo ello motivadas por la búsqueda de nuevas alternativas que les permitan altos niveles de productividad, calidad y competitividad frente a otras organizaciones. Muchas

de estas han llegado a conformarse con el apoyo de las tecnologías y crear organizaciones virtuales, esto ha sido logrado, haciendo uso de aplicaciones en la web, para móviles y teléfonos inteligentes, todo esto para gestionar actividades dentro de la empresa de una forma remota, que impida la interrupción de las actividades y permita que los procesos continúen y se ejecuten aun cuando la orden sea indicada a larga distancia. De este, se pueden concluir 2 aspectos destacados:

- La reciente aparición de la computación móvil genera nuevos retos para las empresas dentro de la parte de movilidad, en donde se debe ofrecer una manera de hacer las cosas, alternativas para vivir y formas de hacer negocio de acuerdo a como lo indiquen las reglas del mercado y buscando la mejor forma de llegar al cliente.
- Existe la necesidad de desarrollar estructuras flexibles y ágiles que den respuesta de una manera eficaz y eficiente a las condiciones cambiantes del entorno. En gran medida, estos cambios en las organizaciones han sido propiciados por el desarrollo e implementación de nuevas tecnologías.

Para esta investigación, el artículo mencionado aporta información importante acerca de cómo los procesos manuales sufren grandes mejoras haciendo uso de las ciencias de la computación, el emplear las mismas es altamente beneficioso para la organización, elevando la productividad dentro de esta, mejorando la calidad y resultados de las actividades llevadas a cabo y permitiendo ser competitivos en cuanto a herramientas tecnológicas que utilizan para su plataforma operativa.

Palabras clave: Computación móvil, organizaciones virtuales, trabajo virtual.

Silguero (2012). En el artículo titulado: Sistemas de información en las empresas del ramo automotriz del estado Mérida: perspectivas para la primera década del siglo XXI, se plantea como objetivo: analizar los sistemas de información de las empresas merideñas del ramo automotriz del Municipio Libertador del estado Mérida, para el quinquenio 2005-2010, se realizaron entrevistas y cuestionarios a las empresas seleccionadas a fin de levantar la información correspondiente. Como parte de los resultados, se evidenció como el uso de los sistemas de información dentro de una organización proporcionan altas bondades para las mismas en cuanto a su funcionamiento, esto en aquellas empresas que hacen uso de las tecnologías de información. También reflejó un número menor de empresas que no poseen procesos automatizados, dificultades y debilidades dentro de su operatividad que presentan día a día y el trabajo adicional que representa cubrir estas, asignando actividades extras a los empleados para llevarlas a cabo de forma correcta.

Palabras clave: Ramo Automotriz, Sistemas de Información.

Este artículo, apoya esta investigación, ya que son organizaciones con procesos manuales, las que en esta era tecnológica quedan atrás en el tiempo y como no son innovadoras, los competidores toman riesgos en inversiones y cambios haciendo uso de sistemas y herramientas computacionales para automatizar y efectuar procesos de mejora que les permita seguir siendo vanguardistas en el ramo que aplique. También, este refleja como aquellas instituciones que no son capaces de utilizar sistemas de información pueden tener ciertas dificultades y debilidades que son propias de hacer uso de procesos manuales y no automatizados.

2.2. Fundamentos Teóricos

Los fundamentos teóricos son la base que sustentó la investigación, los cimientos basados en revisiones bibliográficas que permitieron elaborar toda la teoría que será clave para desarrollar los objetivos planteados.

A continuación se hacen referencia a la fundamentación teórica que sirvió de base en la investigación y solución del problema planteado.

2.2.1 Proyecto

El Project Management Institute (PMI) (2013) define un proyecto:

Es un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único. La naturaleza temporal de los proyectos implica que un proyecto tiene un principio y un final definidos. El final se alcanza cuando se logran los objetivos del proyecto, cuando se termina el proyecto porque sus objetivos no se cumplirán o no pueden ser cumplidos, o cuando ya no existe la necesidad que dio origen al proyecto. Asimismo, se puede poner fin a un proyecto si el cliente (cliente, patrocinador o líder) desea terminar el proyecto. Que sea temporal no significa necesariamente que la duración del proyecto haya de ser corta. Se refiere a los compromisos del proyecto y a su longevidad. En general, esta cualidad de temporalidad no se aplica al producto, servicio o resultado creado por el proyecto; la mayor parte de los proyectos se emprenden para crear un resultado duradero.” (p.3).

Un proyecto es un emprendimiento que tiene lugar durante un tiempo limitado, y que apunta a lograr un resultado único. Surge como respuesta a una necesidad, acorde con la visión de la organización, aunque ésta puede desviarse en función del interés. El proyecto finaliza cuando se obtiene el resultado deseado, desaparece la necesidad inicial, o se agotan los recursos disponibles. En este sentido, Parodi (2001) expone que “la razón de un proyecto es alcanzar objetivos

específicos dentro de los límites que imponen un presupuesto y un lapso de tiempo previamente definidos” (p. 13).

Para el autor Thompson (2009):

Un proyecto es una propuesta ordenada de acciones que pretenden la solución o reducción de la magnitud de un problema que afecta a un individuo o grupo de individuos y en la cual se plantea la magnitud, características, tipos y periodos de los recursos requeridos para la solución propuesta dentro de las limitaciones técnicas, sociales, económicas y políticas en las cuales el proyecto se desenvolverá. (p.1).

La elaboración de un proyecto consiste esencialmente en organizar un conjunto de acciones y actividades a realizar, que implican el uso y aplicación de recursos humanos, ambientales, financieros y técnicos en una determinada área o sector, con el fin de lograr ciertas metas u objetivos en un tiempo determinado. En el proceso de formulación, quien lo hace, organiza las ideas de una manera lógica, precisa los objetivos que puede alcanzar con su acción y concreta las actividades específicas que necesita realizar. Formular un proyecto es ante todo un proceso creativo.

Según las posturas de los diversos autores, un proyecto puede definirse como el llevar a cabo procedimientos de forma ordenada, ejecutar tareas, bajo lineamientos específicos que permitirán el logro de los objetivos del mismo y por consiguiente el hecho de que se pase del plano ideal a ser una realidad.

Un proyecto es finito, tiene como todo ciclo un inicio y un fin. El inicio se genera a través de una idea y con la aprobación de esta y la finalización del mismo puede darse por múltiples factores, entre los cuales están: a) porque se cumplieron todos los objetivos, b) a solicitud del patrocinador (puede ser que este

considere que no es importante ya para la empresa), c) se agotaron los recursos físicos, humanos y financieros, entre otros.

El tiempo de duración de un proyecto, vendrá definido por la cantidad de actividades que se deban llevar a cabo, la complejidad de estas y la disposición de los recursos en ejecutar las mismas.

El resultado de un proyecto es único y este obedece a una necesidad que presenta la organización y que se traduce en la producción de un producto o servicio para un individuo, una colectividad o un grupo de personas afectadas.

2.2.2 Fases de un Proyecto según el PMI

El PMI en el PMBOK (2013) indica que un proyecto normalmente puede tener cualquier cantidad de fases, en donde van a estar contenidas las actividades relacionadas con el proyecto. Estas fases son únicas y normalmente se asocian a un entregable que obedece a un objetivo importante. Es por ello, que no existe como tal un número de fases específicas, mínimas o máximas para un proyecto ya que cada uno es único y de distinta naturaleza.

La fórmula perfecta que permita que se apliquen todas las fases dentro de un proyecto, no existe. Por lo cual la mayoría de las empresas se basan en su experiencia y las prácticas comunes para definir una estructura que si bien es cierto no les va a funcionar para todos los proyectos, les aplique para un gran número de éstos. El aplicar una fase o dos o tres dependerá también de la madurez, cultura y gestión a nivel de gerencia de proyectos.

Empresas donde hay mayor rigidez y exigencia en los proyectos, establecen políticas de estandarización de todos sus proyectos

independientemente del tamaño o la envergadura de los mismos; mientras que aquellas que son más flexibles permiten que el gerente de proyectos, seleccione y adapte de todos los aspectos metodológicos y a nivel de fases el proyecto de acuerdo a sus dimensiones. Esto afirma un aspecto relevante dentro del área de proyectos, donde un proyecto nunca es igual a otro y normalmente se recomienda que aun cuando sean llevados a cabo bajo una misma metodología no necesariamente deba contener la misma cantidad de fases e inclusive la duración de estas es distinta.

2.2.3 Gerencia o Dirección de Proyectos

El PMI en la Guía del PMBOK (2013) afirma que “la dirección de proyectos es la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto para cumplir con los requisitos del mismo” (p.5). Igualmente, el PMI hace los siguientes planteamientos:

Esto quiere decir, que la dirección de proyectos requiere que el gerente de proyectos tenga un conjunto de conocimientos, habilidades, manejo de técnicas y herramientas para poder efectuar el rol correspondiente.

El dirigir un proyecto, requiere lo siguiente:

- Realizar una identificación de todos los requisitos necesarios para llevar a cabo este.
- Estar en la capacidad de afrontar diversas necesidades, inquietudes y expectativas de todo el equipo del proyectos así como los interesados del proyecto, esto a medida que se está desarrollando el proyecto.
- Estar al pendiente de los aspectos correspondientes a:
 - El alcance

- La calidad
- El cronograma
- El presupuesto
- Los recursos
- Los riesgos

Todos estos aspectos se encuentran relacionados, y si alguno de estos sufre algún cambio posiblemente otro se vea impactado. Por ejemplo, un adelanto en el cronograma a menudo implica aumentar el presupuesto, a fin de añadir recursos adicionales para completar la misma cantidad de trabajo en menos tiempo. También, cambio en algún aspecto del proyecto puede generar riesgos adicionales no contemplados. El equipo del proyecto debe ser capaz de evaluar la situación y equilibrar las demandas a fin de entregar un proyecto exitoso.

Debido a que generalmente el plan del proyecto sufre cambios a lo largo de la vida del proyecto, los cambios graduales y de bajo impacto se dan cuando son detalles pequeños que deben corregirse y que son observados en épocas tempranas. Estos cambios son manejables y se presentan cuando tenemos a un director de proyectos que cuenta con información detallada, específica y con una estimación lo más precisa posible.

La dirección de Proyectos se logra mediante la concentración y unión de 47 procesos que se encuentran agrupados de forma lógica y adecuada en las 10 áreas de conocimiento, ellos conforman los 5 grupos de procesos.

- El Grupo de Procesos de Inicio relacionado en 2 áreas de conocimiento.
- Grupo de Procesos de Planificación relacionado en 10 áreas de conocimiento.

- Grupo de Procesos de Ejecución vinculado en 6 áreas de conocimiento.
- Grupo de Procesos de Monitoreo y Control vinculado 9 áreas de conocimiento.
- Grupo de Procesos de Cierre relacionado con 2 áreas de conocimiento.

Grupos de Procesos de la Dirección de Proyectos

El resto de la presente sección proporciona información para la dirección de un proyecto individual organizado como una red de procesos relacionados entre sí; detalla los procesos de la dirección de proyectos, e incluye las siguientes secciones principales (PMI, 2013):

- 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



Figura 1. Grupos de Procesos de un Proyecto. Fuente: PMI (2013)

Estos grupos de procesos para dirigir un proyecto son siempre necesarios, no son electivos u opcionales. Todo proyecto bajo la metodología del PMI va a contener estos procesos; ellos interactúan entre sí y se ejecutan de forma secuencial como se encuentra reflejados en la figura 1.

Los Grupos de Procesos no son fases del ciclo de vida del proyecto. De hecho, es posible que todos los Grupos de Procesos se lleven a cabo dentro de una fase. Específicamente, en aquellos proyectos que son de gran envergadura donde son divididos por fases y a su vez por entregables pueden repetirse estos.

Los grupos de procesos son los siguientes:

Grupo de Procesos de Inicio, los cuales se encuentran agrupados en 2 áreas del conocimiento:

1. Gestión de la Integración del Proyecto
2. Gestión de los Interesados del Proyecto

De forma resumida en este grupo de procesos se realizan las siguientes actividades:

1. Definir el nuevo proyecto o fase.
2. Obtener la autorización para iniciar el proyecto o fase.
3. Definir el alcance inicial y objetivos del proyecto o fase.
4. Comprometer los recursos financieros.
5. Identificar los interesados.
6. Seleccionar al Director del Proyecto.
7. Elaborar el acta de constitución del proyecto.
8. Aprobar el acta de constitución del proyecto.
9. Establecer una visión clara del proyecto o fase y validar las expectativas que se tengan de este.

Grupo de Procesos de Planificación

El Grupo de Procesos de Planificación está compuesto por aquellos procesos realizados para establecer el alcance total del esfuerzo, definir y refinar los objetivos, y desarrollar la línea de acción requerida para alcanzar dichos objetivos. Los procesos de planificación desarrollan el plan para la dirección del proyecto y los documentos del proyecto que se utilizarán para llevarlo a cabo. La naturaleza compleja de la dirección de proyectos puede requerir el uso de reiterados ciclos de retroalimentación para un análisis adicional. A medida que se va recopilando y comprendiendo más información o más características del proyecto, es probable que se requiera una planificación adicional. Los cambios importantes que ocurren a lo largo del ciclo de vida del proyecto generan la necesidad de reconsiderar uno o más de los procesos de planificación y posiblemente algunos de los procesos de inicio. Esta incorporación progresiva de detalles al plan para la dirección del proyecto recibe el nombre de elaboración progresiva, para indicar que la planificación y la documentación son actividades iterativas y continuas. El beneficio clave de este grupo de procesos consiste en trazar la estrategia y las tácticas, así como la línea de acción o ruta para completar con éxito el proyecto o fase. Cuando se gestiona correctamente el grupo de procesos de planificación, resulta mucho más sencillo conseguir la aceptación y la participación de los interesados. Estos procesos expresan cómo se llevará esto a cabo y establecen la ruta hasta el objetivo deseado. (pp. 55)

Este grupo de procesos, se encuentran agrupados en las 10 áreas del conocimiento:

- Gestión de la Integración del Proyecto
- Gestión del Alcance del Proyecto
- Gestión del Tiempo del Proyecto
- Gestión de los Costos del Proyecto
- Gestión de la Calidad del Proyecto
- Gestión de los Recursos Humanos del Proyecto
- Gestión de las Comunicaciones del Proyecto
- Gestión de los Riesgos del Proyecto
- Gestión de las Adquisiciones del Proyecto
- Gestión de los Interesados del Proyecto

El grupo de procesos de planificación, se puede decir que busca:

1. Desarrollar la línea de acción que permitirá el logro de los objetivos trazados en el proyecto y esto repercute en la producción del producto/servicio que se persigue con el proyecto.
2. Efectuar cambios en la línea de planificación cuando así lo amerite el proyecto.
3. Diseñar el plan de trabajo con todas las áreas involucradas dentro del proyecto.

Las actividades realizadas en el grupo de procesos de planificación impactaran sobre todos los aspectos de alcance, tiempo, costo, calidad, comunicaciones, recursos humanos, riesgos, adquisiciones y participación de los interesados.

Las actualizaciones surgidas de los cambios aprobados a lo largo del proyecto pueden tener un impacto en las actividades del plan. Las actualizaciones aportan mayor precisión en torno al cronograma, a los costos y a los recursos requeridos para cumplir con el alcance definido para el proyecto.

El hecho de no realizar una adecuada planificación trae como consecuencia el que el proyecto tenga un alto índice de riesgos y aún más si estos no son identificados (por más mínimos que sean) y es una de las causas por las cuales los proyectos fracasan, ya que en la planificación es donde se refleja la visión del proyecto, si nosotros somos ambiciosos en esta visión puede ser una planificación irreal que logre la culminación del proyecto como se indicó inicialmente.

Grupo de Procesos de Ejecución

El grupo de procesos de ejecución se encuentra vinculado a 6 áreas del conocimiento, las cuales son:

- Gestión de la Integración del Proyecto
- Gestión de la Calidad del Proyecto
- Gestión de los Recursos Humanos del Proyecto
- Gestión de las Comunicaciones del Proyecto
- Gestión de las Adquisiciones del Proyecto
- Gestión de los Interesados del Proyecto

Para que este grupo de procesos sea llevado a cabo, requiere tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- Coordinar y gestionar todos los recursos: financieros, recurso humano, físicos, gestionar las actividades y llevarlas a cabo tal cual como fueron planificadas.

- Poner en marcha y llevar a cabo todas las actividades que se encuentran reflejadas en el plan de trabajo o planificación.
- El resultado de la ejecución de las actividades puede generar satisfacción en caso de que se hayan efectuado dentro del tiempo previsto o algunos problemas en caso de que requieran mayor tiempo del planificado

Grupo de Procesos de Monitoreo y Control

Estos se encuentran relacionados con las siguientes áreas del conocimiento:

- Gestión de la Integración del Proyecto
- Gestión del Alcance del Proyecto
- Gestión del Tiempo del Proyecto
- Gestión de los Costos del Proyecto
- Gestión de la Calidad del Proyecto
- Gestión de las Comunicaciones del Proyecto
- Gestión de los Riesgos del Proyecto
- Gestión de las Adquisiciones del Proyecto
- Gestión de los Interesados del Proyecto

Referente a este grupo de procesos y basado en la información que indica el PMI, se considera que el hecho de efectuar un monitoreo de forma continua permite al equipo del proyecto conocer el estado de este, identificar posibles áreas que requieran algún tipo de atención adicional o que se estén transformando en críticas. No solamente monitorear y controlar implica tener este conocimiento, sino establecer acciones correctivas de tal forma que se subsanen desviaciones con respecto al plan se pueda recuperar el tiempo perdido. Por ejemplo, el incumplimiento de un proveedor en un tiempo determinado puede requerir que se adelanten otras actividades para no detener el proyecto.

Grupo de Procesos de Cierre

Se encuentran dentro del grupo de procesos de cierre, las siguientes áreas del conocimiento:

- Gestión de la Integración del Proyecto
- Gestión de las Adquisiciones del Proyecto

Desde el punto de vista del PMI, se puede decir que el cierre de un proyecto se efectúa bajo las siguientes circunstancias mínimas:

1. Todos los objetivos del proyecto se han logrado, esto debido a la ejecución de todas las actividades planificadas.
2. Conformidad por parte del patrocinador en cuanto al producto/servicio generado por la ejecución del proyecto.
3. Se haya ejecutado cierres de todas las etapas relacionadas con las adquisiciones y procura.
4. Se cancele el proyecto.
5. Se documenten las lecciones aprendidas.

2.2.4 Áreas de conocimiento de la Gestión de Proyectos

Según el PMI en la Guía del PMBOK(2013), las áreas de conocimiento de la dirección de proyectos son: Gestión de la Integración del Proyecto, Gestión del Alcance del Proyecto, Gestión del Tiempo del Proyecto, Gestión de los Costos del Proyecto, Gestión de la Calidad del Proyecto, Gestión de los Recursos Humanos del Proyecto, Gestión de las Comunicaciones del Proyecto, Gestión de los Riesgos del Proyecto, Gestión de las Adquisiciones del Proyecto y Gestión de los Interesados del Proyecto, la cuales son identificadas en la siguiente figura:



Figura 2. Áreas del conocimiento. Fuente: PMI (2013).

Cabe destacar que la figura 2 aun cuando muestra una estructura jerárquica no implica que un área continúe después de la otra. Solamente la misma identifica estas para hacer una referencia. Inclusive sucede en algunos proyectos donde estas áreas no están presentes del todo.

La gestión de integración busca precisamente ver quiénes son los partícipes del proyecto, combinar habilidades y destrezas de cada uno y para que todos realicen un mismo esfuerzo en pro de llevar a cabo el proyecto dentro de los lineamientos trazados bajo la dirección del gerente de

proyectos, es decir la unificación de todas las partes del proyecto y gestión como un todo único.

La gestión de alcance, se puede decir que involucra todas aquellas actividades, técnicas, métodos y herramientas que permitan de una u otra forma garantizar que el esfuerzo y trabajo que se ejecute en el proyecto permita alcanzar el éxito del mismo.

La gestión del tiempo, relacionada directamente con la planificación involucra todas aquellas actividades y el trabajo que se debe llevar a cabo dentro de los tiempos establecidos y que permitan la culminación del proyecto dentro del tiempo estipulado y no fuera de este. En esta gestión se incluyen actividades de estimación, presupuesto, fijación y control de costos dentro del proyecto según lo calculado y aprobado previamente. El problema en mucho de los proyectos que presentan retrasos es su impacto significativo dentro de los costos asociados a este.

En la gestión de la calidad, sencillamente se busca que de acuerdo a las políticas de calidad establecidas en la empresa el producto/servicio que se genera por medio del proyecto cumpla con los estándares con los que cuenta la organización y aquellos que se establecen de igual forma dentro del proyecto.

Gestionar el recurso humano en un proyecto implica todas aquellas actividades que permiten la selección, organización, gestión y dirección del recurso humano que forma parte del proyecto, es decir, a personas a las cuales se les asigna roles y responsabilidades para llevar a cabo las

actividades del proyecto. Normalmente de acuerdo a la complejidad el recurso humano que participa en un proyecto puede ser variante y la gestión puede ser sencilla o complicada. Fomentar la integración, comunicación y bienestar de los miembros del equipo se traduce en beneficios para el proyecto.

La gestión de las comunicaciones implica llevar a cabo todas aquellas actividades que permitan la recolección, generación, masificación, almacenamiento y recuperación y que estas sean las adecuadas para el proyecto. Esto va desde cosas tan sencillas como el establecimiento de un formato para correos comunicacionales entre los miembros del equipo hasta algo tan complejo y formal como los aspectos a tener en cuenta para presentar un informe de resultados del proyecto de forma semanal a los miembros del equipo y patrocinadores.

Una adecuada gestión de riesgos contempla todos aquellos elementos que permitan identificar, analizar, evaluar, gestionar, tratar y dar respuesta de forma oportuna frente a un riesgo que se presente en un proyecto. Dentro del PMI también se explica un aspecto importante que se debe contemplar dentro de la planificación que es tener un plan de acción o respuesta frente a los riesgos identificados.

La gestión de las adquisiciones involucra los aspectos relacionados con el departamento o gerencia de compra o procura, en donde se llevan a cabo las adquisiciones de productos o servicios que se requieren fuera del equipo de proyectos (externos) para el proyecto, esto va desde procesos licitatorios, contrataciones a empresas para efectuar determinadas

actividades, selección de proveedores, control de contratos u órdenes de compras y obligaciones a las cuales se someten las partes dentro de estos.

La gestión de los interesados, nueva en la quinta edición del PMBOK implica que se identifiquen las personas, colectivos o grupos que puedan estar relacionados con el proyecto, esta relación se define de acuerdo a su afectación si el proyecto es llevado a cabo o no. Esta busca que se elaboren estrategias para permitir la participación de los interesados dentro de las decisiones importantes del proyecto, así como la comunicación, entendimiento de necesidades, cobertura de expectativas e informando en todo momento cualquier aspecto que afecte al proyecto, evitando conflictos de intereses personales y siempre tomando como premisa la importancia de la participación de estos, satisfacción de necesidades como elementos claves dentro del proyecto.

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 los Recursos de Comunicación 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 3. Correspondencia entre Grupos de Procesos y Áreas de Conocimiento de la Dirección de Proyectos. Fuente: PMI (2013).

2.2.5 Planificación Estratégica

Romero (2010) especifica 3 aspectos importantes a tener en cuenta en cuanto a la planificación estratégica y que deben ser considerados en todo proyecto: principios, metodología y técnicas. Son importantes los principios que permiten llevar a cabo con éxito dicho proceso, como lo son: flexibilidad y actualización constante, participación de todos, también todos aquellos aspectos importantes que debe contener el plan, contener elementos que permitan ser medibles, ajustado a un presupuesto, y que no se vea el plan como una dictadura impuesta. Ello conllevará a que en el caso de diseñar un plan a nivel de propuesta, logre contener los elementos necesarios para garantizar su aprobación y éxito.

Normalmente las organizaciones maduras, tienen metodologías probadas que permiten el éxito de una planificación, son los trabajadores quienes reciben formación en cuanto a esta para aplicarlas y poder trabajar sobre la base que debe llevar cierto orden y contribuya al logro esperado. Es por ello, que el mantener una planificación bajo una estructura metodológica lleva a que esta actividad sea inclusive hasta más fácil.

Una organización se nutre de las experiencias establecidas o de técnicas que se encuentren probadas bajo un método científico o avaladas por una institución reconocida, la mayoría de las técnicas de planificación estratégica han sido llevadas a cabo por organizaciones grandes a manera de pruebas y han obtenido el éxito y reconocimiento como para ser divulgadas a otras empresas. De igual forma, el personal humano que contiene este conocimiento migra a otras empresas donde obtienen mayores beneficios y recompensas a cambio del conocimiento que poseen y que implementan en estas. Allí radica la importancia de la técnica, ya que es la receta, el paso a paso que lleve a cabo dentro de la planificación y que me permitió desarrollar la misma en base al proyecto y a los objetivos y alcance propuestos.

2.2.6 El proceso de Planificación

Heerkens (2002). Indica que la planificación del proyecto está relacionada con el desarrollo correcto del mismo. Esta etapa normalmente atrae la mayor atención ya que depende de que el proyecto tenga éxito o no.

Heerkens (2002), comenta que todo plan, es gradual, tiende a estar sometido a cambios constantes en cuanto a su contenido, estructura y detalle. A medida que el proyecto es depurado, se van generando desgloses de niveles y detalles a fin de asegurar que el proyecto lleve un ritmo adecuado y que este sea constante.

Este autor, muestra 3 etapas de planes de proyectos a través de versiones, los cuales son:

- Primera versión: Donde el proyecto se confecciona, sin que se haya definido a detalle. Se realiza una estimación de costo aproximada con pocos conocimientos específicos del proyecto y se utiliza para que sean asignados los fondos necesarios del proyecto al presupuesto anual de una organización
- Segunda versión: Es creada cuando ya la institución se encuentra preparada para iniciar el proyecto, en este se presenta un presupuesto de explotación. Esta etapa es importante ya que con una adecuada planificación se puede definir si el proyecto vale la pena ser llevado a cabo o no. En caso de una planificación incorrecta se corre el riesgo de que si se aprueba el proyecto deba ser planificado nuevamente y llevar a cabo un ajuste en el presupuesto
- Tercera versión: Cuando se aprueba el proyecto, se lleva a cabo un plan detallado que será desarrollado y utilizado por todo el equipo del proyecto como guía hasta que este sea implementado. Con este plan, el gerente de proyectos, realiza procesos de monitoreo, seguimiento y control del mismo.

Para el caso de esta investigación se aplicó la tercera versión según la información reflejada por el autor mencionado anteriormente, por metodologías de la organización donde se desarrolla la misma.

Por otra parte, Silva (2007) define la planificación del proyecto como un proceso en donde se deben tener en cuenta 2 principales aspectos, los cuales son:

- Identificación de los objetivos del proyecto
- Definición del curso de acción más conveniente para alcanzar los objetivos del proyecto

Este proceso puede ser de menor o mayor complejidad, puede ser estructurado, con más o menor detalle, todo esto va a depender directamente de la naturaleza del proyecto y de las necesidades que se tengan en cuanto a la planificación. Todo esto con visión de que será efectuado en un futuro.

Este autor recomienda como elemento clave en la planificación, la participación de todo el equipo en este proceso y que no solamente sea una actividad que sea desarrollada e impuesta por el gerente de proyectos. La idea de que todos participen en la planificación, permitirá que estos se sientan identificados con el plan, que no lo vean como una imposición y estarán más abiertos y motivados a realizar las actividades que ellos mismos indicaron y que van a contribuir con los objetivos del proyecto. De igual forma, para aquellos casos donde participe personal externo, es recomendable incluir a estos en el proceso de planificación. Ya que ellos deberán indicar que actividades, como y con qué recursos de estos, serán llevadas a cabo.

2.2.7 Principios de la planificación

Martner (2004) indica que existen 6 principios de la planificación que se deben llevar a cabo para que esta sea exitosa:

El primer principio: racionalidad. Con este principio, se busca es que la programación o planificación, busque dentro de un conjunto de alternativas la mejor forma de hacer las cosas, realizando un estudio donde realmente la selección adecuada sea producto del pensamiento humano, y no de aspectos subjetivos. De igual forma, adicional al establecimiento de alternativas es importante de forma racional, establecer ventajas y desventajas de cada una de estas a fin de colaborar con el proceso de toma de decisión establecido para llevar a cabo la planificación.

El segundo principio: previsión. La programación o planificación busca establecer una serie de actividades que por consiguiente serán llevadas a cabo en el futuro, por ende es previsiva. En función de esto se establecen actividades con una duración estimada bajo la cual pueden realizarse de forma tal que la proyección a futuro se dé como fue establecida inicialmente.

El tercer principio: universalidad. La planificación aplica para todo, desde la vida cotidiana en lo personal, así como a nivel de las empresas en los procesos de logística, administración, economía, etc. Con esta aplicabilidad puede ser contemplada bajo diversas etapas que garanticen que aquello que se está programando a futuro, se produzca como se espera.

El cuarto principio: unidad. Toda planificación debe funcionar como un todo, con un conjunto de partes que trabajan de forma armoniosa, única, para producir un resultado también único. Por esto, normalmente las actividades llevadas a cabo en la programación son integradas de tal forma que entre ellas se crea una

compatibilidad. Estas actividades al ejecutarse de forma coordinada producirán el efecto, la meta o el objetivo que se espera lograr.

El quinto principio: continuidad. Aun cuando los planes tienen un inicio y fin, el hecho de planificar y programar, es una actividad iterativa, la cual es llevada a cabo de forma constante y en una línea de tiempo infinita y más tomando la premisa de que muchos aspectos de la vida personal, empresarial y educativa obligan a planificar para lograr el éxito y aquello que se desea obtener.

El sexto principio: inherencia. La planificación como herramienta es algo atada al hombre de hoy en día, cualquier comunidad, sociedad u organización debe planificar, esto basado en los principios de gerencia, planificación y administración (que se encuentran relacionados). Esto de tal forma que pueda obtener el logro en aquellos objetivos trazados.

Estos principios son de gran importancia para el diseño del plan que se encuentra concebido dentro de esta investigación y serán bases para el desarrollo de esta actividad.

2.2.8 Planificación Orientada a los Productos

Basados en lo que indica Fábregas (2005) se puede decir que el gerente de proyectos está acostumbrado a ver el trabajo de planificación como una ardua tarea que implica:

- Identificación de actividades
- Identificación de recursos
- Estimación de Fechas
- Preparación de programas de trabajo o de una red PERT/CPM para llevar a cabo el control del proyecto.

No obstante, es de vital importancia y tal cual como lo indica este autor de la estructura desagregada de trabajo como elemento primordial para llevar a cabo una excelente gestión de planificación.

El planificador de proyectos para desarrollar su trabajo, debe poder dar solución a las siguientes preguntas:

- ¿Qué hacer? Un producto/servicio
- ¿Cómo hacerlo? Llevar a cabo una serie de actividades
- ¿Con que hacerlo? Asignando roles y responsabilidades al recurso humano que me apoyara dentro del proyecto y con los recursos financieros, físicos y técnicos con los que cuento para llevar a cabo este.
- ¿Cuándo hacerlo? En un periodo determinado, indicando fechas de inicio y fin.
- ¿Quiénes lo harán? El personal que está participando en el proyecto, definiéndole sus responsabilidades dentro del mismo.

Con solventar estas preguntas se puede fácilmente elaborar nuestra estructura desagregada de trabajo en el proceso de planificación.

Este autor también se refiere acerca de los errores que son comúnmente cometidos en la planificación y al desarrollar la estructura desagregada de trabajo, dentro de los cuales se puede mencionar:

- Definir las actividades a cumplir
- Tener un alcance impreciso
- Estimados poco realistas
- Problemas e inconvenientes para asegurar la calidad del producto/servicio

Para no caer en estos errores, se recomienda:

1. Definir el Alcance Funcional y a nivel del producto/servicio que será entregado mediante la ejecución del proyecto.
2. Definir una estructura del proyecto (tomando en cuenta aspectos relacionados a calidad y riesgos).
3. Establecer las fechas correspondientes, tomando en cuenta la disponibilidad de los recursos

2.2.9 Planeación para el desarrollo de Sistemas de Información

Debido a que el proceso que se encuentra manual, requiere ser automatizado haciendo uso de algún sistema informático, Gido y Clemens (2007) establecen que para llevar a cabo la planificación de proyectos tecnológicos asociados al desarrollo de herramientas informáticas o sistemas de información es recomendable emplear una metodología o herramienta asociada a estos, lo cual deberá ser tomado en cuenta al momento de establecer las etapas a contener en el plan de trabajo.

La metodología que se describe es la de ciclo de vida del desarrollo de sistemas (CVDS) que permite planear, ejecutar y controlar proyectos relacionados con la implementación de Sistemas de Información. La misma consta de los siguientes pasos:

1. Definición del Problema: En este paso se asocian todos los aspectos relacionados con la problemática presentada, se hacen estudios de factibilidad técnica, económica y operativa a fin de que de forma automatizada se puede dar solución al problema.

2. **Análisis del Sistema:** Se establece el alcance del desarrollo automatizado que se va a efectuar, tomando en cuenta los requerimientos mínimos que este debe contener y tomando en cuenta las necesidades del usuario
3. **Diseño del Sistema:** Posterior a la planificación, se lleva a cabo el sistema previamente definido a la práctica donde se genera la estructura o esqueleto del mismo.
4. **Desarrollo del Sistema:** Se llevan a cabo todos los procesos e integración de los mismos, correspondientes a programación del sistema como tal, bases de datos e interacción de todos los recursos tecnológicos asociados al sistema: (Hardware: Equipos Físicos/Redes y Software).
5. **Pruebas del Sistema:** Se toma por completo el aplicativo desarrollado y se realizan pruebas de seguridad, funcionalidad (por los usuarios) se evalúan errores, se da corrección a los mismos y se realizan nuevamente las pruebas pertinentes hasta que el sistema cumpla con todos los requerimientos identificados inicialmente y no presente errores.
6. **Implementación del Sistema:** Se lleva a cabo la puesta en producción del Sistema automatizado desarrollado y se realiza un monitoreo de su desenvolvimiento a fin de validar el correcto funcionamiento de este.

Todo el contenido teórico anteriormente indicado guarda relación con los puntos a desarrollarse en la presente investigación y apoya la construcción del mismo desde el punto de vista del conocimiento necesario para que de igual forma sea entendido el mismo.

2.3. Bases Legales

A continuación, se presenta el marco legal que servirá de apoyo y base para la elaboración de la presente investigación, en este se reflejan las leyes que amparan, protegen y establecen lineamientos en base a la normativa vigente.

- **Ley Especial Contra los Delitos Informáticos:** Los artículos desde el 1 al 31 se relacionan con este trabajo de grado respecto a la materia que maneja el instrumento legal.
- **Ley General de Bancos y otras instituciones Financieras:** Los siguientes artículos apoyan el desarrollo del presente trabajo de grado: 2 al 4, artículos 31 al 33, artículo 37, artículos 41 y 42, artículos 64 al 66, artículos 434, 446 y 447.
- **Ley de Derechos de Autor:** Los artículos relacionados con este trabajo de grado son desde el número 1 al 11, del 17 al 33, desde el artículo 36 al 64 y por último desde el artículo 109 al 144.

CAPITULO III: MARCO METODOLÓGICO

En el marco metodológico se contemplan un conjunto de acciones que están destinadas a describir, revisar y analizar el problema que se planteó en esta investigación. ¿Cómo se realizó este análisis? A través de procedimientos que incluyen técnicas de observación, captación y recolección de datos. Determinando el “cómo” se realizó el estudio. Esta tarea consiste en hacer operativa los conceptos y elementos del problema que se encuentra en estudio, al respecto Balestrini (2002), expresa lo siguiente:

El fin esencial del marco metodológico, es el de situar en el lenguaje de la investigación, los métodos e instrumentos que se emplearan en la investigación planteada, desde la ubicación acerca del tipo de estudio y el diseño de investigación; su universo o población; su muestra; los instrumentos y técnicas de recolección de datos, la medición, hasta la codificación, análisis y presentación de los datos. De esta manera se proporcionara al lector una información detallada de cómo se realizara la investigación. (p.126).

3.1. Tipo de Investigación

En esta investigación se debe delimitar los métodos o procedimientos metodológicos que van a dar respuesta a la interrogante planteada. En este caso en particular, la investigación intentó desarrollar el diseño de un plan para implementar el proyecto de automatización del cobro de comisiones para el Banco de Venezuela. Por lo cual la investigación se elaboró bajo un esquema que permita realizar un análisis y diagnóstico de la situación actual, para luego plantear y fundamentar una propuesta cuyo objetivo es resolver un problema.

Según Balestrini (2006), una vez que el problema se ha definido con suficiente claridad y ha sido completamente formulado, se debe delimitar tipo de investigación a desarrollar con su respectivo esquema. Dicho tipo de investigación debe ser el más adecuado y apropiado según los objetivos establecidos.

La presente investigación estuvo basada en el concepto de Investigación Aplicada. Esto se define en base a lo propuesto por Valarino, Yáber y Cemborain (2010), como un proceso sistemático que estudia un objeto en un entorno, y genera conocimiento a partir de metodologías de interpretación de los cambios en el entorno. Consiste en el estudio y aplicación sobre problemas concretos, en circunstancias y características concretas. Además afirma que este tipo de investigación, estuvo orientada a la aplicación inmediata de teorías ya establecidas y no al desarrollo de éstas. Esto debido a que el estudio a realizar fue de una situación en específica que está afectando la operatividad de la organización en la cual se desarrolla el estudio, con unos hechos ya establecidos y que poseen una serie de elementos que dan origen a la misma y generan consecuencias, concretas y particulares.

3.2. Diseño de la investigación.

Arias (2006), señala “el diseño de investigación es la estrategia general que adopta el investigador para responder al problema planteado. En atención al diseño se clasifica en: documental y de campo” (p.26). A continuación su explicación:

- **Investigación documental:** Se basa en la búsqueda y recolección de datos secundarios, obtenidos y registrados por otros autores de fuentes impresas, audiovisuales y electrónicas.
- **Investigación de campo:** La recolección de datos se hace directamente de los sujetos o sucesos investigados, son datos primarios.

Según el autor Arias, la presente investigación estuvo dentro de una investigación documental ya que se acudió a fuentes secundarias para la búsqueda de datos, entre los cuales tenemos: los históricos de proyectos

ejecutados recientemente a nivel de planificación con el fin de realizar un diagnóstico de la situación actual y proponer soluciones.

A su vez, esta investigación fue de campo, ya que se recopiló datos a través de entrevistas y reuniones con el personal involucrado con la planificación de los proyectos y las áreas afectadas.

Para Hurtado (2008) algunas de las clasificaciones de los diseños de investigación son las siguientes:

- **De campo:** Se obtiene directamente de las fuentes en su contexto natural.
- **Documental:** Se obtiene a través de fuentes documentales o fuentes secundarias.
- **De fuente mixta:** Es aquella que combina el diseño de campo con el diseño documental.
- **Transeccional Contemporáneo:** Se obtiene en un momento determinado del tiempo presente.

Según los criterios establecidos por la autora Hurtado, la presente investigación fue de tipo de fuente mixta ya que se utiliza fuentes primarias (De campo) y fuentes secundarias (Documental); también está ubicada como una investigación transeccional contemporánea ya que el momento de la investigación será en estos momentos, es decir, en el presente.

Balestrini (2006), afirma que el objetivo de seleccionar un diseño de la investigación consiste en contar con una metodología que sirva como guía en el proceso de recolección, análisis e interpretación de los datos que se piensa

recolectar. Esto también debe adecuarse a los objetivos fijados en dicha investigación.

Tamayo y Tamayo (2003), establece que el diseño de investigación de campo aplica “cuando los datos se recogen directamente de la realidad” (p. 110). Además destaca que lo valioso del diseño radica en que permite al investigador, cerciorarse de las verdaderas condiciones en las que se han obtenido los datos, lo que facilita su revisión o consulta en caso de surgir dudas.

3.3. Unidad de Análisis

El Banco de Venezuela, para llevar a cabo el proceso de cobro, está conformado por: Gerencia de Manejo de Efectivo, Gerencia de Servicios Bancarios y Gerencia de Seguimiento al Cliente III, las cuales cuentan con el personal que ejecuta las actividad para la cobranza de comisiones a los clientes.

La unidad de análisis de la investigación se desarrolló dentro de las Gerencias de Manejo de Efectivo, Servicios Bancarios y Seguimiento al Cliente III de donde se recolectó los documentos de procesos, planificación, herramientas utilizadas para llevar a cabo el proceso de cálculo de comisiones, de igual forma se investigó acerca del diseño de planes para proyectos ejecutados recientemente con el fin de analizar los procesos del negocio y técnicas de planificación que son utilizados actualmente por la gerencia de proyectos del Banco de Venezuela y de esta manera efectuar un análisis comparativo con las mejores prácticas establecidas en el PMI.

La población estuvo conformada por todos los clientes del Banco de Venezuela jurídicos, a los cuales se les aplican los cálculos y cobro de comisiones de acuerdo a los productos contratados.

3.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

La autora Hurtado (2008) indica que “las **técnicas** tienen que ver con los procedimientos utilizados para la recolección de datos, es decir el **cómo**. (p.153).

La misma autora Hurtado (2008) define “los **instrumentos** representan la herramienta con la cual se va recoger, filtrar y codificar la información, es decir el **con qué**. (p.153).

Tomando como base la división dada por la autora Hurtado, las técnicas e instrumentos que se utilizaron son:

En primer lugar, como técnica de recolección de información se utilizó la revisión o análisis documental de los proyectos seleccionados como objeto de estudio. Para este caso los documentos a utilizar estuvieron conformados por: documento de planificación, informes y documentación relacionada de los entregables generados durante el inicio y planificación de los proyectos seleccionados.

En segundo lugar se aplicó una entrevista al personal de las Gerencias de Manejo de Efectivo, Servicios Bancarios y Seguimiento al Cliente III, con el fin de recabar información a través de preguntas formuladas de forma oral con respecto a los procedimientos que se siguen en cuanto a la cobranza de comisiones a los clientes en el Banco de Venezuela.

El objetivo perseguido con estas preguntas era consultar al experto acerca de cómo es llevada la cobranza de comisiones, necesidad a satisfacer en el proyecto y manejar una volumetría aproximada que permita, sustentar la necesidad que presenta el Banco de Venezuela para llevar a cabo la automatización de este.

Para ejecutar la recolección de la información a través de la encuesta, se llevó a cabo la convocatoria a la sala de reuniones de Mezz. 2 de la muestra seleccionada, en donde una vez reunidos, se les expuso la finalidad de la presente investigación y cuál sería su participación en esta. Se aplicó las encuestas a cada uno y se realizó a cada uno las preguntas correspondientes

Juicio de Experto se utilizó también para llevar a cabo los procesos de diagnóstico de la situación, en donde el personal que maneja el cálculo y cobranza de comisiones indicó de forma abierta su opinión acerca de la problemática y evaluación de alternativas de solución de este según su criterio. El Gerente del Proyecto de igual forma debió, basado en su experiencia en proyectos similares, indicar su opinión al respecto de cómo han sido manejados estos.

Para realizar la evaluación de alternativas, se generó una tormenta de ideas donde se plasmó según el equipo del proyecto aquellas posibles soluciones a la problemática reflejada en esta investigación, esto tomando en cuenta de igual forma las debilidades y fortalezas de cada una de estas. A fin de que sea tomada la decisión de la alternativa seleccionada y en base a esta se realice el diseño del plan.

Con esto, se garantizó en primer momento que el diseño del plan se encuentre enmarcado dentro de las políticas y procedimientos que tiene el Banco de Venezuela en la gestión de proyectos y por otro lado se evaluó cual es la mejor solución al problema planteado para ser aplicado en la planificación que se efectuó, para elaborar esta, se utilizó como base los elementos conceptuales de cada una de las entradas, herramientas y salidas indicadas por el PMI como mejores prácticas en la planificación de proyectos.

3.5. Fases de la Investigación

La investigación se llevó a cabo a través de las siguientes fases:

Fase I: Descripción y Definición del Proyecto : En esta fase, se contempló la selección del área de estudio, la identificación y estructuración del problema, la definición de los fundamentos teóricos, la metodología planteada y la información de la organización o mercado donde se desarrollará la investigación.

Fase II Diagnostico, evaluación y selección de alternativas de solución: En esta fase se realizó la revisión documental de los proyectos seleccionados para el estudio, y la aplicación de la entrevista a todo el personal involucrado en el proyecto y áreas afectadas por el problema, lo cual sirvió como preámbulo al entendimiento del proceso cobro de comisiones y así identificar la mejor forma de llevar a cabo su proceso de automatización. Esto de igual forma impactó en los aspectos que se deberán tener en cuenta al momento del diseño del plan para este proyecto. De igual forma, en esta fase se hizo referencia a un análisis detallado del proceso de cálculo de comisiones actual, el cual incluyó revisión y oportunidades de mejoras en dicho proceso, establecer y evaluar alternativas de solución, seleccionar la opción adecuada, y posteriormente iniciar el proceso de definición de actividades, establecimiento de la secuencia de actividades, estimación de la duración de las actividades, estimación del recurso humano y diseño del plan.

Fase III Diseño del plan: En esta fase se realizó un análisis comparativo de la planificación de los proyectos empleado actualmente por la Gerencia de Proyectos del Banco de Venezuela y las mejores prácticas recomendadas por el PMI, para lo cual se utilizó un instrumento diseñado bajo la base conceptual de los procesos de entradas, herramientas y salidas de los grupos de procesos de planificación y las diferentes gestiones afectadas (alcance, tiempo, riesgos, etc.)Indicados en el PBMOK, con el fin de identificar y elaborar el diseño del plan

ajustado a los lineamientos del Banco conservando los estándares y recomendaciones del PMI. En esta fase se debió contemplar las siguientes sub-fases:

Definición de las etapas que conforman el plan

En esta sección, se buscó identificar qué etapas o fases debe poseer el diseño del plan de proyectos para automatizar el proceso de cobro de comisiones en el Banco de Venezuela, S.A.C.A.

Elaboración del plan

En esta etapa, se definió de forma detallada aquellos procesos y actividades que conforman el diseño del plan de proyectos para automatizar el proceso de cobro de comisiones en el Banco de Venezuela y ser plasmado en un diagrama de Gantt, reflejando hitos, recursos, responsables y cualquier aspecto relacionado con el mismo.

3.6. Operacionalización de los Objetivos

Para la autora Hurtado (2008) “la **operacionalización** es un proceso que le permite al investigador identificar aquellos aspectos perceptibles de un evento que hacen posible dar cuenta de la presencia o intensidad de este” (p.131). A través de la operacionalización el autor puede comprender las dimensiones de las variables u objetivos y así convertir una serie de conceptos que no se encuentren estructurados en elementos imprescindibles para la investigación.

Evento	Sinergia (objetivos específicos)	Indicios (Variables)	Entregables (Indicadores)	Técnicas	Herramientas	Fuentes
Diseño de un plan para implementar el proyecto de Automatización del Cobro de Comisiones para el banco de Venezuela	Diagnosticar la situación actual y los procesos llevados a cabo dentro cobro de comisiones llevado en el Banco de Venezuela determinando las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades.	Tiempo Costos	Tiempo de Levantamiento de Información Elaboración de Matriz DOFA	Juicio de experto Entrevistas Análisis Documental	Revisión de registros documentales. Encuestas. Observación participante	Recopilación de información de entrevista al personal de las áreas impactadas por la problemática actual.
	Evaluar las posibles alternativas de solución para automatizar el cobro de comisiones a fin de que esta información sirva de insumo para el diseño del plan, tomando en cuenta el alcance del proyecto, costos, recurso humano, calidad y riesgos.	Tiempo Costos Alcance Calidad Recurso Humano Riesgos	Declaración del Alcance Presupuesto Listado de Actividades Asignación de Recursos de las actividades. Listado de aspectos de calidad Listado de Riesgos Elaboración Análisis Costo-Beneficio	Juicio de experto Análisis Documental Tormenta de ideas	Revisión de registros documentales (proyectos previos). Análisis del Investigador	PMBOK 5ta Edición 2013 Documentación de Proyectos del Banco de Venezuela
	Definir las etapas que conforman el diseño del plan del proyecto para automatizar el cobro de las comisiones en el Banco de Venezuela.	Tiempo Costos	Análisis de etapas de planificación basadas en las mejores prácticas del PMI y de proyectos llevados anteriormente. Diseño del Plan	Análisis Documental	Revisión de registros documentales (proyectos previos). Análisis del Investigador	PMBOK 5ta Edición 2013 Documentación de Proyectos del Banco de Venezuela
	Integrar las etapas del plan para automatizar el cobro de las comisiones en el Banco de Venezuela	Tiempo	Organizar y consolidar las etapas de planificación definidas previamente de tal que contribuyan con el diseño del plan.	Análisis Documental	Revisión de registros documentales (proyectos previos). Análisis del Investigador	PMBOK 5ta Edición 2013 Documentación de Proyectos del Banco de Venezuela

Figura 4. Operacionalización de los Objetivos.

3.7. Estructura Desagregada de Trabajo

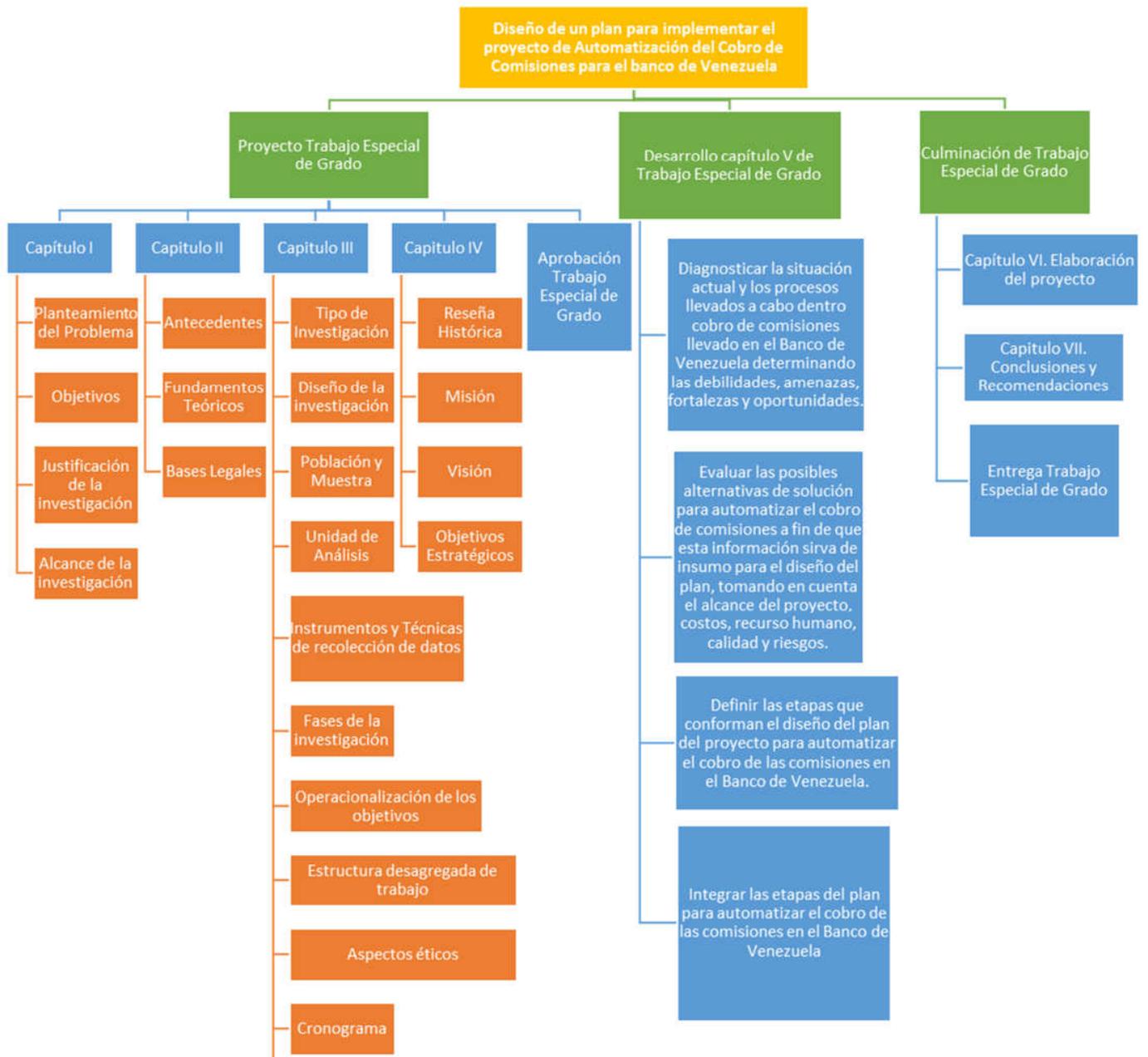


Figura 5. Estructura Desagregada de Trabajo (EDT/WBS) para la investigación.

3.8. Aspectos Éticos

Estos son las consideraciones éticas que enmarcan esta investigación, esto de acuerdo a la confidencialidad de la información suministrada por El Banco de Venezuela S.A.C.A., las cuales estarán fundamentadas en dos códigos de ética:

***Código de Ética y Conducta Profesional del PMI (2014)*, donde destacan las siguientes expectativas entre profesionales de la Gerencia de Proyectos:**

- “Únicamente aceptamos aquellas asignaciones que se condicen con nuestros antecedentes, experiencia, habilidades y preparación profesional.” (p. 3).
- “Cumplimos los compromisos que se asumen: hacer lo que se dice que se va a hacer.” (p. 3).
- “Cuando cometemos errores u omisiones, se responsabilizan por ellos y los corrigen de inmediato.” (p. 3).
- “Protegemos la información confidencial o de propiedad exclusiva que se les haya confiado.” (p. 3).
- “Nos informamos sobre las normas y costumbres de los demás, y evitar involucrarse en comportamientos que ellos podrían considerar irrespetuosos.” (p. 4).

- “Escuchamos los puntos de vista de los demás y procurar comprenderlos.” (p. 4).
- “Nos comportamos de manera profesional, incluso cuando no se es correspondido de la misma forma.” (p. 4).
- “No nos aprovechamos de nuestra experiencia o posición para influir en las decisiones o los actos de otras personas a fin de obtener beneficios personales a costa de ellas.” (p. 4).
- “Respetamos los derechos de propiedad de los demás.” (p. 4).
- “Demostramos transparencia en el proceso de toma de decisiones.” (p. 5).
- “Revisar constantemente los criterios de imparcialidad y objetividad, y realizar las acciones correctivas pertinentes.” (p. 5).
- “Brindar acceso equitativo a la información a quienes están autorizados a contar con dicha información.” (p. 5).
- “Procuramos que haya igualdad de acceso a oportunidades para aquellos candidatos que sean idóneos.” (p. 5).

Código de Ética Profesional del Colegio de Ingenieros de Venezuela (2014), donde se considera “contrario a la ética” (p. 1) para profesionales de la ingeniería, las siguientes situaciones:

- “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.” (p. 1).
- “Descuidar el mantenimiento y mejora de sus conocimientos técnicos, desmereciendo así la confianza que al ejercicio profesional concede la sociedad.” (p. 1).
- “Atentar contra la reputación o los legítimos intereses de otros profesionales, o intentar atribuir injustificadamente la comisión de errores profesionales a otros colegas.” (p. 2).
- “Utilizar estudios, proyectos, planos, informes u otros documentos, que no sean el dominio público, sin la autorización de sus autores y/o propietarios.” (p. 2).
- “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.” (p.2).

3.9. Cronograma

El diseño del cronograma de trabajo para este trabajo de grado puede ser visualizado en la sección anexos (Anexo 1).

3.10. Recursos

A continuación se presentan los recursos financieros, materiales y humanos necesarios para la ejecución de la presente investigación, los cuales contribuyeron a dar respuesta al problema planteado en la misma:

Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Asesor Trabajo Especial de Grado UCAB	Horas Hombre	40	175,00	7000,00
Gerente de Línea de Proyectos (Ingeniero P9)	Horas Hombre	40	967,50	38700,00
Colaborador Empresarial (Ingeniero P6)	Horas Hombre	40	838,75	33550,00
Estudiante de postgrado (Ingeniero P4)	Horas Hombre	140	194,64	27250,00
Inscripción Seminario Trabajo Especial de Grado UCAB	Unidades de Crédito	3	433,33	1300,00
Inscripción Trabajo Especial de Grado UCAB	Unidades de Crédito	4,8	270,83	1300,00
Portátil (Laptop)	Unidad	1	180000,00	180000,00
Electricidad	Mes	7	80,00	560,00
Internet	Mes	7	120,00	840,00
Papelería	Unidad	2	600,00	1200,00
Encuadernado Trabajo Especial de Grado	Unidad	4	1500,00	6000,00
			Total	297700,00

Figura 6. Matriz de Recursos presupuestado para realizar la Investigación

Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Asesor Trabajo Especial de Grado UCAB	Horas Hombre	40	3000,00	120000,00
Gerente de Línea de Proyectos (Ingeniero P9)	Horas Hombre	40	3458,33	138333,33
Colaborador Empresarial (Ingeniero P6)	Horas Hombre	40	25000,00	100000,00
Estudiante de postgrado (Ingeniero P4)	Horas Hombre	140	2150,83	301116,66
Inscripción Seminario Trabajo Especial de Grado UCAB	Unidades de Crédito	3	433,33	1300,00
Inscripción Trabajo Especial de Grado UCAB	Unidades de Crédito	4,8	8000,00	34800,00
Portátil (Laptop)	Unidad	1	5000000,00	5000000,00
Electricidad	Mes	7	550,00	3850,00
Internet	Mes	7	120,00	840,00
Papelería	Unidad	2	50000,00	100000,00
Encuadernado Trabajo Especial de Grado	Unidad	4	15000,00	150000,00
			Total	5815239,99

Figura 7. Matriz de Recursos real para realizar la Investigación

El monto indicado en el total, representa el total necesario que se utilizó para llevar a cabo la presente investigación con los insumos indicados en la columna descripción, en donde cada ítem presenta un elemento que fue empleado, se refleja su costo en función de las cantidades necesarias para llevar a cabo las actividades que fueron reflejadas en el cronograma posteriormente.

Se observa una gran variación entre el monto presupuestado y el real, esto debido al principal factor económico que afecta este y cualquier proyecto dentro del país, como lo es la inflación elevada. Desde que se hizo la estimación en el año 2015 (presupuestado) al 2017 (real), la cual se ubicó en el primero de estos años en: 180,90% (según información del Banco Central de Venezuela) y en el segundo en 720%. Se refleja en la Figura 7, incremento en casi todos los elementos y en proporciones superior al 500%. Por lo cual, permite resumir que el transcurrir del tiempo afectó el desarrollo de este proyecto ya que incrementó sus costos en una manera altamente exponencial.

CAPITULO IV: MARCO ORGANIZACIONAL

En este capítulo se describe la historia, misión, visión, organigrama y objetivos estratégicos de la empresa que presenta la situación del estudio reflejada en el capítulo I de la presente investigación.

4.1. Breve reseña histórica de la organización

El Banco de Venezuela es parte fundamental de la historia bancaria nacional. Fue fundado a finales del siglo XIX y tuvo la responsabilidad de la emisión de la moneda hasta que fue creado el Banco Central de Venezuela; además de recaudar y financiar al gobierno y algunas actividades particulares en el área financiera.

Como resultado de la fusión del Banco Comercial en una nueva estructura, surgió el Banco de Venezuela, fundado por Manuel Antonio Matos el 2 de septiembre de 1890, cuando se inscribió ante el Registro de Comercio. Inicio sus actividades con un capital de Bs. 8.000.000,00 bajo el gobierno de Raimundo Andueza Palacio.

En 1936, como parte de su diversificación operativa, el Banco de Venezuela participó activamente en el negocio del oro por cuenta del gobierno. En 1938, con motivo de la nueva ley del trabajo, se creó el Departamento de Ahorros, el cual marco el inicio de pago de intereses sobre los depósitos.

En 1977 se estableció la primera unidad internacional del Banco en Nueva York, la cual se convirtió en agencia al año siguiente. A ello le siguió, en 1979, la constitución del Banco de Venezuela N.V. en Curazao.

El estado venezolano resolvió, el 9 de agosto de 1994, estatizar y adquirir la mayoría accionaria del Banco de Venezuela.

En diciembre de 1996, FOGADE llevo a cabo la subasta del Banco de Venezuela, acto en el cual el Grupo Santander se adjudicó el 93,38% del paquete accionario de la institución por un monto de US\$ 351,5 millones.

Camino a la inclusión

El 3 de julio de 2009 se escribió el capítulo más reciente e importante de la historia del Banco de Venezuela, cuando se formalizó el traspaso de sus acciones nuevamente al Estado venezolano, como parte de una estrategia del Gobierno Nacional para favorecer el impulso de programas en áreas estratégicas para el desarrollo económico y social del país, como agricultura, energía, vivienda, educación, turismo y economía comunal.

La adquisición de la Institución vino a fortalecer el Sistema Financiero Público y expandió el horizonte del Banco hacia una visión incluyente, amplia y democrática de los servicios financieros, los cuales a fin de cuenta son una vía para beneficiar al pueblo venezolano.

Estas características se afianzaron con la adquisición del Banco de Venezuela por parte del Estado, fortaleciendo aún más la imagen de solidez y confianza porque ha vuelto a ser una marca venezolana, manejada por venezolanos.

Desde el 2009 hasta hoy, tres han sido los presidentes designados por el Ejecutivo Nacional para dirigir la Institución. El Coronel Rodolfo Marco Torres, actual presidente del BDV, fue designado el 16 de mayo de 2011, en Gaceta Oficial 39.674, momento en el cual también asumió el cargo de Ministro de Estado para la Banca Pública, con el principal objetivo de impulsar el liderazgo del Banco

de Venezuela como banco del Estado y sumar esfuerzos para garantizar la eficiencia en el Sistema Financiero Público.

Esto se ha plasmado en cada acción que lleva a cabo el Banco de Venezuela, y esa es la percepción que tienen los clientes y usuarios. Es un logro adicional para la Institución haber crecido con el objetivo de llevar a cada vez más venezolanos los servicios bancarios, bajo los principios de equidad y justicia social; sin dejar de atender oportunamente a los venezolanos afectados por la inadecuada gestión realizada por varios bancos privados, lo cual llevó a la intervención o liquidación de éstos.

El Banco de Venezuela consolidó entonces su imagen como institución refugio tras el proceso de intervención y liquidación de Instituciones Financieras, símbolo de la confianza que los usuarios depositan en el Banco de Venezuela gracias a una gestión financiera humanista, efectiva y eficiente.

Además, desde la compra del Banco por parte de la República se cumple con todas las carteras dirigidas, incluso sobrepasó la exigencia de ley, y con el programa de Educación Financiera apalancó los Terminales Bancarios Comunes e incorporó un concepto hasta ahora inédito en el Sistema Financiero Nacional, que fomenta la cultura de ahorro y la cultura de pago.

De esta forma los usuarios generan una nueva conciencia al momento de honrar las responsabilidades adquiridas. El compromiso de pago de los clientes del Banco de Venezuela creció, ya que el índice de morosidad es el más bajo del sistema financiero.

Estos son sólo algunos de los muchos avances gracias a las políticas diseñadas por el Gobierno Bolivariano. Bajo sus lineamientos, la gran familia Banco de Venezuela ha logrado que hoy la Institución esté a la vanguardia y que sus dividendos puedan ser utilizados en beneficio de quienes más lo necesitan.

Por eso, el compromiso con Venezuela es cada día mayor, para ampliar las oportunidades de crédito y ahorro, sin descuidar la rentabilidad, sostenibilidad y seguridad que toda entidad bancaria debe garantizar a sus clientes y usuarios; en correspondencia con nuestros valores de disciplina, inclusión, responsabilidad y vocación de servicio.

Eso sólo es posible a través de la visión de una nueva banca, que mire hacia la inclusión que genera desarrollo y bienestar colectivo, entendiendo las necesidades del usuario. Dejando atrás la perspectiva de lucro y proyectando la nueva visión de llevar calidad de vida a la población venezolana bajo la visión de lograr el Vivir Bien de la familia venezolana.

Hoy en día, el esfuerzo, la disciplina, el ímpetu y la vocación de servicio que identifican al Banco de Venezuela constituyen el motor que lo mantiene entre los líderes del sistema, con una gestión que se traduce en beneficios para el ciudadano común y que seguirá marcando la pauta como un Banco que sigue el camino de la inclusión de todos los venezolanos al sistema financiero.

Más de un siglo

Los primeros años de la Institución fueron difíciles, y es en 1917 cuando ésta inicia su ampliación en materia financiera al ofrecer a su clientela comercial el nuevo servicio de descuento de efectos comerciales (aceptaciones y pagarés). En la década de los 20, el Banco suministró líneas de crédito a numerosos comerciantes y agricultores.

Luego, el período 1930-1950 marcó la entrada del país al siglo XX, gracias a las importantes instituciones y leyes creadas entre 1936 y 1940 por el gobierno del General Eleazar López Contreras, tales como: Banco Obrero, Banco Central de

Venezuela, Contraloría General de la República, Ley del Trabajo, Reforma de la Ley de Hidrocarburos y Ley del Seguro Social Obligatorio entre otras.

Para el año 1961 la Institución comenzó a recibir depósitos a plazo fijo, y seis años después realizó la primera operación bancaria en línea de la banca comercial venezolana. La década de los 70 fue la de la expansión geográfica nacional e internacional y de la diversificación financiera.

En 1976 el Banco arribó a la oficina N° 100, que es la de Los Ruices en Caracas.

Al final de la década de los 70, la labor financiera se expresó a través de créditos concebidos por el orden de Bs. 5.369.909,39, de los cuales un 16.22% fueron destinados a la actividad agropecuaria, que para entonces era objeto de una atención especial en el país.

En 1984 el Banco ocupó su nueva sede, con una estructura moderna y avanzada, y en 1987 se convirtió en SAICA, dándole forma institucional a la amplia distribución accionaria.

En el mes de julio de 1984, el Banco de Venezuela pagó el dividendo N° 1.000, una noticia que fue reseñada por los impresos más importantes del país. Los titulares de los periódicos destacaron al Banco como la única entidad privada que había pagado por 84 años consecutivos dividendos a sus accionistas.

A la vanguardia tecnológica, durante el mes de julio de 1985, el Banco de Venezuela puso en funcionamiento los cajeros automáticos.

Durante el año 1988 se lanzaron al mercado las tarjetas de crédito Mastercard y Visa. También se destacaron los desarrollos de la banca electrónica al servicio del cliente las 24 horas, a través de una amplia red de autobancos, cajeros

automáticos, cajeros personalizados, terminales en punto de venta y videos interactivos.

En 1991, por primera vez se incorporó el uso de la tarjeta de débito para movilizar cuentas de ahorro. El producto se llamó "Ahorro Clave".

Como consecuencia de un conflicto accionario de casi tres años de duración, el 27 de abril de 1993 fue tomado el control accionario del Banco de Venezuela por una alianza financiera encabezada por el Banco Consolidado y respaldada por los grupos financieros Progreso y Unión.

Luego de 15 meses de gestión de la alianza financiera antes mencionada, el Estado venezolano resolvió, el 9 de agosto de 1994, estatizar y adquirir la mayoría accionaria del Banco de Venezuela. Después de dos años el Banco contaba con un patrimonio de 103.345 MM (US\$ 217 MM). En diciembre de 1996, Fogade llevó a cabo la subasta del Banco de Venezuela, acto en el cual el Grupo Santander se adjudicó el 93,38% del paquete accionario de la Institución por un monto de US\$ 351,5 MM.

El 06 de octubre de 2000, el Banco de Venezuela firmó un acuerdo con los accionistas mayoritarios del Banco Caracas para la adquisición de esa entidad. El 8 de diciembre, finalizada la Oferta Pública de Toma de Control (OPTC), se llevó a cabo el cruce del 93,09% de las acciones del Banco Caracas, pasando dicha institución a pertenecer al Banco Santander Central Hispano, a través de su filial Banco de Venezuela. Esta fue la fusión más grande en la historia del Sistema Financiero venezolano

A qué se dedica el BDV

Desde que el Estado venezolano asumió el liderazgo del Banco de Venezuela, ha hecho la diferencia. Los números lo dicen y el repunte de nuestra Institución ha

sido notorio. Lo más importante es que cada venezolano que ha sido beneficiado con el otorgamiento de un crédito ha asumido el compromiso de pagar, mostrando su gratitud y su responsabilidad; y por eso podemos decir hoy que en el Banco de Venezuela el índice de morosidad es uno de los más bajos, lo que evidencia la confianza que día a día depositan los venezolanos en la gestión del Gobierno Bolivariano y el Sistema Financiero Público.

Un banco Bolivariano

Haciendo la diferencia

Siguiendo los lineamientos del Gobierno Bolivariano, el Banco de Venezuela, desde que pertenece al Sistema Financiero Público, ha hecho un gran esfuerzo por trabajar para la inclusión bancaria y financiera de los venezolanos, especialmente aquellos tradicionalmente excluidos.

Por eso desarrollamos un concepto fundamental para lograr nuestra labor, Educación Financiera, convirtiéndonos en la primera institución bancaria en apoyar e impulsar iniciativas de este tipo.

En una primera fase este programa se apalancó en el Terminal Bancario Comunal, ofreciendo charlas y talleres en las zonas populares donde fue instalado, tanto al operador del TBcom como a la comunidad que disfrutaría de sus servicios. Llevando además conocimiento para que las personas supieran como hacer uso de sus instrumentos financieros, cultivando una cultura de ahorro, así como una cultura de pago.

El Banco de Venezuela es pionero también en el país al desarrollar campañas de Cultura de Pago, para llevar el mensaje: "Con responsabilidad y compromiso puedes llegar a donde quieras. Por eso esfuérate y paga tus deudas a tiempo". Este es uno de varios mensajes protagonizados por figuras importantes de

Venezuela en cuanto al buen ejemplo que nos han dado, y que ha calado en la población pues nuestro índice de morosidad es uno de los más bajos del Sistema Financiero Nacional.

De esta forma acompañamos una gestión eficiente, cumpliendo con los estándares de eficiencia y calidad de servicio que se ha trazado la Banca Pública y por ende de esta Institución.

Esta institución se dedica al resguardo del dinero de cada uno de sus clientes, así como el hecho de contar con diferentes productos y servicios, con una cartera amplia capaz de satisfacer las necesidades de todas y todos, sin ningún tipo de exclusión, por el contrario, el Banco de Venezuela, es el banco de los venezolanos y donde se orientan políticas para ayudar a los más necesitados y de inclusión.

4.2. Visión

Ser el banco de referencia de todos los venezolanos por nuestro modelo de gestión bancaria innovador, eficiente, incluyente y sustentable.

4.3. Misión

Garantizar a todos los venezolanos el acceso a los productos, servicios y programas bancarios, además de promover la inclusión financiera y brindar impulso financiero a los sectores estratégicos de desarrollo de la Nación, a través de una banca incluyente, eficiente, dinámica y con capacidad de respuesta.

4.4. Valores

- Lealtad

- Responsabilidad
- Compromiso
- Confianza
- Transparencia
- Ética
- Trato humano
- Igualdad
- Inclusión
- Solidaridad

4.5. Retos

El exitoso desempeño de la Banca Pública ha generado una gran migración de cuentas de personas naturales hacia nuestra Institución. Ello conlleva a la expansión de los servicios bancarios que ha puesto en evidencia la necesidad de redoblar los esfuerzos en materia de seguridad financiera. Hacia allá se orientará buena parte de nuestro trabajo, para garantizar la mayor seguridad al cliente y usuario del Banco de Venezuela.

Somos co-responsables en el éxito de los emprendedores venezolanos que confían en el Gobierno Bolivariano y en sus políticas para el desarrollo de nuestra industria nacional. Por ello, el sistema financiero debe adaptarse a la heterogeneidad del conjunto de empresas Pymes y a los constantes cambios requeridos por el sector productivo para apoyar su crecimiento.

Debemos seguir implementando esfuerzos en la bancarización para ampliar el enfoque hacia la inclusión financiera, entendida como la posibilidad de apalancar en nuestros usuarios y clientes sus habilidades y destrezas para relacionarse con el sistema financiero.

Nos proponemos intensificar aún más la expansión de servicios financieros móviles, que permitan derivar en mayor proporción las transacciones autogestionables de forma segura.

4.6. Objetivos estratégicos

- Incrementar la rentabilidad de la institución por encima de sus competidores y del Promedio del Sector Bancario.
- Consolidar la posición vanguardista y de liderazgo del BdV dentro del sector bancario nacional.
- Apoyo Financiero a Sectores Estratégicos de la Nación y pleno cumplimiento de las Carteras Dirigidas.
- Incrementar el volumen de clientes y los indicadores de penetración y vinculación con el banco.
- Apoyo a las Misiones Sociales diseñadas por el Ejecutivo Nacional.
- Desarrollo de campañas publicitarias resaltando las fortalezas del Banco de Venezuela.
- Promover políticas fidelidad con la institución y capacitación del personal.
- Fortalecimientos de los canales alternos bancarios, brindándole una mayor robustez y Seguridad.
- Adaptación tecnológica y Revisión de Procesos Críticos en el BdV.

4.7. Organigrama general

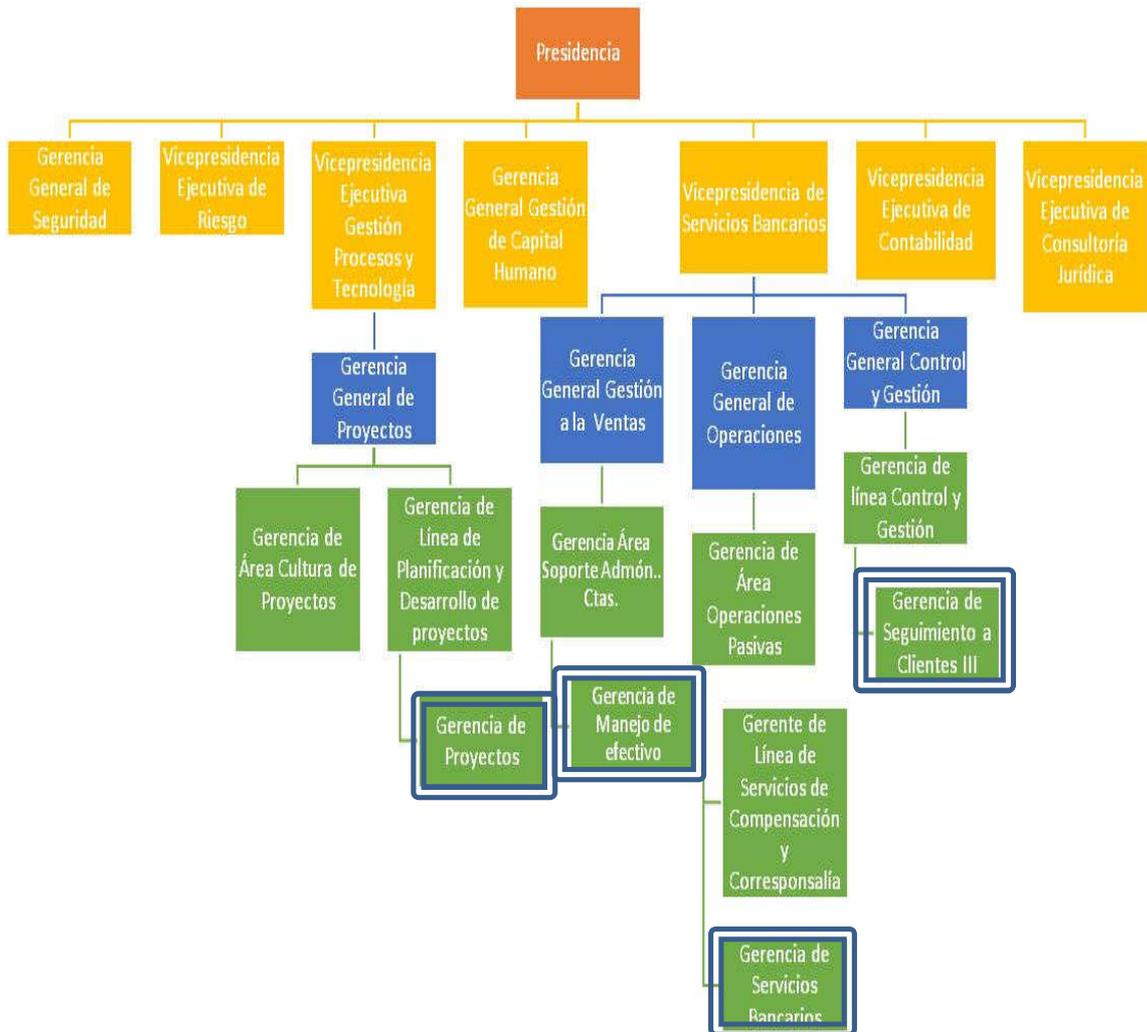


Figura 8. Organigrama de la empresa

En la figura 8 se refleja el organigrama de la organización y se especifica las gerencias donde se enmarca la presente investigación. La investigación estará enmarcada en la gerencia de proyectos, las gerencias de servicios bancarios y seguimiento a clientes III que son áreas totalmente funcionales y apoyan el proceso actual de cobranza de comisiones, así como la gerencia de manejo de efectivo que de igual forma colabora en este proceso.

Al llevar a cabo este proyecto el problema que se propone en esta investigación podrá brindar una solución importante a estas 3 últimas gerencias automatizando el proceso mencionado.

CAPITULO V. DESARROLLO DEL PROYECTO

Para el contexto donde se planteó la presente investigación se hizo necesario realizar primero, un diagnóstico de la situación actual y los procesos llevados a cabo dentro del cobro de comisiones llevado en el Banco de Venezuela determinando las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades. Para ello, como primer paso se realizó un levantamiento de información de la situación que se presentó y cómo son los procesos involucrados en la cobranza de comisiones por parte de las gerencias: Manejo de Efectivo, Seguimiento a Clientes III y Servicios Bancarios.

Una vez efectuada la revisión de los procesos, se aplicó una encuesta a las gerencias (Servicios Bancarios, Manejo de Efectivo y Seguimiento a Clientes III) anteriormente a fin de recolectar información que permita establecer un diagnóstico de la situación actual y que origina el proyecto.

Dicho instrumento fue revisado y evaluado por 3 expertos, a fin de garantizar su validez, efectividad y que permitió recoger la información que es necesaria para esta investigación (ver anexo 14). Los resultados arrojados por estos instrumentos fueron los siguientes:

Pregunta #1: ¿Considera usted el proceso de inclusión de clientes, cálculo y cobro de comisiones es manual?

Resultados y Gráfico:

Respuesta	Si	No
Valores Obtenidos	6	0

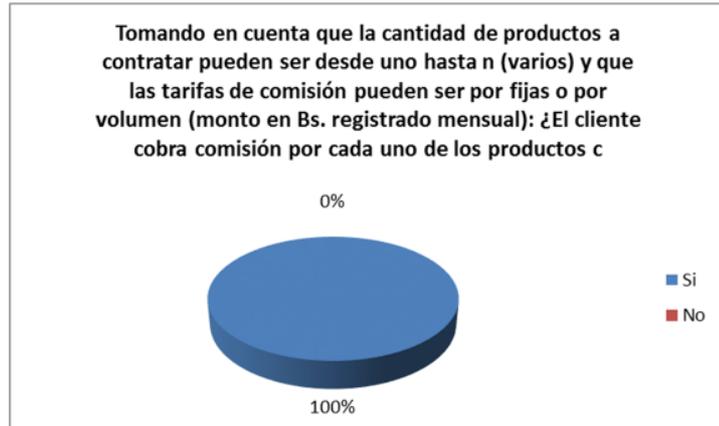


Análisis y conclusiones: Se puede observar que el 100% de los encuestados indican que los procesos de inclusión de clientes, cálculo y cobranza de comisiones son totalmente manuales y sin ningún tipo de herramienta automatizada. Ya en una empresa del siglo XXI y en este caso en una entidad bancaria, esto representa una oportunidad de mejora dentro de los procesos organizacionales e impacta transversalmente la productividad y calidad de servicio a los clientes.

Pregunta #2: Tomando en cuenta que la cantidad de productos a contratar pueden ser desde uno hasta n (varios) y que las tarifas de comisión pueden ser por fijas o por volumen (monto en Bs. registrado mensual): ¿El cliente cobra comisión por cada uno de los productos contratados, bajo alguno de estos esquemas (fijo o volumen)?

Resultados y Gráfico:

Respuesta	Si	No
Valores Obtenidos	6	0

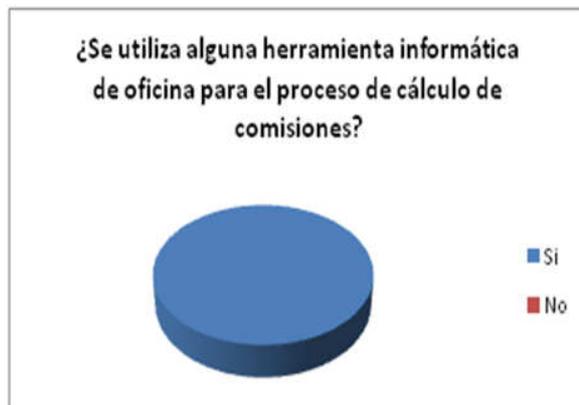


Análisis y conclusiones: De acuerdo a la información suministrada, se refleja que un cliente puede contratar un producto o más con el Banco de Venezuela y que le sea cobrada comisión por el uso de cada uno de estos, esto permite reflejar que el proceso de cálculo puede ser complejo ya que un cliente puede manejar más de un producto (1 cliente / N productos contratados) lo cual implica que al momento de llevar a cabo el cálculo, se genera comisión por cada uno de estos y el proceso de revisión debe hacerse tomando en cuenta si es por tarifa fija o específica, reflejando el desarrollo de una actividad complicada para los analistas.

Pregunta #3: ¿Se utiliza alguna herramienta informática de oficina para el proceso de cálculo de comisiones?

Resultados y Gráfico:

Respuesta	Si	No
Valores Obtenidos	6	0

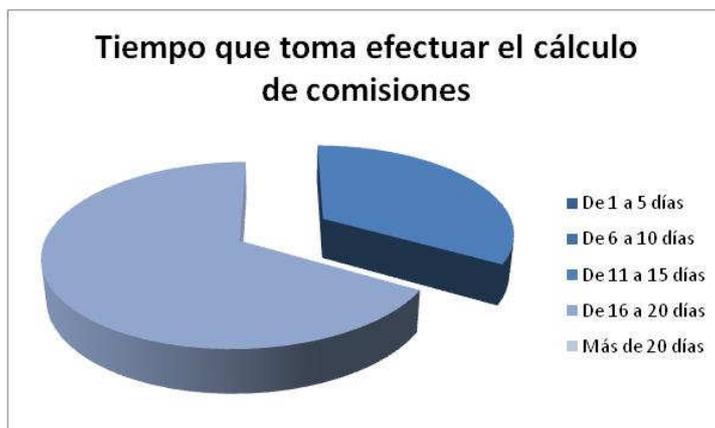


Análisis y conclusiones: Todas las personas encuestadas indicaron que si se utilizan herramientas informáticas de oficina para llevar a cabo el registro de los datos para cálculo de comisiones, debido a que este tipo de herramientas brindan cierta comodidad al llevar a cabo actividades recurrentes.

Pregunta #4: ¿Qué tiempo toma efectuar el cálculo de comisiones?

Resultados y Grafico:

Respuesta	De 1 a 5 días	De 6 a 10 días	De 11 a 15 días	De 16 a 20 días	Más de 20 días
Valores Obtenidos	0	0	2	4	0

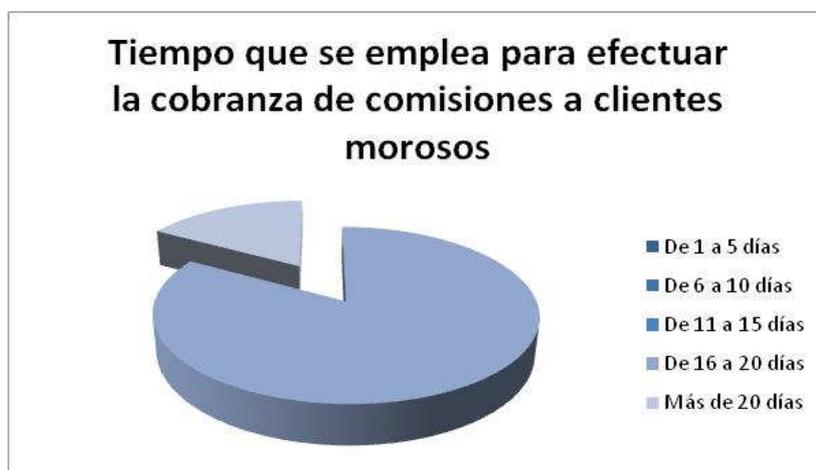


Análisis y conclusiones: El 33% de los encuestados indica que el tiempo que se toma para llevar a cabo el proceso de cálculo de comisiones es entre 11 y 15 días. Aunque la mayoría indica que este proceso toma entre 16 a 20 días, todo esto por la cantidad de productos y clientes sobre los cuales se ejecuta este proceso, donde existen procesos manuales que la institución ha manejado desde hace años atrás y que en esta época resultan obsoletos.

Pregunta #5: ¿Qué tiempo toma efectuar la cobranza de comisiones a clientes morosos?

Resultados y Grafico:

Respuesta	De 1 a 5 días	De 6 a 10 días	De 11 a 15 días	De 16 a 20 días	Más de 20 días
Valores Obtenidos	0	0		5	1



Análisis y conclusiones: Se puede concluir, por la tendencia en los resultados reflejados al plantear la presente pregunta que el proceso para cobrar comisiones a los clientes que caen en morosidad dura normalmente entre 16 a 20 días, lo cual implica un proceso prolongado para llevar a cabo esta actividad. También implica que por la duración prolongada, el proceso no suele ser el más óptimo que deba tener una institución bancaria como medio generador de rentas.

Pregunta #6: La cantidad de transacciones enviadas al cobro mensual se encuentra ubicada entre cuál de los siguientes rangos:

Resultados y Grafico:

Respuesta	1 y 250	251 y 500	501 y 1000	1001 y 2000	Mayor a 2001
Valores Obtenidos	0	0	0	0	6



Análisis y conclusiones: El 100% de los encuestados expone que el número de transacciones enviadas al cobro es superior a 2001 lo cual implica un arduo trabajo que deben llevar a cabo las gerencias de manejo de efectivo y servicios bancarios a fin de efectuar el cálculo de comisiones de cada una de estas, actividad efectuada por un número finito y reducido de empleados. Y al estar condicionado, por sencillamente el hecho de que se presente la ausencia de un empleado, implica la recarga a los demás.

Pregunta #7: ¿Cuántas unidades intervienen durante el proceso de inclusión de clientes, gestión de productos, cálculo y cobranza de comisiones?

Resultados y Grafico:

Respuesta	1	2	3	4	5-6	Más de 6
Valores Obtenidos	0	0	0	0	1	6

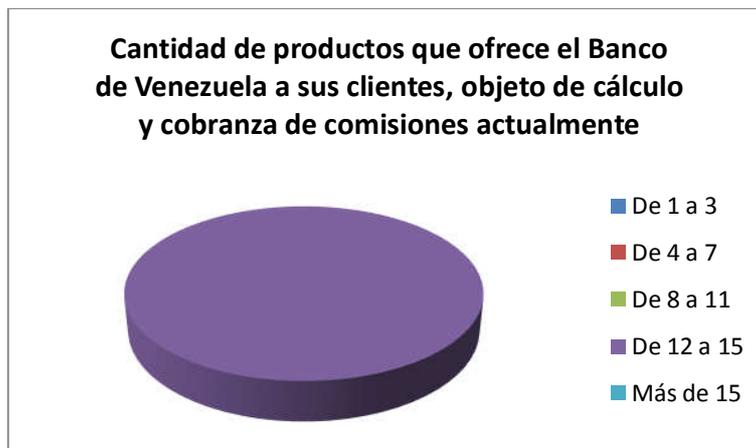


Análisis y conclusiones: La mayoría de empleados, coinciden en que un número superior a 5 unidades intervienen en los procesos de registro de clientes, gestión de productos, cálculo y cobranza de comisiones. Al intervenir varias unidades, se refleja la importancia que tiene el proyecto de llevarse a cabo, a fin de facilitar el acceso a la información relacionada a los procesos anteriormente indicados para su consulta, análisis, revisión, evaluación y auditoria en caso de ser necesario de forma inmediata, segura y directa.

Pregunta #8: ¿Cuántos productos ofrece el Banco de Venezuela a sus clientes, que son objeto de cálculo y cobranza de comisiones?

Resultados y Grafico:

Respuesta	De 1 a 3	De 4 a 7	De 8 a 11	De 12 a 15	Más de 15
Valores Obtenidos	0	0	0	6	0

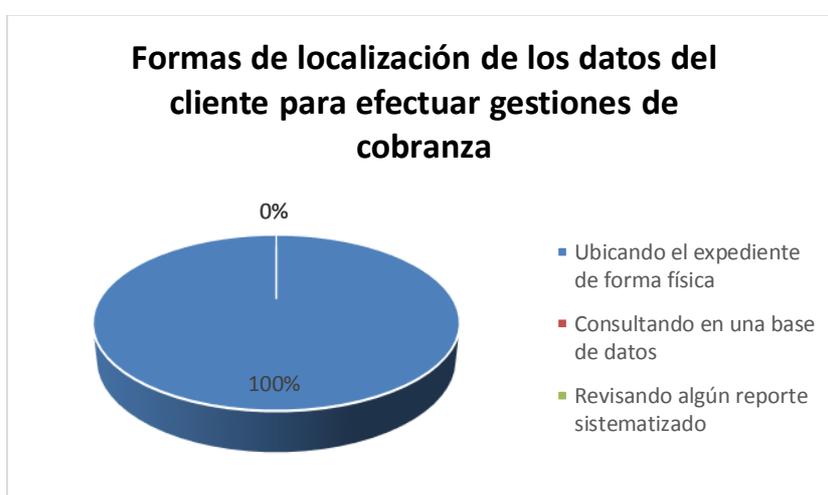


Análisis y conclusiones: Los resultados arrojados, revelan que actualmente la cantidad de productos que ofrece el Banco de Venezuela a sus clientes y que son objeto de cálculo y cobranza de comisiones oscila entre 12 y 15. Denotando la importancia que se tiene de llevar a cabo este proyecto por la cantidad de actividades que requieren de esfuerzo, que son manuales y toman mucho tiempo en llevar a cabo. De igual forma, esto impacta al negocio, ya que al presentar un número finito de empleados y de actividades, no permite su crecimiento, es decir, aumentar el número de productos a ofrecer y cobrar, porque los recursos son limitados, finitos y ya presentan una alta carga de actividades laborales.

Pregunta #9: ¿De qué forma se realiza la localización de los datos del cliente para efectuar gestiones de cobranza?

Resultados y Grafico:

Respuesta	Ubicando el expediente de forma física	Consultando en una base de datos	Revisando algún reporte sistematizado
Valores Obtenidos	6	0	0

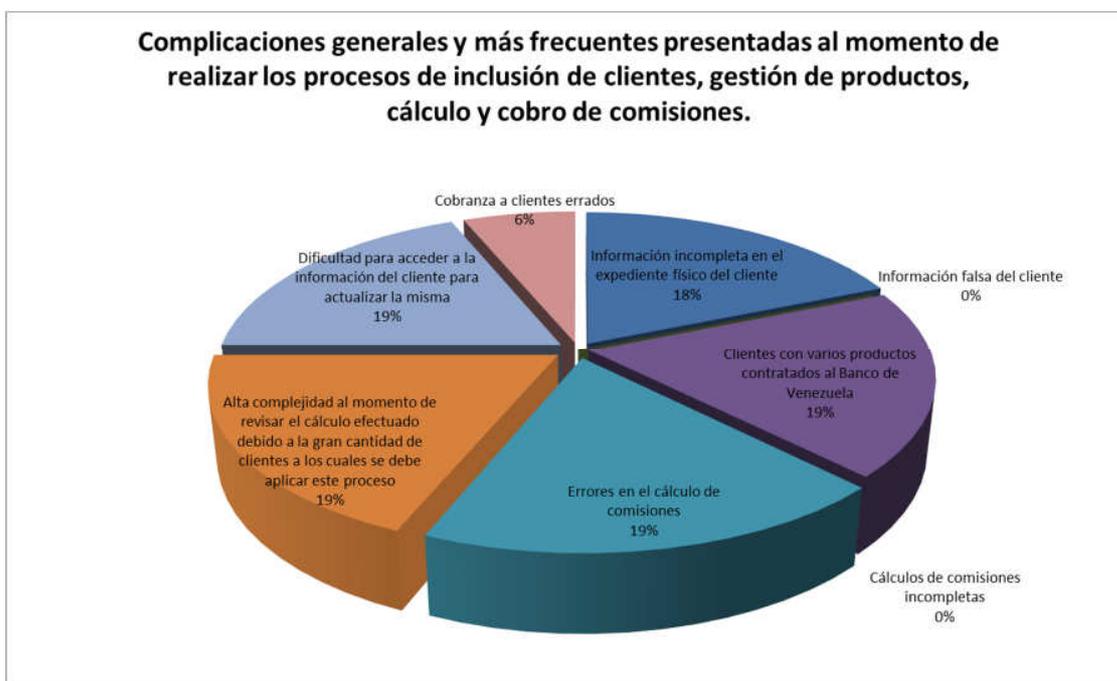


Análisis y conclusiones: Los encuestados en un 100%, exponen que una de las formas mayormente utilizadas al momento de ubicar un expediente es solicitando información vía correo electrónico a otra área y esto se realiza en el depósito donde reposa la documentación del cliente, es decir, ubicando el expediente de forma física. Este proceso manual de localización, presenta oportunidades de mejora dentro de la organización ya que genera retrabajo, así como participación de otras áreas y se debe esperar a tener esta información para proceder a efectuar los ajustes o la actividad que requerirá este insumo.

Pregunta #10: Indique cuáles son las complicaciones más frecuentes presentadas al momento de realizar los procesos de inclusión de clientes, gestión de productos, cálculo y cobro de comisiones, de las que se muestran a continuación.

Resultados y Grafico:

Respuesta	Información incompleta en el expediente físico del cliente	Información falsa del cliente	Cálculos de comisiones incompletas	Clientes con varios productos contratados al Banco de Venezuela	Errores en el cálculo de comisiones	Alta complejidad al momento de revisar el cálculo efectuado debido a la gran cantidad de clientes a los cuales se debe aplicar este proceso	Dificultad para acceder a la información del cliente para actualizar la misma	Cobranza a clientes errados
Valores Obtenidos	6	0	0	6	6	6	6	2



Análisis y conclusiones: Se puede observar que las dificultades que se presentan para inclusión de clientes, gestión de productos, cálculo y cobranza de comisiones, en su mayoría son las siguientes:

- Información incompleta en el expediente físico del cliente
- Clientes con varios productos contratados con el Banco de Venezuela
- Errores en el cálculo de comisiones
- Alta complejidad al momento de revisar el cálculo efectuado debido a la gran cantidad de clientes a los cuales se debe aplicar este proceso
- Dificultad para acceder a la información del cliente para actualizar la misma

Esto a su vez complica la operatividad de las gerencias de servicios bancarios y manejo de efectivo para llevar a cabo los procesos descritos, lo cual hace que el margen de error y el realizar una actividad 2 veces o más, se presenten de forma constante y frecuente.

En resumen, la aplicación de este instrumento y su análisis, reflejó la necesidad que presentó el Banco de Venezuela para llevar a cabo este proyecto, en donde se observaron los siguientes hallazgos que permitieron llegar a estas conclusiones:

1. Proceso de inclusión/localización de clientes, cálculo y cobro de comisiones manual

2. Asignación de comisiones de forma fija al cliente o por volumen (producto).
3. No se cuenta con una herramienta 100% automatizada que apoye el proceso de inclusión de clientes, cálculo y cobro de comisiones, lo cual genera una oportunidad de mejora en la organización
4. El proceso de cálculo de comisiones toma más de 15 días, debido a la participación de múltiples unidades.
5. El proceso de cobranza por morosidad toma más de 15 días, desde que se inicia y se cierra.
6. La cantidad de transacciones sobre las cuales aplica el cálculo de comisión es alta.
7. La participación dentro de este proceso es de varias unidades.
8. La cantidad de productos ofrecidos por el Banco de Venezuela a sus clientes y objeto de cobro de comisión por uso es entre 12 y 15.
9. Gestión de clientes ardua, genera trabajo adicional y desgaste al personal, ya que toma mucho tiempo.

Luego de aplicar este instrumento, se realizó un análisis documental de los siguientes proyectos:

- Digitalización de Expedientes y Documentos de Clientes
- Implementación de un nuevo esquema para realizar depósitos a través de la red de oficinas.

Resultados Obtenidos:

En ambos proyectos se pudo observar qué aspectos se deben tomar en cuenta para la automatización y mejoras de los procesos del banco. En específico,

evaluar como efectuar las adecuaciones a procesos que llevan un largo tiempo de ejecución manual, tomando en cuenta las limitantes que se puedan presentar dentro del proyecto, también tener en cuenta la participación o no de proveedores externos o participación de recursos internos del banco, evaluar diferentes métodos de solución para un problema planteado donde se deben conjugar las expectativas de los interesados y la modernización de las actividades llevadas en la organización.

Otro hallazgo que vale la pena indicar es que dentro de los proyectos, no se tomaba en cuenta la participación del área en los procesos legales de procura, es decir, las contrataciones efectuadas y esto es importante para conocimiento del Gerente de Proyectos ya que esto permitirá llevar a cabo una planificación de acuerdo a lo contratado y respetando los tiempos fijados en este instrumento legal. En caso de contratarse a un proveedor por un año en un proyecto que el Banco de Venezuela dimensiona en 2 años con acompañamiento del proveedor es un riesgo de que el mismo se paralice e inclusive lleve al fracaso del mismo.

También en el análisis documental se observó la planificación efectuada en estos proyectos, en donde se divide la misma de acuerdo a las etapas: Inicio, Planificación, Ejecución y Cierre (también seguimiento en todas las etapas indicadas), reflejando las actividades a realizarse. Destacando los hitos y elementos importantes a ser objeto de seguimiento continuo. Por otro lado, se evidenció replanificación en varias oportunidades de los planes presentados debido a que por múltiples factores estos planes de proyectos no terminaban dentro del tiempo estipulado. Los elementos observados e indicados anteriormente son importantes para ser tomados en el diseño del plan de esta investigación.

A continuación, se presenta la matriz DOFA elaborada producto del levantamiento de la información dentro del marco de esta iniciativa:

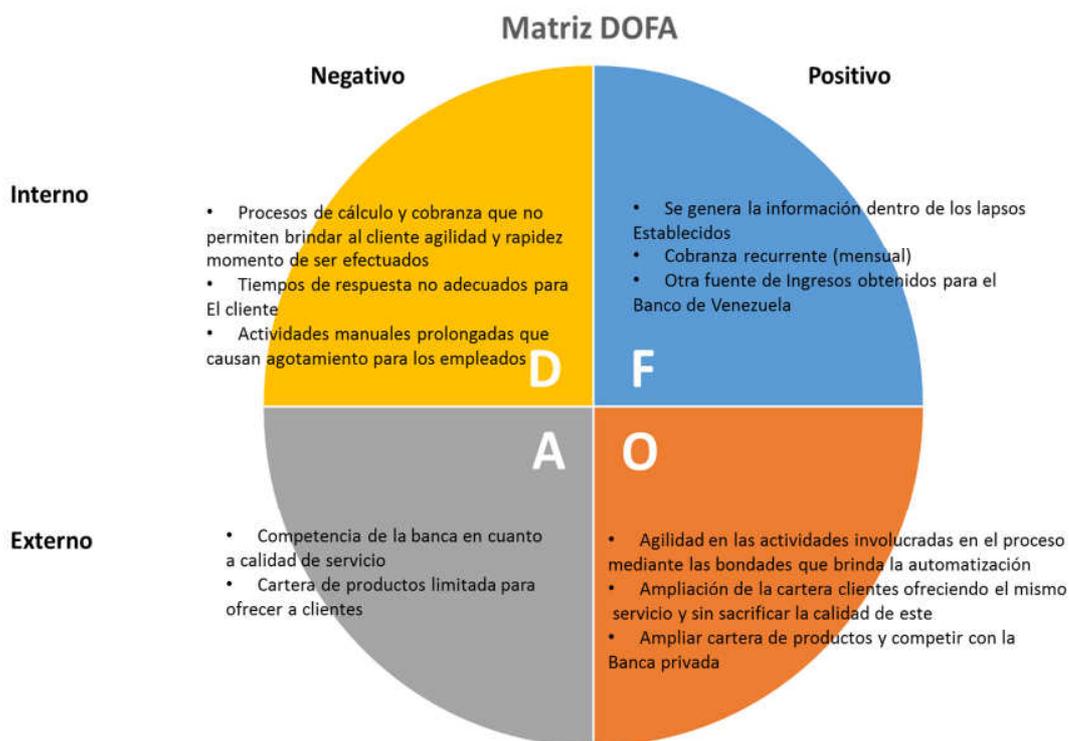


Figura 9. Matriz DOFA (Levantamiento de Información)

Objetivo 2: Evaluar las posibles alternativas de solución para automatizar el cobro de comisiones a fin de que esta información sirva de insumo para el diseño del plan, tomando en cuenta el alcance del proyecto, costos, recurso humano, calidad y riesgos.

Para llevar a cabo una evaluación de las alternativas de solución y un análisis Costo-Beneficio de la situación planteada, se hizo necesario evaluar la documentación de otros proyectos relacionados.

Frente a la situación reflejada, donde se tienen actividades manuales, que se ejecutan en un tiempo prolongado y generando desgaste al personal humano y nada eficientes. También, tomando en cuenta la documentación de proyectos relacionados. Se presentan las alternativas de solución (con una comparación entre el beneficio a obtener y su costo) que pueden abordarse en la propuesta a fin de generar el diseño del plan para este proyecto:

Alternativa 1: Desarrollar una mejora en el CORE Bancario que permita identificar los clientes que tienen productos ofrecidos por el Banco de Venezuela (B.D.V.) y que son objeto de cálculo y cobranza de comisiones.

Tabla 1. Recurso Humano estimado para participar en el proyecto alternativa 1:

Áreas del BDV	Cargo del Recurso Humano	Cantidad de Personas
Gerencia de Sistemas Personas	Especialistas Tecnología Senior	2
Gerencia Sistemas Pasivos	Especialistas Tecnología Senior	2
Gerencia Sistemas Contabilidad y Recaudación	Especialistas Tecnología Senior	2
Gerencia Domiciliación y Nomina	Especialista Tecnología Senior	1

Gerencia Sistemas Mercadeo y Tarjetas de Crédito	Especialista Tecnología Senior	1
Gerencia de Productos Especializados y Afinidad	Especialista Senior	1
Gerencia de Manejo de Efectivo	Analista Senior Especialistas Junior Especialistas Senior	1 2 3
Gerencia de Servicios Bancarios	Analista Senior Especialistas Senior	1 3
Gerencia de Seguimiento al Cliente III	Especialista Junior Especialista Senior	1 1
Gerencia de Consultoría de Procesos	Especialista Senior	1
Gerencia de Seguridad Integral	Especialistas Tecnología Senior	2
Gerencia de Implementación de Productos y Servicios I	Especialistas Senior	2
Gerencia de Consultoría Jurídica	Especialistas Senior	1

Calidad de los resultados al implementar: Obtener una solución dentro del aplicativo Altair Personas, es alta, ya que representa una plataforma muy estable, forma parte de la estructura medular tecnológica del banco y del Core Bancario de esta institución. Por consiguiente, una adecuación aquí, mostrará datos fieles, situación de cliente exacta y procesos de cálculo y cobranza con un mínimo margen de error (si se presentaran).

Riesgos:

- Desarrollar en el Altair Personas es altamente costoso para el Banco de Venezuela, por ser uno de los sistemas más antiguos y estables a nivel de banca operacional.
- Apertura de brechas que permitan el acceso indebido del personal a cuentas no autorizadas, esto de acuerdo al perfilamiento otorgado a cada usuario.
- Alta Rotación o fuga masiva de personal especializado.

Tabla 2. Beneficios y Costos Asociados alternativa 1

Beneficios	Costos Asociados
<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo en la plataforma más sólida del banco. • Información centralizada en un aplicativo que maneja una gran variedad de funciones, parte importante del Core bancario. • Parametrización de funciones a la medida de acuerdo a lo requerido. • Manejo de políticas de resguardo de información e histórico de cálculos efectuados en periodos anteriores. • Uso de la plataforma ya implantada en el Banco de Venezuela, lo cual reduce costos de inversión a nivel tecnológico. • Los cambios efectuados son desarrollados (In House) o en casa, es decir, por propio personal del Banco de Venezuela. 	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura tecnológica y licenciamiento de software: No requiere inversión. • Recurso Humano: (Costo anual) 8 Especialistas en Tecnología Senior = 7.600.000 Bsf 19 Especialistas Funcionales = 13.300.000 Bsf 1 Gerente de Proyectos = 1.000.000 Bsf. Total: 21.900.000 Bsf.

Alternativa 2: Desarrollar procesos automáticos que generen archivos planos (TXT) almacenados en servidores del banco, se descarguen los mismos de forma manual por los usuarios, se manipulen a través de MS Excel y se generen interfaces que procesen estos archivos y se muestre lo calculado y cobrado a través de un reporte que se desarrolle en VPS (ViewingPageCenterSystem).

Tabla 3. Recurso Humano estimado para participar en el proyecto alternativa 2:

Áreas del BDV	Cargo del Recurso Humano	Cantidad de Personas
Gerencia de Sistemas Personas	Especialistas Tecnología Senior	2
Gerencia Sistemas Pasivos	Especialistas Tecnología Senior	2
Gerencia Sistemas Contabilidad y Recaudación	Especialistas Tecnología Senior	2
Gerencia Domiciliación y Nomina	Especialista Tecnología Senior	1
Gerencia Sistemas Mercadeo y Tarjetas de Crédito	Especialista Tecnología Senior	1
Gerencia de Arquitectura CORE	Especialista Tecnología	2

	Senior	
Gerencia de Almacenamiento y Robótica	Especialista Tecnología Senior	2
Gerencia de Productos Especializados y Afinidad	Especialista Senior	1
Gerencia de Manejo de Efectivo	Analista Senior Especialistas Junior Especialistas Senior	1 2 3
Gerencia de Servicios Bancarios	Analista Senior Especialistas Senior	1 3
Gerencia de Seguimiento al Cliente III	Especialista Junior Especialista Senior	1 1
Gerencia de Consultoría de Procesos	Especialista Senior	1
Gerencia de Seguridad Integral	Especialistas Tecnología Senior	2
Gerencia de Implementación de Productos y Servicios I	Especialistas Senior	2
Gerencia de Consultoría Jurídica	Especialistas Senior	1

Calidad de los resultados al implementar: El manejo de archivos e interfaces entre sistemas era usado dentro de los paradigmas de la programación a inicios del año 2000, esta técnica era utilizada para cuando se necesitaban datos de un sistema a otro y no había en los momentos forma de acceder directamente a ellos. Esto a nivel de calidad no es muy óptimo, ya que se extrae información de una base de datos, los replicas en un archivo (creando redundancia de datos) para que luego otro sistema de información los utilice y luego el archivo normalmente permanece cierto tiempo ocupado un espacio en disco adicionalmente al que usa la base de datos que ya contiene esta información. Por otro lado, la generación de interfaces son procesos que pueden fallar, desencadenando problemas en los sistemas de información que se sirven de estas, pudiendo afectar la operatividad de la organización. Para el usuario final esto es transparente, sin embargo la calidad de los resultados al implementar se considera buena, más no la más óptima de todas.

Riesgos:

- Los problemas de electricidad (bajas y picos) pueden causar que los procesos desarrollados a efectuarse de forma automática no se ejecuten satisfactoriamente.
- Requiere una inversión bianual por parte del Banco de Venezuela a nivel de infraestructura y respaldo de la información generada por cada interfaz, lo que se traduce en un costo para la organización.
- Requiere un mayor número de personas incorporadas al proyecto ya que se manejan 3 pilares para su ejecución: Desarrolladores múltiples de los sistemas nativos y el personal que se encarga de que sean ejecutadas las interfaces tal y como fueron establecidas.
- La aplicación donde se llevará a cabo la reportería está cerca de ser obsoleta ya que hay programas que manejan esta labor y con mayores herramientas y posibilidades de exportación a otros formatos.

Tabla 4. Beneficios y Costos asociados alternativa 2

Beneficios	Costos Asociados
<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo en los múltiples lenguajes de programación y sistemas que ya posee el banco. • Los costos asociados a licenciamiento ya se encuentran cubiertos ya que son desarrollos en casa. • El uso de interfaces permite que los usuarios y los sistemas receptores de las mismas solo puedan ver la información necesaria y que necesitan para llevar a cabo sus actividades laborales, impidiendo el acceso no autorizado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura tecnológica y licenciamiento de software: <p>3 Servidores de Almacenamiento HP (Operativa / Respaldo / Centro Alterno de Datos) = 12.000.000 Bsf</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recurso Humano: (Costo anual) <p>12 Especialistas en Tecnología Senior = 11.400.000 Bsf</p> <p>19 Especialistas Funcionales = 13.300.000 Bsf</p> <p>1 Gerente de Proyectos = 1.000.000 Bsf.</p> <p>Total: 37.700.000 Bsf.</p>

Alternativa 3: Desarrollar un aplicativo Web parametrizable que permita manejar todos los procesos de inclusión, localización, modificación, eliminación de clientes, tarifas, productos, ejecución de cálculo de comisiones, cobranzas a clientes y reportería propia que permita la visualización de las transacciones efectuadas en el mismo.

Tabla 5. Recurso Humano estimado para participar en el proyecto alternativa 3:

Áreas del BDV	Cargo del Recurso Humano	Cantidad de Personas
Gerencia Sistemas Contabilidad y Recaudación	Especialistas Tecnología Senior	1
Gerencia de Productos Especializados y Afinidad	Especialista Senior	1
Gerencia de Manejo de Efectivo	Especialistas Senior	2
Gerencia de Servicios Bancarios	Especialistas Senior	1
Gerencia de Seguimiento al Cliente III	Especialista Senior	1
Gerencia de Consultoría de Procesos	Especialista Senior	1
Gerencia de Seguridad Integral	Especialistas Tecnología Senior	1
Gerencia de Implementación de Productos y Servicios I	Especialistas Senior	1
Gerencia de Consultoría Jurídica	Especialistas Senior	1

Calidad de los resultados al implementar: Muy óptimos, ya que tendría una aplicación a la medida de las necesidades que se plantean dentro del proyecto, puede cubrir aspectos de seguridad, ya que solo el usuario podrá visualizar la información que necesita y se evita el acceso no autorizado, es rentable, flexible, escalable, fácil distribución e implementación.

Riesgos:

- Actualmente no se cuenta con personal para llevar a cabo estos desarrollos por lo que se requiere la contratación de un proveedor externo a fin de que lleve a cabo esta iniciativa. Posterior a la implementación, llevar a cabo la transferencia de conocimiento al personal de la Gerencia de Sistemas Contabilidad y Recaudación del Banco de Venezuela a fin de que el mantenimiento y evolución de este sistema quede en manos de este personal.
- Los procesos procura, son largos y tienden a extenderse si el contrato no cubre del todo la necesidad que presenta el Banco de Venezuela para el momento de la negociación.

Tabla 6. Beneficios y Costos asociados alternativa 3

Beneficios	Costos Asociados
<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollos en una tecnología de vanguardia como lo es la Web, hacia donde están apuntando todas las empresas y organizaciones a nivel mundial. • El sistema desarrollado bajo la presente alternativa muestra solo la información que el usuario requiere y no permite el acceso a aquella que se encuentra restringida. • El tiempo estimado para esta propuesta es a mediano plazo. • Se cuentan con múltiples proveedores expertos para apoyar los desarrollos necesarios. • Reutilización del manejador de Base de Datos con el que ya cuenta la institución 	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura tecnológica y licenciamiento de software <p>No requiere inversión</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recurso Humano: (Costo anual) <p>2 Especialistas en Tecnología Senior = 1.800.000 Bsf</p> <p>8 Especialistas Funcionales = 5.600.000 Bsf</p> <p>Contratación Proveedor Externo: 15.500.000 Bsf.</p> <p>1 Gerente de Proyectos = 1.000.000 Bsf.</p> <p>Total: 23.900.000 Bsf.</p>

De forma resumida, presentamos las alternativas:

Tabla 7. Alternativas con sus costos y beneficios

Numero	Alternativa	Cantidad de Recurso Humano a utilizar en el proyecto	Calidad (Beneficio)	Costo
1	Desarrollar una mejora en Host (Altair Personas) que permita identificar los clientes que tienen productos ofrecidos por el Banco de Venezuela (B.D.V.) y que son objeto de cálculo y cobranza de comisiones.	27 personas	Bueno	21.900.000 Bsf.
2	Desarrollar procesos automáticos que generen archivos planos (TXT) almacenados en servidores del banco, se descarguen los mismos de forma manual por los usuarios, se manipulen a través de MS Excel y se generen interfaces que procesen estos archivos y se muestre lo calculado y cobrado a través de un reporte que se desarrolle en VPS (ViewingPageCenterSystem)	31 personas	Bueno	37.700.000
3	Desarrollar un aplicativo Web parametrizable que permita manejar todos los procesos de inclusión, localización, modificación, eliminación de clientes, tarifas, productos, ejecución de cálculo de comisiones, cobranzas a clientes y reportería propia que permita la visualización de las transacciones efectuadas en el mismo.	10 Personas + Equipo proveedor	Optimo	23.900.000 Bsf.

La selección de la alternativa a desarrollar influenciará la formulación del proyecto, evaluación del mismo y permitirá llevar a cabo en este proceso análisis del tipo financiero, de procesos, social, factibilidad técnica, entre otros.

Desde el punto de vista de costo y beneficio la opción numero 3 resultó la más adecuada, por lo cual se llevó la propuesta correspondiente al Patrocinador del Proyecto, quedando aprobada la misma para su desarrollo.

Objetivo 3: Definir las etapas que conforman el diseño del plan del proyecto para automatizar el cobro de las comisiones en el Banco de Venezuela.

Para llevar a cabo cada una de las etapas del plan de acuerdo al PMBOK® es necesario llevar a cabo la definición de cada uno de los planes subsidiarios al plan de trabajo del proyecto (plan de gestión) a fin de garantizar la completitud del mismo.

Plan Subsidiario de Alcance

El plan subsidiario de alcance del proyecto es el que permite determinar el trabajo a llevar a cabo durante el desarrollo del proyecto a fin de lograr obtener el diseño del plan para la automatización del cobro de comisiones en el Banco de Venezuela. Dicho plan, contiene la documentación asociada a la definición detallada del alcance para este proyecto, servirá como guía para su gestión, permitirá indicar los mecanismos de revisión y control de este y por último la administración de los cambios.

En la Estructura Desagregada De Trabajo (EDT/WBS) se identificaron los entregables y se dividió el trabajo a llevar a cabo dentro del proyecto en componentes más pequeños los cuales se definieron mediante la recopilación de información de proyectos anteriores y a través de la herramienta del juicio de experto.

Para el desarrollo de esta área del conocimiento se utilizó como entrada el levantamiento de información desarrollado en el objetivo 1 y la evaluación de las

alternativas de solución indicadas en el objetivo 2 del presente Trabajo Especial de Grado. Con el levantamiento de información, se determinó los requisitos que sirvieron como entrada para el enunciado del alcance, la estructura desagregada de trabajo, diccionario de la estructura desagregada de trabajo para cada paquete de trabajo definido y los entregables.

Enunciado del Alcance

El proyecto Automatización del Cobro de Comisiones para el Banco de Venezuela, tiene como propósito llevar a cabo la implementación de herramientas tecnológicas que permitan llevar a cabo los procesos de cobranza haciendo uso de las tecnologías de información por motivos de obsolescencia, ya que estas actividades se efectúan de forma manual. Con el proyecto se realizará el diseño de un software que permita soportar los procesos necesarios para automatizar el grupo de actividades que abarca los procesos de cálculos y cobranza de las comisiones que se realizan a cada uno de los clientes y se hará uso de los manejadores de base de datos con los cuales ya cuenta la institución. Todo esto sin que el resultado de la ejecución del proyecto impacte de forma negativa en el funcionamiento de los procesos financieros y actividades cotidianas del Banco de Venezuela.

Para llevar a cabo la automatización del cobro de las comisiones en el Banco de Venezuela, se contemplan los siguientes elementos dentro del alcance:

- Diseño, Análisis y Desarrollo del Sistema de Automatizado de Cobro de Comisiones.

- Diseño, Análisis y Desarrollo del la Base de Datos a ser objeto de almacenamiento de la información del Sistema Automatizado de Cobro de Comisiones.
- Migración del universo de clientes que contratan los productos con el Banco de Venezuela y son sujetos a cobro de comisión.
- Definición de políticas de respaldo para la información
- Capacitación / Transferencia de conocimiento para el personal técnico que hará mantenimiento al aplicativo.

A continuación se indican las actividades definidas para la fase de ejecución del proyecto:

- Análisis de los componentes técnicos: El propósito de la misma es evaluar todos los componentes tecnológicos (Hardware, Redes y Software) a intervenir dentro del proceso de automatizar el cobro de las comisiones para el Banco de Venezuela, establecer la arquitectura de este y documentar la misma a fin de que sea utilizada al momento de llevar a cabo el diseño de la solución tanto a nivel de aplicativo como base de datos y su interconexión con otros sistemas si lo amerita.
- Análisis del aplicativo: Donde se lleva a cabo la evaluación y revisión de todas las funcionalidades, módulos y componentes que debe contener el sistema a desarrollar.
- Diseño del aplicativo: En esta actividad se lleva a cabo el diseño de las pantallas a fin de contemplar cada uno de los módulos y funcionalidades en el software a desarrollar.

- **Diseño de la base de datos:** La finalidad de la misma, es el establecimiento del croquis con todas las tablas, campos y relaciones entre estas que permitirán el almacenamiento de la información capturada a través de las pantallas que contendrá el aplicativo.
- **Desarrollo del Software:** El propósito de esta es llevar a cabo la programación de cada una de las pantallas diseñadas y procesos automáticos relacionados a fin de que se ejecuten las funcionalidades que se contemplaron.
- **Desarrollo de la Base de Datos:** En esta actividad se lleva a cabo el diseño lógico ya desarrollado al manejador de Base de Datos con el que cuenta el Banco de Venezuela, el cual es ORACLE a fin de interconectar el mismo con las pantallas y garantizar el almacenamiento de la información capturada a través de las mismas y los procesos asociados.
- **Pruebas en ambiente de Desarrollo:** La finalidad de esta es llevar a cabo una vez finalizadas las actividades de programación del sistema y el desarrollo de la base de datos, el uso como tal de la aplicación dentro del mismo ambiente (desarrollo) donde fue elaborada por los especialistas de sistemas por el equipo de la Gerencia de Aseguramiento de la Calidad.
- **Migración de Datos Maestros:** Consiste en el traslado de la información que se encuentra en archivos de MS Excel a la Base de Datos, Se considera esta información aquella que relacionada a: datos básicos del cliente, tarifario Banco Central de Venezuela, productos y tarifario Banco de Venezuela.
- **Pruebas en ambiente de Calidad:** El propósito de la actividad es llevar a cabo pruebas funcionales iniciales y con datos ya migrados con la finalidad

de certificar el aplicativo para ser utilizado en el ambiente de producción por todos los empleados del banco que así lo requieran.

- Elaboración de documentación los procesos impactados en las unidades afectadas: Esta actividad consiste en llevar a cabo el diseño de los procesos y flujos de actividades de las Gerencias: Manejo de Efectivo, Servicios Bancarios y Seguimiento al Cliente III para ser implementados una vez sea colocado el sistema automatizado del cobro de comisiones en ambiente de producción.
- Evaluación de Seguridad Lógica: Consiste en la revisión técnica por parte de la Gerencia de Pruebas de Código, adscrita a la Gerencia General de Seguridad del aplicativo y las bases de datos a fin de identificar debilidades en el mismo y que estas puedan ser mitigadas antes de colocar el sistema automatizado de cobro de comisiones para el Banco de Venezuela.
- Implantación en ambiente de producción: La finalidad de esta actividad consiste en que sean efectuados los controles de cambio a nivel de los servidores y sea instalado el sistema automatizado de cobro de comisiones para el uso de los empleados de las Gerencias: Manejo de Efectivo, Servicios Bancarios y Seguimiento al Cliente III los cuales apoyaran las actividades diarias de cada una de estas en las actividades relacionadas con la gestión de clientes, calculo y cobranza de las comisiones generadas.
- Transferencia de conocimiento: Consiste en explicar al Personal de la Gerencia de Sistemas Contabilidad y Recaudación el funcionamiento y programación interna (Revisión código fuente) del Sistema Automatizado del Cobro de Comisiones para su posterior soporte y mejoras por parte de esta gerencia.

- El plan de gestión está diseñado y será conducido de acuerdo a las mejores prácticas de la Gerencia de proyectos documentadas en el PMBOK para las áreas del conocimiento: integración, alcance, tiempo, recursos humanos, riesgos, calidad, recursos humanos y comunicaciones.
- La adjudicación fue directa en cuanto al proveedor para el desarrollo del aplicativo y en cuanto a la información relacionada a los costos es de carácter confidencial.
- El plan de costos será abordado por la Gerencia de Costos Tecnológicos, por esa razón no está contemplado en este plan de gestión.
- Por lo expuesto en las premisas de la investigación, no se incluye el desarrollo de las áreas de adquisiciones y costos en el plan de gestión.

Criterios de aceptación:

- El Sistema Automatizado de Cobro de Comisiones, debe incluir al menos seis (6) meses de soporte postproducción por parte del proveedor una vez que la plataforma se encuentre en operación. Cualquier necesidad de mantenimiento y/o funcionalidad no identificada que surja posterior al periodo de soporte post-producción queda excluida del proyecto.
- Las pruebas de certificación serán efectuadas por la Gerencia de Implementación de Productos y Servicios I con acompañamiento de las Gerencias: Manejo de Efectivo, Servicios Bancarios y Seguimiento al Cliente III, las cuales deberán ser firmadas por usuarios finales y las respectivas correcciones a las fallas encontradas, una vez que se dé todo lo anteriormente mencionado, darán por terminada la automatización del cobro de las comisiones. Como consecuencia del fin de esta etapa se

considera culminada la actividad de los consultores externos encargados del desarrollo una vez cerrado el proyecto.

- Se debe tener una mejora significativa en los procesos asociados a: gestión de clientes jurídicos, cálculo y cobranza de comisiones en las gerencias: Manejo de Efectivo, Servicios Bancarios y Seguimiento al Cliente III, así como simplificación de actividades y mejora en los tiempos de respuesta a los requerimientos que sean solicitados a estas áreas y asociado a los clientes, así como del cálculo y la cobranza que sea efectuada por concepto de comisiones en los productos del Banco de Venezuela.

Entregables:

El entregable final del proyecto será el Sistema Automatizado de Cobro de Comisiones debidamente parametrizado y certificado por las gerencias: Manejo de Efectivo, Servicios Bancarios y Seguimiento al Cliente III para ser utilizado en su operatividad diaria.

Por cada etapa del proyecto, se muestran los entregables a obtener:

Inicio:

- Aprobación del Acta de Constitución del proyecto firmado por el patrocinador del mismo.

Planificación:

- Plan de Consolidado del proyecto y aprobado por el gobierno del mismo en la reunión Kick-off.

Ejecución:

- Certificación en ambiente de desarrollo emitida por la Gerencia de Aseguramiento de la Calidad
- Script de Pruebas elaborado por el área de implementación, así como revisado y firmado por los usuarios finales (gerencias: Manejo de Efectivo, Servicios Bancarios y Seguimiento al Cliente III)
- Certificación en ambiente de calidad emitida por la Gerencia de implementación de productos y servicios I.
- Diseño y documentación de los procesos asociados a las actividades a desarrollar por las diversas áreas una vez implementado el sistema automatizado de cobro de comisiones.
- Informe de Riesgo emitido por la Gerencia de Seguridad Lógica.
- Control de Cambio de pase a producción.
- Tránsito de conocimiento

Monitoreo y Control:

- Minutas de reuniones de seguimiento enviadas al gobierno del proyecto y aceptadas por los mismos.
- Cambios de Alcance en el proyecto (si aplica) y aprobados por el patrocinador del este.

Cierre:

- Acta de cierre del proyecto, aprobada por el gobierno del proyecto, proveedor y patrocinador.

Estructura desagregada de trabajo:

La Estructura desagregada de trabajo se presenta en el anexo 12 del presente trabajo especial de grado reflejando cada paquete de trabajo que permitirá planificar de forma adecuada las actividades y llevar a cabo el proyecto.

Diccionario de la Estructura Desagregada de Trabajo (EDT/WBS)

Para llevar a cabo una gestión que se traduzca en eficiencia del trabajo necesario para que sea culminado el proyecto, se lleva a cabo la división del mismo en etapas y a su vez estas en paquetes de trabajos más específicos los cuales facilitaran el seguimiento del proyecto en todas sus etapas: Inicio, Planificación, Ejecución, Monitoreo y control y por último, cierre. Tal y como se muestra en la siguiente tabla, la cual contiene una descripción más detallada de los componentes de la estructura desagregada de trabajo (EDT):

Etapa	1.- Inicio
Paquete de Trabajo	1.1.- Definir alcance, objetivos, riesgos e hipótesis iniciales del proyecto
Descripción	Comprende llevar a cabo la definición de la iniciativa indicando su alcance, el ámbito que conlleva, establecer los objetivos de forma clara, identificar los riesgos que se puedan presentar y plantear hipótesis a fin de establecer los mecanismos para tratar cualquier eventualidad de impacto en el proyecto
Hitos	Acta de constitución del Proyecto

Actividades	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Reunión con el patrocinador, áreas funcionales e interesados. ➤ Elaboración de documento funcional de esta iniciativa
Responsable(s)	<ul style="list-style-type: none"> ○ Líder Funcional
Paquete de Trabajo	1.2.- Iniciar procesos procura para contratación de proveedor externo (si aplica)
Descripción	Implica efectuar la evaluación del proyecto con proveedores externos con la finalidad de llevar a cabo dichos servicios en el Banco de Venezuela
Hitos	Acta de constitución del Proyecto
Actividades	<ul style="list-style-type: none"> ○ Investigación de proveedores del mercado ○ Solicitud de oferta a proveedores pre-seleccionados (Invitación) ○ Revisión, evaluación de proveedores pre-seleccionados ○ Selección del proveedor (adjudicación directa) ○ Elaboración de Contrato ○ Aprobación y firma de contrato
Responsable(s)	<ul style="list-style-type: none"> ○ Patrocinador ○ Gerencia General de Administración ○ Gerencia de Costos Tecnológicos ○ Gerente del Proyecto
Paquete de Trabajo	1.3.- Conformar gobierno del proyecto e identificar interesados del mismo
Descripción	Consiste en identificar los interesados y formalizar el gobierno del proyecto.
Hitos	Acta de constitución del proyecto
Actividades	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Revisar la solicitud de servicio de gestión de la demanda donde se propone el gobierno del proyecto ➤ Establecer listado de interesados ➤ Efectuar convocatoria para reunión con

	este grupo de personas (gobierno e interesados del proyecto)
Responsable	➤ Gerente del Proyecto
Paquete de Trabajo	1.4.- Ejecución reunión inicial con gobierno del proyecto e interesados
Descripción	Comprende llevar a cabo la primera reunión formal del proyecto para revisar aspectos concernientes al mismo a nivel general con el gobierno e interesados claves del proyecto
Hitos	Acta de constitución del proyecto
Actividades	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Agendar convocatoria en la herramienta de correo electrónico ➤ Preparar material audiovisual para la misma ➤ Revisar y confirmar la asistencia de todos los convocados. ➤ Asistir y presidir la reunión convocada
Responsable	➤ Gerente del Proyecto
Paquete de Trabajo	1.5.- Ejecución ronda 180 funcional
Descripción	Consiste en llevar a cabo una reunión convocada normalmente en el auditorio, donde se involucran a todas las áreas funcionales únicamente del Banco de Venezuela donde el proyecto impacta ya sea de manera directa o indirecta.
Hitos	Acta de Constitución del Proyecto
Actividades	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Agendar convocatoria en la herramienta de correo electrónico ➤ Preparar material audiovisual para la misma ➤ Revisar y confirmar la asistencia de todos los convocados. <p>Asistir y presidir la reunión convocada</p>
Responsable	➤ Gerente del Proyecto
Paquete de Trabajo	1.6.- Ejecución ronda 180 técnica
Descripción	Consiste en llevar a cabo una reunión, donde se involucran a todas las áreas técnicas

	solamente del Banco de Venezuela (Vicepresidencia de procesos y gestión tecnológica) donde el proyecto impacta ya sea de manera directa o indirecta.
Hitos	Acta de Constitución del Proyecto
Actividades	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Agendar convocatoria en la herramienta de correo electrónico ➤ Preparar material audiovisual para la misma ➤ Revisar y confirmar la asistencia de todos los convocados. ➤ Asistir y presidir la reunión convocada
Responsable	➤ Gerente del Proyecto
Paquete de Trabajo	1.7.- Elaborar acta de constitución del proyecto y solicitar aprobación de la misma
Descripción	Comprende efectuar la redacción del acta que reflejara la información del proyecto de forma completa y contemplando: necesidad a cubrir, objetivos, fases, elementos fuera del ámbito del proyecto, alcance, supuestos, restricciones, dependencias, gestión de riesgos identificados.
Hitos	Acta de constitución del Proyecto
Actividades	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Recopilar información a reflejar en el acta ➤ Redactar el documento correspondiente ➤ Remitir acta de constitución del proyecto por correo electrónico para solicitar observaciones / aprobación de la misma. ➤ Impresión en formato digital de aprobación de este documento.
Responsable	➤ Gerente del Proyecto
Etapa	2.- Planificación
Paquete de Trabajo	2.1.- Elaborar Plan de Gestión del Proyecto
Descripción	Se refiere al desarrollo de cada uno de los componentes que son necesarios para obtener

	el Plan de Gestión del Proyecto
Hitos	Plan de Gestión del Proyecto
Actividades	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Elaboración del Estructura Desagregada de Trabajo ➤ Elaboración de la Matriz de Roles y Funciones ➤ Elaboración del Plan subsidiario de Alcance. ➤ Elaboración del Plan subsidiario de tiempo. ➤ Elaboración del Plan subsidiario de calidad. ➤ Elaboración del Plan subsidiario de comunicaciones. ➤ Elaboración del Plan subsidiario de interesados. ➤ Elaboración del Plan subsidiario de recursos humanos ➤ Elaboración del Plan subsidiario de riesgos ➤ Notificación del proceso para el control integrado de cambios (cambio de alcance) ➤ Integración de los planes en un Plan de Gestión
Responsable(s)	<ul style="list-style-type: none"> ○ Gerente del Proyecto ○ Líder Funcional ○ Líder Técnico ○ Líder de Procesos ○ Líder de Seguridad ○ Líder de Implementación
Paquete de Trabajo	2.2.- Elaborar Cronograma consolidado del proyecto
Descripción	Consiste en reflejar y listar las actividades, duración, fechas de inicio y finalización y recursos a utilizar en un cronograma, esta actividad la lleva a cabo cada líder del proyecto

	y se remite al Gerente del Proyecto a fin de integrar los cronogramas conformando así el consolidado de este.
Hitos	Plan de Gestión del Proyecto
Actividades	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Solicitud del cronograma integrado a cada uno de los líderes del proyecto (Funcional, Técnico, Procesos, Seguridad e Implementación) ➤ Elaboración del Cronograma del Proyecto Consolidado
Responsable(s)	<ul style="list-style-type: none"> ○ Gerente del Proyecto ○ Líder Funcional ○ Líder Técnico ○ Líder de Procesos ○ Líder de Seguridad ○ Líder de Implementación
Paquete de Trabajo	2.3.- Ejecutar reunión Kick-Off
Descripción	Se refiere a llevar a cabo la convocatoria y efectuar la reunión en donde se oficializa el plan de gestión del proyecto, así como el cronograma consolidado de este.
Hitos	Plan de Gestión del Proyecto
Actividades	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Efectuar convocatoria al gobierno del proyecto ➤ Preparar reunión (logística de refrigerios, sala de reuniones, listado de asistencia).
Responsable(s)	<ul style="list-style-type: none"> ○ Gerente del Proyecto
Etapa	3.- Ejecución
Paquete de Trabajo	3.1.- Instalación, desarrollo e implementación en Ambiente de desarrollo (pre-test)
Descripción	Se refiere a la aplicación de todos los componentes tecnológicos (hardware y software) que componen el proyecto en un equipo llamado servidor y efectuar sobre este todas las actividades hasta que la solución

	(desarrollo tecnológico nuevo) se encuentre completa (con pruebas incluidas), dicho ambiente es solamente de prueba técnicas para la solución tecnológica a desarrollar.
Hitos	Ambiente desarrollo
Actividades	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Levantamiento de Información ➤ Análisis, Diseño y Construcción ➤ Implantación en servidor de desarrollo (Test) ➤ Pruebas en ambiente de desarrollo (Test) por la Gerencia de Aseguramiento de la Calidad ➤ Certificación en ambiente de desarrollo ➤ Implantación de control de cambio ambiente de calidad
Responsable(s)	<ul style="list-style-type: none"> ○ Líder Técnico
Paquete de Trabajo	3.2.- Instalación, desarrollo e implementación en Ambiente Calidad (QA) (Test)
Descripción	Implica la instalación de los desarrollos efectuados previamente en ambiente de desarrollo (Test), que es una réplica del ambiente de producción y la ejecución de pruebas funcionales y operativas.
Hitos	Ambiente Calidad
Actividades	<ul style="list-style-type: none"> ○ Elaboración de Script de pruebas ○ Ejecución de Pruebas Funcionales y Operativas ○ Certificación en ambiente de calidad ○ Elaboración de procesos asociados al proyecto y que impactan a la organización ○ Elaboración de análisis de riesgo y vulnerabilidades por parte de la Gerencia General de Seguridad ○ Elaboración de Plan de Contingencia (Si aplica) por la Gerencia General de

	<p>Tecnología</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Implantación de controles de cambio en ambiente de Producción
Responsable(s)	<ul style="list-style-type: none"> ○ Líder Funcional ○ Líder Técnico ○ Líder de Procesos ○ Líder de Seguridad ○ Líder de Implementación
Paquete de Trabajo	3.3.- Instalación, desarrollo e implementación en Ambiente Producción
Descripción	Consiste en instalar en este ambiente la solución tecnológica desarrollada en el ambiente final para su uso dentro de las actividades diarias de las unidades y de la organización.
Hitos	➤ Ambiente Producción
Actividades	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ejecución de piloto controlada ➤ Solución de Incidencias (si aplica) ➤ Masificación
Responsable	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Gerente del Proyecto ○ Líder Funcional ○ Líder Técnico ○ Líder de Procesos ○ Líder de Seguridad ➤ Líder de Implementación
Etapas	4.- Monitoreo y Control
Paquete de Trabajo	4.1.- Ajustes y Seguimiento Semanal
Descripción	Reuniones de seguimiento de forma semanal a fin de revisar y evaluar el desempeño del proyecto, lo cual permitirá en caso de presentarse algún riesgo tomar acciones de forma inmediata
Hitos	Monitoreo y Control
Actividades	➤ Reuniones de seguimiento semanal
Responsable(s)	○ Gerente del Proyecto
Etapas	5.- Cierre
Paquete de Trabajo	5.1.- Cierre Administrativo

Descripción	Comprende revisar y documentar los resultados del proyecto para formalizar la aceptación de los entregables por parte del patrocinador
Hitos	Cierre del Proyecto
Actividades	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Integrar la documentación del proyecto ➤ Publicar Manuales del Sistema
Responsable(s)	<ul style="list-style-type: none"> ○ Gerente del Proyecto ○ Líder de Procesos
Paquete de Trabajo	5.2.- Cierre del Proyecto
Descripción	Se refiere al cierre contractual con el proveedor (contratos) y verificación de los entregables del proyecto para su aceptación por el gobierno
Hitos	Cierre del Proyecto
Actividades	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Elaboración y aprobación de acta de cierre ➤ Documentación de lecciones aprendidas
Responsable(s)	<ul style="list-style-type: none"> ○ Gerente del Proyecto

Plan Subsidiario de Tiempo

Ya establecidos los paquetes de trabajo que se encuentran definidos en el plan de alcance, ya se fijan las acciones que se deben realizar para culminar el proyecto dentro del tiempo estipulado. Para llevar a cabo la definición de actividades y estimar la duración de las mismas, se tomaron en cuenta las siguientes premisas:

Se utilizó una estimación análoga consultando los registros del proyecto Digitalización de Expedientes y Documentos de Clientes en el cual se realizó la adecuación del Software Alchemy Open Text, instalación, configuración e implementación de este gestor documental en el Banco de Venezuela. Aun cuando el proyecto guarda similitud, se tomó como referencia por la envergadura del mismo, magnitud del desarrollo de este así como el impacto tecnológico y

mejoras que origino al negocio este. Así como el manejo de proveedores externos dentro del proyecto. Todo esto contribuyó a identificar y reflejar las actividades de los paquetes de trabajo de la etapa de ejecución donde interviene personal del proveedor Sparc Solutions y personal interno del Banco de Venezuela.

Para estimar el tiempo de las etapas de inicio, planificación, monitoreo y control y cierre se tomó como referencia lo establecido en la metodología vigente basada en las mejores prácticas recopiladas por el Project Management Institute para gestión de proyectos del Banco de Venezuela

Se solicitó al proveedor los tiempos estimados para llevar a cabo sus actividades en cuanto a los desarrollos iniciales de la herramienta para automatizar el proceso de cálculo y cobranzas de comisiones del Banco de Venezuela.

Los tiempos estimados de las actividades a efectuar por el personal del Banco de Venezuela se solicitaron a los líderes funcional, técnico, procesos, seguridad e implementación de acuerdo al análisis efectuado por cada una de las áreas (juicio experto), los cuales cada líder debió integrar y remitir de forma única.

Una vez identificadas las actividades a ejecutarse dentro del proyecto, se analizaron las mismas y se estableció una relación lógica entre las mismas, de tal forma que el desarrollo de las mismas en el orden establecido contribuyan al logro de los hitos. Luego, se desarrolló la documentación de las actividades y su secuencia, así como la asignación de recursos para cada actividad. Cabe destacar que los recursos se asignan por paquetes, aunque en cada una de esta puede participar una o más áreas. El recurso humano que labora dentro del proyecto está adscrito a las siguientes áreas:

- Gerencia de Manejo de Efectivo
- Gerencia de Servicios Bancarios

- Gerencia de Seguimiento al Cliente III
- Gerencia de Sistemas Contabilidad y Recaudación
- Gerencia de Implementación de Productos y Servicios
- Gerencia de Implementación de Procesos de Productos y Servicios
- Gerencia de Robótica y Almacenamiento
- Gerencia de Consultoría de Procesos
- Gerencia de Arquitectura de Seguridad de la Información
- Gerencia General de Proyectos

Cada uno de estos con las responsabilidades dentro del proyecto asignadas de acuerdo al ámbito y funciones dentro del Banco de Venezuela.

La asignación del recurso humano dentro de los paquetes de trabajo, se describe a continuación:

- El Gerente del Proyecto es responsable de todas las etapas señaladas: Inicio, Planificación, Ejecución, Monitoreo y Control y Cierre.
- En la etapa de inicio tienen participación: Gerente del Proyecto, Líder Funcional y Líder Técnico de forma activa, sin embargo, igual se recibe asesoría de los líderes de procesos, implementación y seguridad
- La descripción de la problemática y el alcance son llevados a cabo por el líder funcional
- La propuesta tecnológica para solucionar la problemática presentada corresponde al líder técnico y al proveedor externo
- Las mesas de trabajo para revisar y analizar puntos pendientes y que contribuyan al desarrollo de una actividad son convocadas por cada uno de

los líderes con o sin participación directa del Gerente del Proyecto, sin embargo, no los exime de informar al mismo el resultado de estas.

- La comunicación oficial dentro del proyecto es responsabilidad del Gerente del Proyecto al gobierno del mismo y patrocinador, así como cualquier otra área.
- La instalación de la plataforma y componentes tecnológicos es una responsabilidad compartida entre la Gerencia General de Tecnología del Banco de Venezuela (con la figura del líder técnico) y el proveedor externo seleccionado para participar en el proyecto.
- En los ambientes de desarrollo (test), calidad y producción participa de forma activa todo el gobierno del proyecto.
- Los manuales de usuario y capacitación/entrenamiento son responsabilidad del proveedor externo con apoyo del gerente del proyecto.

Una vez culminados los pasos anteriores y tomadas las premisas en cuenta, se obtuvo como resultado:

Duración total del proyecto: 994 días, desde el 01/04/2016 al 22/01/2020.

No se contemplan feriados nacionales y bancarios

Hitos:

- Aprobación del Proyecto
- Aprobación Acta de Constitución
- Plan de Dirección del Proyecto
- Análisis y Diseño del Prototipo

- Prototipo del Software
- Certificación Funcional
- Documentación de los procesos
- Implantación en Producción
- Culminación Piloto Controlada
- Pre-cierre del Proyecto
- Fin del Proyecto

Aspectos importantes:

El patrocinador es la máxima autoridad dentro del gobierno del proyecto y debe firmar en señal de conformidad y aceptación los documentos asociados a la metodología establecida de proyectos. (Acta de constitución, Cronograma Consolidado del Proyecto, Acta de Cierre, etc.) Así como tomar decisiones de alto impacto en el proyecto.

El Gerente de Proyectos está facultado para velar por la realización de los hitos definidos y de tomar decisiones de mediano/bajo impacto de forma inmediata.

La fecha de inicio del proyecto es tomada desde que se genero la iniciativa y fue recibida por la Gerencia General de Proyectos a través de la Gerencia de Gestión de la Demanda Interna.

Los Líderes que conforman el gobierno del proyecto, serán supervisados y deberán reportar el avance del mismo al Gerente del Proyecto.

Las reuniones de seguimiento serán llevadas a cabo de forma semanal, si es necesario durante el proyecto puede verse modificada la frecuencia de la misma, todo obedecerá a la necesidad que se tenga de convocar y llevar a cabo las mismas.

Duración de cada paquete de trabajo:

- Formulación y Evaluación: 382 días
- Inicio: 28 días.
- Planificación: 44 días
- Ejecución: 550 días. Detallando las actividades más resaltantes
 - Análisis, Diseño y Construcción en ambiente de Desarrollo
 - Pruebas en ambiente de calidad
 - Evaluación de Seguridad Informática
 - Elaboración de Procesos
 - Puesta en Producción
- Monitoreo y Control: 611 días (Durante todo el proyecto)
- Cierre: 613 días (Elaboración de Lecciones Aprendidas durante todo el proyecto)

El cronograma detallado del proyecto se encuentra en el anexo 2

Plan de subsidiario de Recursos Humanos

Una vez se obtuvo los paquetes de trabajo que se encuentran en el plan de alcance y las actividades claramente definidas y presentadas en el plan subsidiario de tiempo, se procedió a determinar las responsabilidades del proyecto. Para ello, se requiere llevar a cabo la planificación del recurso humano que intervino en este definiendo de igual forma roles y responsabilidades tomando en cuenta las siguientes premisas:

- El elemento medular del proyecto será tercerizado mediante la contratación de una empresa de desarrollo de software llamada Megasoft, que se encargará de elaborar el levantamiento de información, análisis, diseño,

construcción e instalación de la solución a emplear. Así como la capacitación y transferencia de conocimiento.

- El personal de la Gerencia de Sistemas Contabilidad Recaudación del Banco de Venezuela, estará bajo la modalidad de acompañamiento en todas las actividades correspondientes al proyecto ya que la misma una vez implementado el proyecto deberá brindar soporte y mejoras a la solución tecnológica.
- El Gobierno del proyecto es el responsable de las actividades que se presentan y desarrollan durante todo el ciclo de vida del proyecto: Inicio, Planificación, Ejecución, Monitoreo y Control y Cierre. Este gobierno está compuesto por: Líder funcional, técnico, seguridad, procesos e implementación, patrocinador y el gerente del proyecto.
- El patrocinador del proyecto es el Vicepresidente Ejecutivo de Servicios Bancarios del Banco de Venezuela.
- El rol de Gerente de Proyectos es llevado a cabo por el especialista de proyectos adscrito a la Gerencia General de Proyectos del Banco de Venezuela y este reporta a su supervisor inmediato y al patrocinador.
- El rol de líder funcional es llevado a cabo por el (la) Gerente de Productos Especializados III correspondiente a la Gerencia General de Productos y reporte directo al Vicepresidente Ejecutivo de Servicios Bancarios del Banco de Venezuela, compuesto por personas con experticia en la materia y con conocimientos de los procesos de negocios de esta institución dentro del marco del proyecto.

- El rol de líder técnico es ejecutado por el(la) Gerente de Sistemas Contabilidad y Recaudación adscrita a la Gerencia General de Tecnología del Banco de Venezuela
- El rol de líder de procesos es llevado a cabo por el (la) Gerente de Consultoría de Procesos, quienes brindan el apoyo de cara al modelado de los flujos y procesos que impactarán la operativa con la implementación de este proyecto.
- El rol de líder de seguridad es llevado a cabo por el (la) Gerente de Seguridad de Arquitectura de información, adscrita a la Gerencia General de Seguridad, todo ello con la finalidad de resguardar la seguridad e integridad de todas las actividades, aplicaciones y procesos que serán colocados en producción y repercuten en la calidad y servicios a los clientes del Banco de Venezuela.

El proveedor Megasoft, C.A. tendrá un líder de proyectos que reportará directamente al Gerente de Proyectos del Banco de Venezuela las actividades que se encuentran bajo su responsabilidad, en el ámbito de la planificación debe indicar los recursos a utilizar en el proyecto (gestionar los mismos en caso de ser necesario) e identificar las actividades, indicando la duración de cada una.

Organigrama, roles y responsabilidades del Proyecto

Los roles dentro del proyecto fueron desarrollados tomando en cuenta la estructura del Banco de Venezuela, en donde se desarrollan profesionales seleccionados de acuerdo a su experiencia, experticia y cuyas formación va con el cargo, funciones que desempeñan y a su vez lograrán contribuir con la planeación del proyecto

El organigrama del gobierno del proyecto está conformado de la siguiente forma:

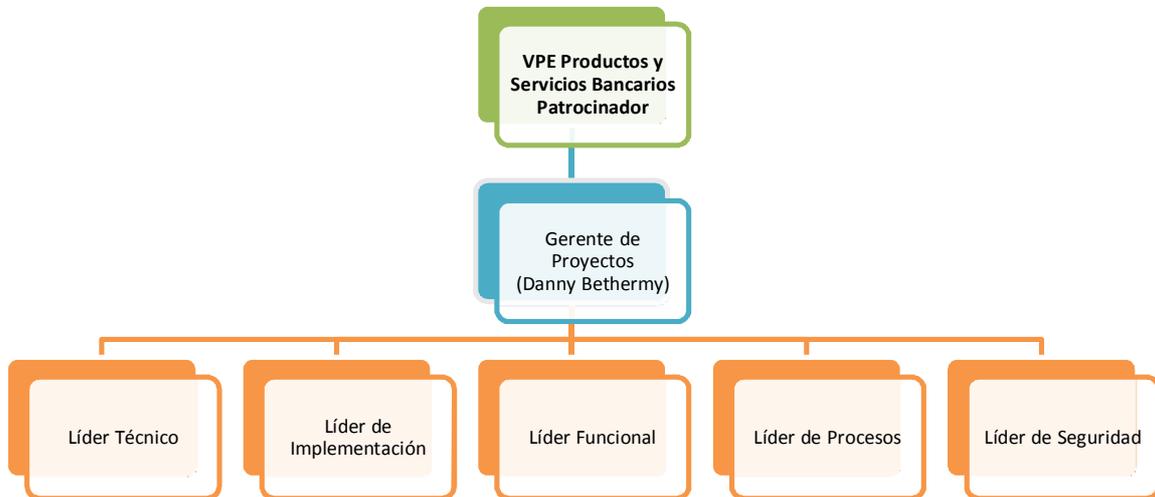


Figura 10. Organigrama Inicial del Gobierno del Proyecto

Rol: Patrocinador:

Persona o grupo de personas que proporcionan los recursos tanto financieros como monetarios para el proyecto y que toman la responsabilidad ante el negocio de evidenciar la ventaja de su ejecución, aunque no participen como gerentes en el mismo.

Tiene entre sus responsabilidades:

1. Aprobar documento de Definición del Proyecto.
2. Aprobar cambios.
3. Recibir informes de resultados.
4. Autorizar registros de cambio.
5. Aceptar el producto final.

Rol: Gerente del Proyecto.

Responsabilidades:

1. Integrar el plan de trabajo que remite cada líder del proyecto.
2. Ejecutar Proyecto.
3. Convocar y presidir reuniones semanales/quincenales.
4. Elaborar informes de resultados - Enviar comunicaciones.
5. Revisar y valorar las solicitudes de cambio propuestas para clasificarlas como menores o mayores.
6. Aprobar solicitudes para cambios menores y escalar solicitudes de cambios mayores al Patrocinador.
7. Ejecutar cierre.

Rol: Líder Técnico

Responsabilidades:

1. Aprobar documento de definición del Proyecto.
2. Proveer consultoría tecnológica al resto del equipo.
3. Definir las actividades relativas al desarrollo, implantación y estabilización del componente tecnológico así como coordinar el desarrollo de las mismas.
4. Elaborar Registros de Cambios originados en el área técnica y presentarlos al Gerente de Proyecto para su revisión y valoración.

Rol: Líder Funcional.

Responsabilidades:

1. Definir documento de alcance.
2. Definir actividades relativas a su unidad.
3. Participar activamente en la elaboración del documento de definición del Proyecto y su aprobación.
4. Desarrollar conjuntamente con el Gerente, el Plan de Proyecto.
5. Elaborar registro de cambios originados en un área funcional y presentarlos al Gerente de Proyecto para su revisión y valoración.

Rol: Líder de Procesos.

Responsabilidades:

1. Definir el proceso óptimo sobre el cual se apoyará la solución.
2. Generar la documentación asociada al proceso óptimo de la solución.

Rol: Líder de Seguridad.

Responsabilidades:

1. Identificar los riesgos, vulnerabilidades y las consecuencias sobre los productos y servicios afectados que están asociados con el proyecto.
2. Definir las posibles soluciones para mitigar los riesgos.
3. Proveer consultoría de seguridad al resto del equipo de proyecto.
4. Coordinar e integrar las actividades requeridas para el desarrollo del proyecto, de todas las áreas adscritas a la Gerencia General Seguridad Integral que tengan inherencia en el proyecto.

Rol: Líder de Implementación.

Responsabilidades:

1. Coordinar con las áreas funcionales el inventario de pruebas a realizar y elaborar plan de pruebas funcionales.
2. Gestionar y asegurar los scripts de pruebas funcionales con los casos de pruebas y resultados de los mismos.

Otros actores y definiciones asociadas a los roles y responsabilidades del proyecto se encuentran documentadas en la metodología vigente para gestión de proyectos del Banco de Venezuela, como lo son: Gobierno del Proyecto e Interesados.

Existe la matriz responsabilidades establecidas para cada actividad definidas en el cronograma consolidado del proyecto, esta matriz se encuentra en el anexo 3.

Plan Subsidiario de Riesgos:

En esta sección se realizó la identificación y análisis de los riesgos asociados al proyecto con la finalidad de planificar la respuesta a los mismos. Para llevar a cabo la planificación correspondiente, se tomaron las siguientes acciones:

- Revisión del enunciado del alcance para identificar los riesgos presentes en los paquetes de trabajo que ya se encuentran definidos.
- Llevar a cabo la revisión de las lecciones aprendidas, así como los riesgos registrados y documentados del proyecto Digitalización de Expedientes y Documentos de Clientes con la finalidad de dirigir los esfuerzos a evitar que estos se repitan y en caso de presentarse, tener los planes de acción ya a la vista.
- Reunión entre el gobierno del proyecto (líder funcional, técnico, seguridad, procesos, implementación) y las áreas de riesgo operacional y Gerencia DRP a fin de llevar a cabo una tormenta de ideas para indicar los riesgos potenciales y las posibles respuestas a los mismos. Se llevó a cabo la transcripción de los mismos por el Gerente del Proyectos.
- Reunión entre el gobierno del proyecto (líder funcional, técnico, seguridad, procesos, implementación) y las áreas de riesgo operacional y Gerencia DRP a fin de efectuar la clasificación y ponderación del impacto de los riesgos identificados previamente. Lo cual permitirá determinar la(s) acción(es) a ejecutar para dar respuesta a estos. La ponderación a cada uno de los riesgos se realizó basados en la técnica Juicio de Expertos, siendo cada uno de los convocados experto en el área que le compete. Se efectuó la transcripción de la información recaudada por el líder funcional del proyecto.

Para finalizar, se llevó a cabo una convocatoria a reunión solamente del gobierno del proyecto (Patrocinador, líder funcional, técnico, seguridad, procesos, implementación), se presentaron los riesgos, clasificación, ponderación e impacto a fin de contar con el visto bueno de todos los involucrados en el proyecto.

Se efectuó la escala de probabilidad y niveles de impacto de proyectos tecnológicos con los que cuenta el Banco de Venezuela, cuyos valores registrados son los siguientes:

Escala de probabilidad

Casi certeza de ocurrencia: 0,95

Certeza de ocurrencia: 0,8

Certeza Media de ocurrencia: 0,55

Improbable ocurrencia: 0,3

Muy improbable ocurrencia: 0,1

Niveles de impacto

Muy Alto: 0,9

Alto: 0,7

Medio: 0,5

Bajo: 0,3

Muy Bajo: 0,1

Severidad

Los riesgos fueron priorizados de acuerdo a sus posibles implicaciones para el logro de los objetivos del proyecto. La severidad de los mismos se definió en conjunto con el gobierno del proyecto (sin incluir al patrocinador) como el valor que califica al riesgo en las escalas de importancia (baja, moderada o alta), la misma se obtiene del producto de la probabilidad multiplicada por el nivel de impacto. La escala que se definió para la clasificación de los riesgos, se presenta a continuación:

Importancia baja: severidad del 0,01 al 0,09

Importancia Moderada: severidad del 0,10 al 0,25

Importancia Alta: severidad del 0,26 al 0,81

Al finalizar este análisis y evaluación de riesgos, se obtuvo la matriz de riesgo (véase Anexo 4), donde se encuentran registrados los riesgos categorizados de acuerdo a su paquete de trabajo en el proyecto. Se identificó como oportunidad o amenaza del riesgo y se elaboró un análisis cuantitativo de cada uno para ser clasificado como: alto, moderado o bajo. Por otra parte, como resultado se presentan los planes de respuesta para acciones preventivas y correctivas (incluyendo los planes de mitigación), destacando el responsable de cada riesgo que fue identificado.

Plan Subsidiario de Calidad:

Planificación de la Calidad:

El objetivo de este plan es indicar y establecer cómo se llevó a cabo el aseguramiento y control de la calidad. Para ello, se efectuaron las siguientes acciones:

- Debido a que una de las entradas para llevar a cabo la planificación de la calidad es el enunciado del alcance del proyecto, se efectuó una revisión de este, con la finalidad de examinar cada paquete de trabajo que se definió previamente y de igual forma obtener los criterios de aceptación de los mismos.
- Se llevará a cabo la revisión de las políticas y procedimientos de calidad que se aplican en el Banco de Venezuela a través de la Gerencia de Aseguramiento de la Calidad de TI a los aplicativos que se instalan en la institución. Como resultado de esta revisión, se detectó que el ciclo de certificación en este ámbito contempla: Casos de Uso UML, Script de

Pruebas, Criterios de Aceptación de Calidad del Software (producto).
Ejecución de Pruebas: Caja Blanca/Caja Negra y pruebas de estrés.

- Las políticas y procedimientos de la Gerencia de Aseguramiento de la Calidad de TI del Banco de Venezuela se encuentran en la intranet donde puede acceder cualquier integrante del gobierno del proyecto o en su defecto algún interesado del mismo.
- De acuerdo a lo indicado anteriormente se tomaron como premisas para el plan de calidad:
- El Software deberá ser sometido a una lista de chequeo contenida dentro del documento de criterios de aceptación de calidad que es utilizado por la Gerencia de Aseguramiento de la Calidad de TI del Banco de Venezuela, donde se deberá medir el grado de conformidad del software entregado en ambiente de desarrollo.
- Las pruebas en ambiente de desarrollo serán llevadas a cabo por la Gerencia de Aseguramiento de la Calidad de TI del Banco de Venezuela.
- Las pruebas en ambiente de Calidad serán llevadas a cabo por la Gerencia de Implementación de Productos y Servicios I, con acompañamiento de las Gerencias: Manejo de Efectivo, Servicios Bancarios y Seguimiento a Clientes III del Banco de Venezuela.
- Las pruebas en ambiente de desarrollo y calidad deben estar registradas en los scripts de pruebas y deben estar registradas en el plan de pruebas. Los casos registrados en los scripts de pruebas y en el plan, deben ser presentados por el líder técnico y líder de implementación al gobierno del proyecto para su aprobación.
- Para controlar la calidad del proyecto, se llevó a cabo el seguimiento correspondiente a los entregables a través de los estatus reportados de forma semanal y llevando a cabo las acciones correctivas correspondientes.
- Se registrará en la herramienta de tecnología la documentación técnica y pruebas del proyecto a fin de contribuir al finalizar el proyecto con la mejora continua del software a desarrollar, así como los procesos involucrados.

- El Control de No Conformidades será llevado a cabo por el líder técnico, esto tomando como insumo las incidencias reportadas por las Gerencias de Aseguramiento de la Calidad de TI e Implementación de Productos y Servicios I en el formato de bitácora de incidencias.
- La bitácora de incidencias y los documentos de no conformidad serán remitidos al proveedor, en ambos documentos, se solicitó fecha compromiso de solución (estimada).
- Será función del Gerente de Proyectos evaluar el impacto de las soluciones que se generen a las incidencias reportadas y efectuar los ajustes necesarios en cuanto al tiempo, costo, calidad y riesgos.

La documentación de los formatos (listas de chequeo u otros) no podrá ser mostrada en original, ya que son documentos de carácter confidencial, obedecen a formatos ya establecidos para la gestión de proyectos de acuerdo a la metodología actual empleada en el Banco de Venezuela.

Plan Subsidiario de las Comunicaciones

Identificar los Interesados

Se realizó conjuntamente una mesa de trabajo con el patrocinador del proyecto y el Gerente de Proyectos a fin de identificar las unidades afectadas por el proyecto y el interés que puedan tener estas en el mismo.

Posteriormente se elaboró una lista a fin de llevar a cabo el registro de los involucrados o interesados, se realizó una evaluación de la influencia de estos positiva (+), neutral o negativa (-) con el objeto de identificar el tratamiento mejor para cada uno de estos.

Tabla 8. Matriz de Interesados con impacto, importancia e influencia en el proyecto

Involucrados	Principales Intereses	Impacto	Importancia	Influencia
Patrocinador	<ul style="list-style-type: none"> Automatizar el Sistema de Cobro de Comisiones del Banco de Venezuela. Alinear el proyecto con los objetivos de rentabilidad que persigue el banco 	Alto	Alta	(+)
Líder Funcional	<ul style="list-style-type: none"> Contemplar todos las funcionalidades, necesarias dentro del sistema de cobro de comisiones para facilitar las actividades diarias de las áreas usuarias 	Alto	Alta	(+)
Líder Técnico	<ul style="list-style-type: none"> Velar por el desarrollo adecuado y garantizar la plataforma operativa para el uso del Sistema de cobro de comisiones desde el punto de vista técnico 	Alto	Alta	(+)
Líder de Procesos	<ul style="list-style-type: none"> Adecuar los procesos existentes en el banco y diseñar los nuevos correspondientes a las actividades a ser llevadas a cabo por las áreas usuarias del Sistema de Cobro de Comisiones 	Medio	Media	(+)
Líder de Seguridad	<ul style="list-style-type: none"> Garantizar la seguridad y confidencialidad de la información que maneja el Sistema de Cobro de comisiones correspondiente a los clientes del Banco de Venezuela 	Medio	Alta	(+)
Líder de Implementación	<ul style="list-style-type: none"> Ejecutar las pruebas en ambiente de calidad y certificar el Sistema de Cobro de Comisiones sin errores de funcionamiento para ser utilizado por las áreas usuarias. 	Medio	Media	(+)
Gerente de Servicios Bancarios	<ul style="list-style-type: none"> Garantizar que el proceso de automatización del cobro de comisiones genere valor a sus actividades diarias, permita un mayor rendimiento del personal y una mejor gestión del área usuaria. 	Alta	Alta	(+)
Gerente de Manejo de Efectivo	<ul style="list-style-type: none"> Velar por que el proceso de automatización del cobro de 	Alta	Alta	(+)

	comisiones brinde una herramienta para obtener información más rápida de los clientes y facilitar la gestión de los mismos.			
Gerente de Seguimiento al Cliente III	<ul style="list-style-type: none"> • Obtener del proceso de automatización del cobro de comisiones estadísticas mensuales de los clientes, sus productos, comportamiento, transaccionalidad, rentabilidad aportada y oportunidades para el ofrecimiento de nuevos productos y servicios. 	Baja	Baja	(+)

Planificar las comunicaciones

A fin de llevar a cabo este punto dentro del proyecto, se realizaron las siguientes acciones:

- Se convocó una reunión con el gobierno del proyecto a fin de llegar a acuerdos en cuanto a la documentación que se manejará dentro del plan de comunicaciones, canales de comunicación y se definió la frecuencia de reportes en cuanto al avance del proyecto.
- La documentación del proyecto debe ser dirigida siempre al gobierno de este. Y las respuestas o comentarios al respecto deben llevarse a cabo siempre de forma escrita (correo electrónico). Toda documentación asociada a este debe ser resguardada por la Gerencia General de Proyectos y debe colocarse en la herramienta de (link) documentación del proyecto.
- Se llevarán a cabo reuniones de carácter semanal para seguimiento y control del proyecto, en donde el Gerente de Proyectos expondrá los puntos correspondientes a este, estado de los compromisos y porcentajes de avance/desviación para definir en estas las acciones a tomar. (véase anexo 7).

- Las comunicaciones pueden partir de cualquier miembro del gobierno del proyecto, en el caso que estas correspondan a actividades se copiará al mismo para estar todos informados al respecto.
- El Gerente del Proyecto será el responsable de establecer comunicación con el Proveedor Megasoft. En el caso de requerir el apoyo de una instancia mayor, será el patrocinador de este. Ya sea vía correo electrónico, llamada telefónica o en reuniones.
- El Gobierno del Proyecto, interesados y áreas participantes en el proyecto se comunicarán ya sea vía correo electrónico, llamada telefónica o en reuniones internas, según lo amerite cada circunstancia. Siempre debe estar informado el Gerente de Proyectos al respecto.
- El Gerente de Proyectos solicitará vía correo electrónico un avance del proyecto, así como, actividades ejecutadas, en proceso y próximas a realizar.
- El Gerente de Proyectos es el responsable de recopilar, mantener actualizada y distribuir la información a todo el equipo del proyecto (Gobierno, interesados y otros colaboradores).
- La documentación del proyecto estará resguardada en la capeta compartida que dispone la Gerencia General de Proyectos, sin embargo cualquier miembro del gobierno del mismo puede acceder en modalidad solo lectura a través de la herramienta de (link) documentación del proyecto.

Como salida de este proceso y de acuerdo a los acuerdos anteriores, se obtuvo la matriz de comunicaciones del proyecto (véase anexo7) donde para cada elemento de comunicación, se reflejan las siguientes características:

Nombre

Objetivo

Frecuencia

Lugar(s)

Contacto(s)

Participante(s)

Objetivo 4: Integrar las etapas del plan para automatizar el cobro de las comisiones en el Banco de Venezuela

Independientemente de la solución que fue seleccionada, se llevó a cabo la planificación a nivel preliminar, definiendo en un primer momento los hitos que conforman el diseño del plan para el proyecto: automatizar el cobro de las comisiones en el Banco de Venezuela. Donde las etapas a manejar, serán:

Resultado Obtenido:

- Inicio: En esta etapa, se llevó a cabo diversas actividades como: definición del alcance del proyecto (formulación), objetivos del proyecto, detección de riesgos asociados, supuestos e hipótesis, gestión procura (si involucra proveedor externo), evaluación contractual (contratos/oferta de servicios), conformación del gobierno del proyecto, ejecución de reunión inicial para informar al gobierno del proyecto y a los interesados de la iniciativa, divulgación a través de rondas funcionales y técnicas de áreas relacionadas con el proyecto, elaboración del acta de constitución del proyecto y aprobación de la misma.
- Planificación: Posterior al cierre de la etapa de inicio, se llevó a cabo la planificación de los aspectos del proyecto: comunicaciones, recurso humano, riesgos, alcance, gestión de interesados y actividades a llevar a cabo en la etapa de ejecución por cada área por separado. Esta se hace llegar al Gerente del Proyecto a fin de integrar estas y llevar a cabo la kick-off.

- Ejecución: Se procede a llevar a cabo todas las actividades planificadas de acuerdo a lo estipulado inicialmente por todos los participantes del proyecto.
- Seguimiento y Control (todas las etapas): Consiste en llevar a cabo una auditoría constante dentro de todas las etapas del proyecto a fin de validar que el mismo se lleve a cabo según lo estipulado, reportar eventualidades, llevar a cabo mecanismos de acción a fin de actuar y mitigar riesgos.
- Cierre: Una vez ejecutado el proyecto, colocado en ambiente de producción y que se lleva a cabo el desempeño del mismo durante un plan piloto controlado, se procede a efectuar el cierre del proyecto y culminar la elaboración de las lecciones aprendidas del proyecto.

Recursos:

A continuación se muestra la figura 11 donde se observa los recursos necesarios que se utilizaron para llevar a cabo el presente proyecto.

Recurso Humano				Recursos Materiales	
Gobierno del Proyecto:	Equipo de Tecnología:		Equipo de Seguridad:	Tecnológicos:	
Patrocinador (1)	Proveedor: Megasoft	Gerente de Proyecto (1)	Gerencia de Seguridad Integral:	Especialista Senior (1)	PHP (2) - OpenSource
Gerente de Proyecto (1)		Desarrollador (1)	Equipo de Consultoría de Procesos:		Base de Datos PostgreSQL-OpenSource
Líder Funcional (1)	Gerencia de Sistemas Contabilidad y Recaudación:	Especialista Senior (1)	Gerencia de Consultoría de Procesos I:	Especialista Senior (1)	Internet Explorer (2)
Líder Técnico (1)	Gerencia de Sistemas Domiciliación y Nomina:	Especialista Senior (1)	Equipo de Implementación :		Mozilla Firefox (2) - No requiere Licenciamiento
Líder de Consultoría de Procesos (1)	Gerencia de Sistemas Medios de Pago y Tarjetas de Crédito:	Especialista Senior (1)	Gerencia de Implementación de Productos y Servicios I:	Especialista Senior (1)	Google Chrome (2) - - No requiere Licenciamiento
Líder de Seguridad (1)	Gerencia de Arquitectura:	Especialista Senior (1)			
Líder de Implementación (1)	Gerencia de Bus de Servicios:	Especialista Senior (1)			
	Gerencia de Almacenamiento y Robótica:	Especialista Senior (1)			
	Gerencia de Aseguramiento de la Calidad:	Especialista Senior (1)			

Figura 11. Recursos para ejecución del proyecto de investigación

Resultado Obtenido:

- En la Figura 9 se observa la integración de las etapas que se contempló para llevar a cabo el plan para automatizar el cobro de las comisiones en el Banco de Venezuela, el cual se encuentra adaptado a la metodología que actualmente maneja esta institución, adaptado a los procesos que se siguen en la Gerencia General de Proyectos y con el objeto de llevar una planificación que se ajuste a la necesidad presentada y que serán observados a través del plan de dirección de proyectos que se desarrollará en el próximo capítulo de la presente investigación.



Figura 12. Integración de las etapas del ciclo de vida de un proyecto para diseño del plan.

El plan de dirección del proyecto consolida todas las área de conocimiento: tiempo, alcance, recursos humanos, riesgos, calidad y comunicaciones al que hace referencia el Project Management Institute (PMI) en su Project Management Body of Knowledge (PMBOK, 2008) quinta edición para la dirección de proyectos, dicho plan de dirección podrá ser evaluado, revisado y actualizado de acuerdo a las situaciones que se presenten dentro del proyecto a través de un registro de cambio. El plan de dirección de proyectos que se indica en este Trabajo Especial de Grado (T.E.G.) corresponde a la etapa de planificación del proyecto y los

cambios que pueda sufrir este a fin de implementar el proyecto mencionado queda a potestad del Banco de Venezuela.

En el siguiente capítulo de este TEG se muestra el plan de dirección del correspondiente proyecto que es donde se integran todas las áreas del conocimiento de acuerdo al PMBOK® y el respectivo cronograma de ejecución de este proyecto.

CAPITULO VI. RESULTADO DE LA INVESTIGACIÓN

PLAN DE DIRECCIÓN PARA IMPLEMENTAR EL PROYECTO DE AUTOMATIZACIÓN DEL COBRO DE COMISIONES PARA EL BANCO DE VENEZUELA

	Cargo	Firma	Fecha
Elaboración	Gerente del Proyecto		
Revisión	Gerente de Apoyo Gerencia de Línea Planificación y Desarrollo de Proyectos		
Revisión y Aprobación	Patrocinador		

INDICE

Sección I. Preliminar

1. Objetivo
2. Alcance
3. Modo de Uso

Sección II. Actividades del Plan

1. Introducción: Acta de Constitución del proyecto.
2. Gestión de alcance del proyecto
3. Gestión del tiempo del proyecto
4. Gestión de recursos humanos en el proyecto
5. Gestión de riesgos del proyecto
6. Gestión de la calidad del proyecto
7. Gestión de las comunicaciones del proyecto

Sección I. Preliminares

1. Objetivo:

Definir cómo será llevado a cabo el proyecto Automatización del Cobro de Comisiones para el Banco de Venezuela, durante todo el ciclo de vida del proyecto y en sus etapas, todo ello para lograr los objetivos que se persiguen dentro de este y de manera efectiva y eficiente.

2. Alcance:

Este documento contiene de forma integrada de las áreas de conocimiento de alcance, tiempo, recursos humanos, calidad, riesgos y comunicaciones para el proyecto Automatización del cobro de Comisiones para el Banco de Venezuela. El cual comprende todas las actividades que son necesarias para que este se lleve a cabo desde el levantamiento de información de los procesos actuales para cálculo, comisión y cobranza hasta la implementación de la herramienta automatizada para este proceso.

También se encuentran las responsabilidades del equipo de proyecto para cada área desarrollada dentro de este plan

Este plan no contiene las actividades referentes a las áreas de costos y procura, ya que la Gerencia de Costos Tecnológicos y la Gerencia General de Administración se encargan de los procesos de adquisición y contratación correspondiente, al recibir el proyecto la Gerencia General de Proyectos a través del comité de Gestión de la Demanda se inician con un presupuesto definido, y cuando este culmina, se informa a las unidades: Gerencia de Costos Tecnológicos y la Gerencia General de Administración para que efectúen el cierre del proceso de procura.

3. Modo de Uso:

Este plan debe ser utilizado por Gerente de proyecto para definir la planificación del mismo.

Una vez en la etapa de ejecución del proyecto, se debe llevar a cabo de forma periódica un análisis de las variaciones que se presentan, en caso tal que afecten el plan o los documentos como que se desarrollaron en las etapas de inicio y planificación, se deberá efectuar una solicitud de cambio, la cual debe ser aprobada por el patrocinador y posteriormente el Gerente de Proyectos deberá realizar los cambios sobre este plan.

Introducción

A manera de introducción se presenta un resumen de la solicitud efectuada a la Gerencia de Gestión de la Demanda referente al proyecto, el cual se designo a la Gerencia General de Proyectos en 01 de abril de 2016.

Situación Actual

Actualmente el cálculo de las comisiones se realiza manualmente a través de un archivo de Excel y Access, con información proveniente de diferentes fuentes, lo que ocasiona inconsistencia de la base de datos y por ende errores en el cobro de las comisiones. Alto riesgo operaciones y de continuidad de negocio, que debe ser mitigado y mejorado con el sistema (cobrando correcta y oportunamente, con detección de incidencias y procesos medibles de reverso y reintegro). De igual forma se requiere:

- Eliminar el procesamiento de cobro de comisiones a través del producto Domiciliación de Pagos, ya que el sistema permitirá el cobro de manera automática.
- Eliminar carga operativa para el área de Gestión, en cuanto al cálculo y cobro de comisiones por productos de Manejo de Efectivo.
- Mejorar la rentabilidad y minimizar las fallas de Consorcio por retrasos y duplicación de información enviada sobre transacciones, es decir, buscar migrar a cobros TDC BDV internamente y minimizar errores.

- Migración de la operativa, control y conciliación del cobro de comisiones al área de servicios bancarios, inicialmente de manera manual, luego automatizada con los debidos reportes para su gestión y levantamiento de incidencias.

Adicionalmente se presentan las siguientes situaciones:

- El procesamiento para el cobro manual de comisiones lleva más de 15 días luego del cierre, es decir, no hay cobro oportuno.

- No están levantados a nivel de sistemas la discriminación o tipología de errores para determinar fallas en plataformas (pasivos, consorcio), es decir, se requiere levantar controles dentro de las plataformas de procesamiento, para evitar que se cobren comisiones indebidas e ir perfeccionando la medición de transacciones.

Las plataformas de procesamiento para pago a proveedores y domiciliación, deberán garantizar enviar al cobro de comisiones, solo la transacción correcta.

Propósito

La automatización que se llevará a cabo con el proyecto permitirá:

- Cargar data de clientes implantados por producto.
- Modificar e incluir comisiones de acuerdo a producto, negociación directa con el cliente y banca.
- Calcular mensualmente el total de comisión a cobrar por cliente y producto.
- Realizar el cobro automatizado de las comisiones a los clientes por producto mensualmente.
- Generar reportes sobre comisión mensual aplicadas por producto.

- Permitir el control a través de un registro histórico sobre la afiliación o desafiliación de productos para los clientes, lo que impacta el cobro de comisiones.

Objetivo General

Desarrollar e implantar un administrador Web para la aplicación del cobro de comisiones para todos los productos de la Gerencia de Manejo de Efectivo con acceso de igual forma por parte de las Gerencias Servicios Bancarios y la Gerencia de Seguimiento al Cliente III.

Objetivos Específicos

- Levantar la información de los requisitos iniciales de cada uno de los usuarios
- Elaborar el diseño (prototipo) de la solución a emplear.
- Construir (programar) y desarrollar cada uno de los módulos que contendrá el sistema
- Migrar data maestra o carga inicial.
- Definir políticas de respaldo para la base de datos y el aplicativo.
- Capacitar al personal en cuanto al uso, funcionalidad y conocimiento técnico del sistema que sea desarrollado.

Descripción de la Solución

- La solución planteada contempla lo siguiente dentro del alcance:
- Desarrollo Web del Sistema para Cálculo y Cobranza de Comisiones.
- Adecuación y configuración de servidores.
- Módulo para migración de data maestra (carga inicial)
- Definición e implementación de políticas de respaldo.

- Capacitación técnica y funcional al personal de Sistemas y áreas funcionales usuarias.

Entregables

- Sistema automatizado para el cálculo y cobranza de comisiones, operativo y funcional elaborado en PHP con JavaScript.
- Base de Datos desarrollada bajo Software Libre PostgreSQL.
- Capacitación al personal técnico y usuarios funcionales.

Beneficios

- Base de datos consistente que permite el adecuado cobro de comisiones por producto de manejo de efectivo, generando ingresos al Banco.

- Mejora de la calidad de servicio para el cliente; ya que el cobro se hará al mes siguiente a la transacción, permitiendo una mejor conciliación

- Las áreas de venta y perfeccionamiento, tendrán mejores herramientas para el manejo de reclamos del cliente por cobro de comisiones

- Procesos automáticos y bien documentados, que permitirán de manera proactiva activar reintegros y detectar incidencias en los cobros.

- Consolidación de la data del cobro de comisiones en un solo sistema automatizado.

- Menos carga operativa para el área de gestión, en cuanto al cobro de comisiones.

Presupuesto

El presupuesto para el proyecto es de Bs. 23.900.000,00, dividido de la siguiente forma:

- Contratación Proveedor Externo Megasoft: 15.500.000 Bsf.
 - Servicios Profesionales (Programadores, Consultoría y Adiestramiento)
- Infraestructura tecnológica y licenciamiento de software
 - No requiere adquisición de Hardware y Software
- Recurso Humano BDV : (Costo anual): 8.400.000,00

Limitaciones y Riesgos

- La Fecha límite para puesta en producción es enero 2018
- El proyecto incluye la adecuación tecnológica de la plataforma (si aplica) y el desarrollo del software adaptado a las necesidades de las áreas funcionales.
- El proceso manual quedará como contingencia en caso de falla de la automatización

Criterios de éxito

- La puesta en producción debe ser ejecutada antes del mes de enero 2018.
- Al implementar el sistema en la piloto y post-producción deben mejorarse los tiempos de respuesta y los procesos asociados al cálculo y cobranza de comisiones a los clientes del Banco de Venezuela
- La migración de la data inicial deberá ser transparente para los usuarios finales, lo que si apoyarán estos es en las actividades preparatorias.

Plan de Gestión del Alcance del Proyecto

El Plan de gestión del alcance del proyecto contiene documentado todo el trabajo necesario que se debe efectuar con la finalidad de alcanzar los objetivos del proyecto, en este, se dará enfoque a la gestión, los mecanismos de verificación y control del mismo.

Para llevar a cabo la definición de la descripción y entregables del proyecto se llevó a cabo la revisión de proyectos similares y el juicio de expertos (Gerentes de Proyectos) que ha liderado proyectos afines al mismo.

Gestión del alcance

- La Gestión del alcance de este proyecto será responsabilidad del Gerente del Proyecto.
- El seguimiento y control del alcance se llevará a cabo a través de reuniones de seguimiento semanales con el gobierno de proyecto.
- Las propuestas de cambio de alcance serán ejecutadas de acuerdo a lo establecido en el proceso de control de cambios y pueden ser iniciadas por los interesados o cualquier miembro del equipo del proyecto (gobierno o áreas del Banco de Venezuela relacionadas).
- Debido a que este proyecto contiene una ejecución alta y responsabilidad de proveedores externos, se procederá a ser estrictos en el seguimiento y control de las actividades ejecutadas. Por esta razón, el trabajo realizado por terceros se realizará en las oficinas de BDV, donde se contará con el apoyo y supervisión del líder técnico, quién a su vez será responsable de que semanalmente se completen objetivos puntuales y sean comunicados al gobierno del proyecto en las reuniones semanales de seguimiento.
- Los entregables son responsabilidad del gerente del proyecto y serán aprobados por el patrocinador del proyecto, representado en este caso por el Vicepresidente Ejecutivo de Servicios Bancarios.

- El líder técnico es el encargado de velar por que cada entregable esté técnicamente aceptable y cumpla con los criterios de calidad solicitados.
- La gestión del alcance es responsabilidad del Gerente del Proyecto y cualquier cambio en el alcance debe ser revisado, analizado y evaluado con el gobierno del proyecto para tomar medidas en conjunto y consenso, todo esto a fin de evitar retrasos en los tiempos de entrega del producto final. Adicionalmente, el área solicitante del cambio de alcance, deberá elaborar un informe de cambio de alcance de acuerdo al formato correspondiente, donde se documentan los cambios y análisis del impacto que dichos generarán a la ejecución del proyecto.
- Los cambios de alcance deben ser aprobados por el Patrocinador y presentados por el Gerente de Proyectos.

Enunciado del alcance

El alcance del proyecto contempla las actividades necesarias para llevar a cabo la automatización del cálculo y cobro de comisiones, mediante la implementación de un sistema web que permita llevar a cabo tal actividad, sin que esto repercuta negativamente en el normal funcionamiento de los procesos productivos y financieros de la empresa.

Se contemplan los siguientes componentes dentro del alcance:

- Adecuación de los componentes físicos y lógicos (Hardware y Software)
- Diseño, análisis e implementación del modelo de la Base de Datos.
- Desarrollo de cada uno de los módulos que contendrán las funcionalidades requeridas en el Sistema Automatizado de cobro de comisiones
- Definición e implementación de políticas de respaldo.
- Capacitación técnica y funcional al personal del Banco de Venezuela relacionado con el proyecto y usuarios del sistema.

El proyecto consta de cinco etapas principales: 1) Inicio, 2) Planificación, 3) Ejecución, 4) Control y seguimiento, 5) Cierre, tal y como se muestra en el EDT del Anexo 12. Estas cinco grandes actividades se descomponen luego en actividades cada vez más puntuales que detallan las acciones a cubrir en el alcance del proyecto.

La etapa de ejecución se divide en:

Levantamiento de información: el propósito de esta etapa es recopilar y documentar cómo se lleva a cabo cada uno de los procesos para el cálculo de comisión y cobranzas en las diversas Gerencias en el Banco de Venezuela.

Adecuación del Hardware y Software: en esta etapa se realizan todas las actividades necesarias para la adecuación física de los servidores, switches y redes así como los componentes lógicos: Lenguaje de Programación, Bases de Datos y otras configuraciones base para el funcionamiento del servidor y el aplicativo.

Diseño, análisis e implementación del modelo de la Base de Datos por parte del proveedor Megasoftware, de acuerdo al personal seleccionado. Esta etapa se incluye el diseño lógico, análisis y la implementación de la Base de Datos en Oracle 11G. Haciendo las respectivas pruebas en los ambientes: Desarrollo, Calidad y Producción.

Desarrollo de cada uno de los módulos que contendrán las funcionalidades requeridas en el Sistema Automatizado de cobro de comisiones Con una participación exclusiva del proveedor Megasoftware, de acuerdo al personal seleccionado. Esta etapa se incluye la programación en el Lenguaje de Programación PHP con código JAVA de cada uno de los módulos que llevarán a cabo las funcionalidades contenidas en el documento funcional. Haciendo las respectivas pruebas en los ambientes: Desarrollo, Calidad y Producción.

Definición e implantación de políticas de respaldo para el nuevo aplicativo, esta actividad garantiza que la nueva plataforma cuente con un respaldo para contingencia a fallas.

Capacitación técnica al personal del Banco de Venezuela para el uso del Sistema Automatizado a nivel funcional y para la administración y modificaciones técnicas.

Entregables

El entregable final del proyecto está representado por el Sistema Automatizado para cobro de comisiones, el mismo ya debe estar desarrollado al 100% ya que es una aplicación hecha en casa, con el diseño de la base de datos correspondientes, los manuales de procedimiento de cara a la operativa de la gerencias: servicios bancarios, manejo de efectivo y seguimiento al cliente III, los manuales de usuario y técnico, así como las pruebas en los ambiente de desarrollo, calidad y producción y el adiestramiento del personal. Para lograr este entregable final es necesario concluir los entregables para cada etapa del proyecto:

Etapa de Inicio:

- Elaboración del acta de constitución del proyecto, aprobada por el Patrocinador y Gobierno del Proyecto

Etapa de Planificación:

- Plan de Gestión del proyecto aprobado y firmado por el patrocinador y aprobado por el Gobierno del Proyecto.

Etapa de Ejecución:

- Plan de Pruebas y Script de Pruebas aprobado y firmado por la Gerencia de Implementación de Productos y Servicios , líder funcional del proyecto y las áreas usuarias: Gerencia servicios bancarios, Gerencia manejo de efectivo y Gerencia de seguimiento al cliente III
- Certificación en ambiente de desarrollo firmada por el líder técnico
- Certificación en ambiente de calidad firmado por la Gerencia de Implementación de Productos y Servicios y líder funcional del proyecto.
- Certificación en ambiente de calidad firmado por el líder funcional del proyecto.
- Documentación firmada por el líder técnico de acuerdo a la infraestructura tecnológica instalada y políticas de resguardo y respaldo de la información.
- Certificado de asistencia al entrenamiento a los usuarios y equipo técnico del Banco de Venezuela

Etapa de seguimiento y control:

- Minutas de reuniones aprobadas por el equipo de proyecto.
- Documentos de cambios de alcance aprobados por el patrocinador (si aplica)

Etapa de cierre:

- Documento de cierre del proyecto.
- Acta de cierre del proyecto, debidamente firmado por el gerente del proyecto del Banco de Venezuela, Patrocinador y el representante del proveedor.

Verificación del alcance

A medida que el proyecto avanza el Gerente del Proyecto revisará y verificará, durante cada reunión de seguimiento, los resultados del trabajo ejecutado contra el alcance original, actividades en curso, desviaciones, causas, mecanismos de ajustes y riesgos presentados.

Para la aceptación formal de los entregables existen dos (2) mecanismos:

- 1) Si el entregable pertenece a la etapa de ejecución, debe ser revisado por el líder técnico, funcional, líder de seguridad y líder de implementación quienes medirán, examinarán, auditarán y verificarán la funcionalidad requerida y que se encuentre bajo los estándares de seguridad y dentro de la plataforma del Banco de Venezuela. Posteriormente, el líder funcional solicitará al Gerente del Proyecto una verificación del mismo.
- 2) Si el entregable no pertenece a la etapa de ejecución será responsabilidad del gerente del proyecto solamente.

En cualquier caso, los documentos generados, deberán ser firmados y aprobados por el equipo del proyecto, gerente del proyecto y patrocinador, según lo establecido en la plantilla de aceptación del alcance que se encuentra en el Anexo 9.

Control del alcance

El Gobierno del proyecto (conformado por: Patrocinador, Gerente del Proyecto, Líderes: funcional, técnico, seguridad, procesos e implementación) llevarán a cabo esfuerzos conjuntos para controlar y monitorear el estado del trabajo realizado, detectar cambios a la línea base del alcance, evaluar riesgos y el tratamiento de los mismos (aceptar, mitigar o transferir).

El control de cambios del proyecto documenta todas las actividades o funcionalidad que no fueron contempladas de forma temprana dentro del alcance inicial, pero que surgen como necesidades en la etapa de ejecución.

El control de cambios de alcance debe ser planteado por el área afectada, el líder afín a esta área, lo elabora, lo presenta y discutido por el gobierno del proyecto y aprobado por el Patrocinador mediante la plantilla de cambio alcance del proyecto (véase anexo 8).

Plan de Gestión del Tiempo del Proyecto

Basados en el alcance que ha sido desglosado en paquetes de trabajo se estableció la lista de actividades por cada uno, todo esto para terminar el proyecto dentro del tiempo establecido. Primero, se definieron las actividades se relacionaron entre las mismas, y se establecieron en una secuencia lógica que contribuyan al logro de los hitos y entregables a tiempo.

Uno de los criterios de éxito definidos en este proyecto, es la automatización del proceso de cobro de comisiones, por esa razón se elaboró un cronograma que representa la línea base del tiempo de este proyecto, y que contiene las siguientes características:

Duración total del proyecto: 994 días, desde el 01/04/2016 al 22/01/2020.

No se contemplan como laborables los días 24,25, 31 de diciembre de cada año, 01 de enero de cada año y los feriados establecidos en el calendario durante la duración del proyecto. Cada día es de 8 horas laborables, no se contemplan feriados bancarios.

Hitos:

Etapa de Inicio:

- Aprobación del Proyecto: Es el documento que da inicio al proyecto, se estiman 8 días para su elaboración y aprobación en junta directiva.
- Aprobación Acta de Constitución

Etapa de Planificación:

- Plan de Dirección del Proyecto: Es el documento que contiene toda la planificación del proyecto, se estiman 22 días para su elaboración y aprobación por parte del dueño del proyecto.

Etapa de Ejecución:

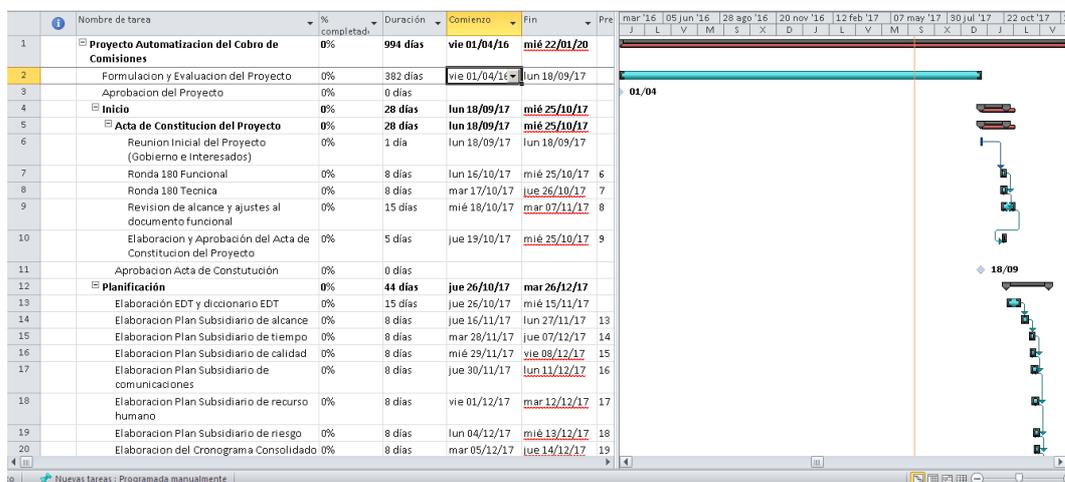
- Análisis y Diseño del Prototipo y Modelo de Base de Datos: Se lleva a cabo el levantamiento de información, se documenta el mismo y se lleva a cabo un análisis y diseño basados en la necesidad de la organización, posterior a esto se diseña un prototipo donde se refleja la estructura modular del aplicativo, el cual se presenta al Gobierno del Proyecto a fin de contar con su aprobación, todo esto queda registrado en el Documento de Especificaciones, Requerimientos y Criterios de Aceptación del Software (DERCAS) que es firmado en señal de conformidad y aprobación.
- Construcción del Prototipo del Software: En este hito se contempla la programación del sistema automatizado haciendo uso de lenguajes de programación y el desarrollo del Modelo de Base de Datos en ambiente de desarrollo.
- Certificación Funcional: Una vez efectuadas las pruebas en ambiente de calidad, se lleva a cabo la documentación de esta actividad a fin de emitir un correo con las evidencias, Script de Pruebas y casuísticas tomadas en cuenta en el ciclo para garantizar que el sistema automatizado cuenta con los criterios de aceptación establecidos y las funcionalidades requeridas.
- Documentación de los procesos: Debido a que la implementación de este proyecto cambiará la forma de trabajo de los empleados de las áreas que impacta el proyecto, el área de Gestión de Procesos a través del Líder de Procesos, documenta las funcionalidades del aplicativo y los procedimientos a efectuar por los colaboradores una vez puesto en productivo este proyecto.

- **Implantación en Producción:** Consiste en llevar a cabo una serie de actividades para colocar el proyecto en el ambiente de producción, estas actividades quedan documentadas de la siguiente forma:
 1. **Documento de Análisis de Riesgo:** Donde se analiza el código fuente de la herramienta y vulnerabilidades, se documenta, se dan observaciones y se remite al líder técnico a fin de que genere un plan para mitigar estos hallazgos encontrados
 2. **Plan de Mitigación de Riesgos:** Es el documento que el líder técnico elabora para mitigar los hallazgos presentados en el análisis de riesgo, este documento adicional a la firma del líder técnico debe tener la aprobación del líder funcional y gerente de proyectos.
 3. **Controles de Cambio al ambiente de producción:** consiste en ejecutar procedimientos tecnológicos a fin de instalar la nueva infraestructura lógica en ambiente de producción a fin de iniciar la piloto controlada en este.
- **Culminación Piloto Controlada:** Una vez efectuada la piloto controlada, durante el tiempo que se determine, se remite un correo informando a todo el gobierno la finalización de esta actividad.

Etapas de cierre:

- **Pre-cierre del Proyecto:** Contiene toda la documentación como acta de cierre y la actualización de las lecciones aprendidas dentro del proyecto. En el acta de cierre el dueño y el gerente del proyecto aceptan formalmente la culminación del proyecto verificando previamente los entregables. El cierre contractual lo maneja el área de administración, el líder técnico y el proveedor.
- **Fin del Proyecto:** Aquí se remite un correo donde se informa a las áreas que ha finalizado el proyecto.

Diagrama de Gantt del proyecto:



La línea base del tiempo asociada al cronograma se encuentra en el anexo 2.

Gestión del tiempo

- La gestión del tiempo del proyecto consiste en emplear la mayor cantidad de técnicas y herramientas que permitan un control del cronograma del proyecto, el cual se encuentra en el apéndice X de este documento.
- En el cronograma la mayor cantidad de las actividades son secuenciales, por lo cual al retrasarse una actividad las demás por dependencia, serán afectadas. La ruta crítica del proyecto viene representada en la etapa de ejecución por las actividades que se presentan en la misma.
- El gerente del proyecto es el encargado de revisar constantemente las actividades, a fin de que estas se culminen a tiempo y controlar cambios en el cronograma base.
- Cada hito que se cumpla dentro del cronograma, el cual estará siendo revisado y evaluado constantemente por el Gerente del Proyecto, deberá ser aprobado al finalizar este por el Patrocinador.
- El Gerente de proyecto ejecutará el trabajo necesario para la documentación definida como hitos, bajo la supervisión directa del Patrocinador.

- En las reuniones de seguimiento semanal, el gerente de proyecto convocará al gobierno del proyecto, donde se aclararán puntos sobre cualquier variación representativa en el cronograma y se tomarán decisiones y acciones correctivas en caso de ser necesario siempre en consenso de todos.
- La herramienta utilizada por el Gerente del Proyecto para el desarrollo del cronograma base es Microsoft Project. El Gerente del Proyecto analizará semanalmente el impacto de las variaciones sobre el cronograma, dará seguimiento al progreso del proyecto e identificará cualquier retraso o desviación dentro del cronograma a fin de tomar las acciones que permitan estar sin variación alguna durante el desarrollo del proyecto.
- Ante cualquier potencial retraso o variación dentro del cronograma, el Gerente del proyecto levantará la alerta al gobierno del proyecto y recomendará acciones para evitar o mitigar los riesgos y su impacto, de igual forma serán evaluadas dichas acciones por el gobierno del proyecto a fin de lograr un consenso en las decisiones que sean tomadas. Se considera un retraso potencial del proyecto aquel que refleje una desviación superior al 10%.
- Si los consultores externos de la empresa Megasoft, C.A. ocasionan variaciones (retrasos) en el cronograma base, el gerente del proyecto del Banco de Venezuela deberá reunirse con ellos y el Gerente del Proyecto del Proveedor, todo esto para tomar medidas para acelerar el proyecto a fin de no causar retrasos en las actividades siguientes. Si después de esas medidas tomadas el retraso continúa, entonces el gerente del proyecto deberá comunicarlo al dueño de la empresa y el departamento legal del BDV a fin de tomar acciones legales con base en la contratación a terceros concretada al inicio del proyecto.
- Cualquier requerimiento de variación en el cronograma deberá ser sometido al proceso de control de cambios descrito al final de la gestión del alcance.
- Los retrasos por causa de desastres naturales o de fuerza mayor serán considerados en una reunión con el gobierno de proyecto para planificar un

nuevo cronograma de actividades, que será sometido a aprobación del Patrocinador.

Plan de Gestión de los Recursos Humanos del Proyecto

El gobierno del proyecto, está conformado por el personal fijo del Banco de Venezuela. Aun cuando también se contara con el apoyo del Gerente de Proyectos y personal de la empresa Megasoft quienes formaran parte del equipo. El esfuerzo de todos estará orientado a lograr los objetivos que se persiguen con este proyecto.

Estructura Organizativa del Proyecto

El dueño del proyecto es el Patrocinador y bajo su supervisión está el Gerente del proyecto adscrito a la Gerencia General de Proyectos quien es el encargado de supervisar a los diversos líderes que conforman al gobierno del proyecto: Funcional, Técnico, Seguridad, Implementación y Procesos.

El líder técnico supervisará el trabajo realizado el personal del área de tecnología y personal de Megasoft. De igual forma, estará en contacto frecuente con el Gerente de Proyectos de la contratista.

A continuación se muestra Diagrama Organizacional del Proyecto:

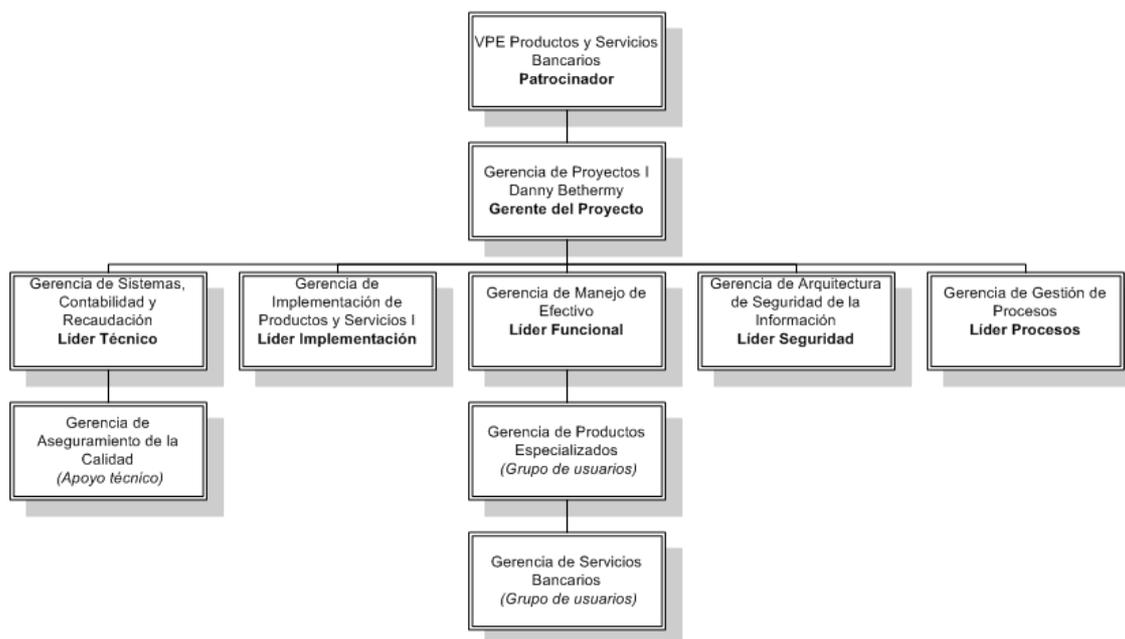


Figura 1. Gobierno del Proyecto

- El Gerente del proyecto es responsable de las actividades de gestión del proyecto, tales como el inicio, planificación, el control y el cierre.
- Los líderes del proyecto (funcional, técnico, seguridad, procesos e implementación) son los encargados de llevar a cabo el trabajo definido en la EDT para la etapa de ejecución.
- El trabajo medular del proyecto corresponde a terceros y está compuesto por los paquetes de trabajo: “Instalación de Hardware”, “Instalación de Software base”, “Virtualización”, “Migración de Oracle” y “Capacitación”.
- El trabajo correspondiente al “Levantamiento de Información” y “Políticas de respaldo”, así como cualquier actividad que involucre a la Gerencia General de Tecnología será realizado por el líder técnico
- Los consultores externos son supervisados por el líder técnico, para velar por el cumplimiento de las metas de la etapa de ejecución. .
- El rol del equipo funcional y los usuarios validarán el desempeño de la aplicación de acuerdo a las necesidades planteadas en el documento

funcional. El líder de procesos adecuará la documentación referente a los procesos llevados a cabo por cada uno de los empleados de las áreas funcionales con el uso del nuevo sistema. El Líder de Implementación realizará pruebas en ambiente de calidad y producción a fin de garantizar el funcionamiento del sistema nuevo. El líder de seguridad validará que las políticas y procesos del banco se encuentren dentro del marco correspondiente con el desarrollo de la herramienta y su puesta en uso.

Gestión del Recurso Humano

- El gobierno de proyecto se integrará y trabajará en con la finalidad de destinar los esfuerzos al logro del objetivo principal en este proyecto.
- El gerente del proyecto es el encargado de establecer con el patrocinador y el equipo del proyecto (líderes: funcional, técnico, implementación, procesos, seguridad y consultores externos de la empresa Megasoft), los objetivos, requerimientos y criterios de éxito del proyecto.
- El líder técnico será el encargado de ejecutar todas las gestiones técnicas que impliquen el uso o adecuación de componentes tecnológicos.
- En las reuniones de seguimiento el Gerente del proyecto registrará en presentaciones de seguimiento y el rendimiento del gobierno del proyecto y quedará documentado como parte de los activos de la organización.
- El gerente del proyecto será el encargado de integrar el talento humano que desarrollará el proyecto, implementando cualquiera de las técnicas para manejo de habilidades blandas y gerenciales.
- En caso de presentarse inconvenientes dentro del equipo del proyecto, el gerente del proyecto deberá gestionar la situación, resolver problemas y cualquier otro que pueda afectar al equipo y al desempeño del proyecto.
- El gerente del proyecto es el encargado de monitorear y controlar el proyecto, así como, comunicar al patrocinador y a los interesados el avance del mismo de manera oportuna.

- No se contempla dentro de este proyecto la contratación de personal adicional al de la consultora Megasoft, C.A., el cual fue seleccionado de forma directa, de acuerdo a las recomendaciones del líder técnico del proyecto. Los procesos de contratación los realiza el área de administración, conjuntamente con el área de costos

La matriz de responsabilidades para cada actividad definida en el cronograma se encuentra en el anexo 3.

Plan de Gestión de los Riesgos del Proyecto

Todo proyecto desde el momento de su concepción, tiene riesgos asociados al mismo, tomando este planteamiento, se debe llevar a cabo procedimientos y técnicas que permitan una identificación y tratamiento de los mismos, para ello, se elaboró un plan de riesgos, para dentro del desarrollo de este, se hizo la matriz de riesgos (véase anexo 4), que contiene cada uno de los responsables que llevarán a cabo las acciones derivadas al encontrarse frente a uno de estos, los riesgos presentados en esta matriz, se categorizaron de acuerdo a su paquete de trabajo en el proyecto o área de conocimiento donde se presente el mismo. Se llevó a cabo la clasificación de acuerdo a si el mismo representaba una amenaza al proyecto o una oportunidad que se pueda aprovechar. Posteriormente se llevó a cabo el análisis cuantitativo de cada riesgo a fin de clasificar estos como: alto, medio o bajo. Una vez elaborada la identificación y el análisis de estos, se presenta un plan de respuesta donde se reflejan las acciones preventivas y correctivas en caso de que se presente el riesgo.

Los riesgos identificados en el proyecto, ordenados según su severidad, son:

- Definición de nuevos alcances dentro del proyecto (Registro de Cambio/Cambio de Alcance)
- Éxodo de talento humano BDV (Alta Rotación de Personal)
- Cambio de prioridad del proyecto dentro de las áreas técnicas del BDV
- Ausencia del Hardware y Software para iniciar los desarrollos, pruebas y puesta en producción del aplicativo
- Éxodo de talento humano proveedor Megasoft (Alta Rotación de Personal)
- Incremento en la cartera de productos
- Incremento en los días no laborales por decretos presidenciales
- Ausencia laboral por motivo de manifestaciones políticas
- Problemas de integración entre el equipo del BDV y el proveedor Megasoft
- Falta de Liderazgo

- Fallas en la comunicación

Gestión de riesgos

- Es responsabilidad del gerente del proyecto identificar puntos de atención y críticos y comunicarlos al equipo del proyecto al encontrarse ante un riesgo, a fin de tomar acciones para su gestión.
- Es responsabilidad del gerente de proyectos identificar los riesgos, áreas afectadas y diseñar una estrategia para su adecuada gestión (aceptar, mitigar o transferir).
- Durante las reuniones de seguimiento y control, el gerente del proyecto conjuntamente con el equipo del proyecto, serán los encargados de identificar nuevos riesgos, revisar, actualizar el estado y analizar los riesgos del proyecto así como el desarrollo de los planes de respuesta a medida que el proyecto continúe en la línea de tiempo.
- Aquellos riesgos que implique un cambio de alcance dentro del proyecto, deberán ser evaluados por el gobierno, presentados al Patrocinador y aprobados por este. El cambio de alcance derivado de la acción ante un riesgo en el proyecto deberá ser documentado de acuerdo al formato establecido para efectuar un cambio de alcance dentro del proyecto y lo definido en el plan de gestión del alcance.
- El equipo del proyecto está en la obligación de comunicar oportunamente al gerente de proyectos cualquier amenaza que sea detectada de forma inmediata o en las reuniones de seguimiento.
- Las escalas de probabilidad y niveles de impacto utilizados para la cuantificación de la severidad de riesgos ya se encuentran estandarizados en Banco de Venezuela y debe aplicarse la misma escala a nuevos riesgos encontrados.

Plan de Gestión de la Calidad del Proyecto

En esta sección se busca establecer los lineamientos para obtener una adecuada administración de la calidad en la automatización del proceso de cobranza y cálculo de comisiones en el Banco de Venezuela, de igual forma se persigue establecer un modelo que contribuyan a los procesos de mejora continua enfocados a la calidad.

Gestión de la calidad

- El líder funcional es responsable de velar por la calidad de los entregables pertenecientes a la etapa de ejecución del proyecto.
- El Gerente del proyecto tendrá la responsabilidad de la calidad de los entregables de las etapas de inicio, planificación, ejecución, seguimiento y control y cierre.
- El Gerente del proyecto será el responsable además de velar por el cumplimiento de las adecuaciones al proceso de mejora continua establecido en la Gerencia de aseguramiento de calidad en TI.

Aseguramiento y control de la calidad

- Se elaboró una lista de chequeo, la cual consiste en un cuestionario donde se mide el grado de conformidad líder funcional con respecto al proceso de automatización del proceso de cálculo y cobro de comisiones a través de un sistema informático. (véase anexo5).
- Para el aseguramiento de la calidad, se llevarán a cabo pruebas en los ambientes de desarrollo, calidad y producción, donde el área técnica, implementación y funcional desarrollarán un script de pruebas el cual será verificado por el gobierno del proyecto y áreas usuarias a fin de garantizar todos los casos a contemplar en el ciclo de pruebas.

- Para contribuir a la mejora continua del proceso de calidad se almacenarán, en la herramienta del correo corporativo Lotus en la carpeta Proyectos de Tecnología y Sistemas, toda la documentación del proyecto, la cual es compartida por el personal adscrito a la VPE Gestión de Procesos y Tecnología, incluyendo las listas de chequeo utilizadas de manera que puedan ser usadas en proyectos a futuro. Así mismo será con los scripts de pruebas / Planes de prueba y cualquier otra documentación que contribuya al desarrollo del proyecto.
- Una vez el Sistema Automatizado para Cálculo y Cobro de comisiones se encuentre en ambiente de calidad, se llevará a cabo el ciclo de pruebas ejecutado por el área de implementación, líder funcional y observación de los usuarios finales, el líder de implementación se encargará de llevar el control de no conformidades, basándose en las incidencias de errores (incidencias) reportados en esta actividad al área técnica.
- El líder técnico enviará el registro de incidencias remitido por el área de implementación al consultor externo (proveedor) mediante documentos de no conformidad, en los cuales se revisaran las incidencias y se solicitará como respuesta una fecha estimada de solución.
- Una vez remitida una solución a una inconformidad por parte del proveedor, el gerente de proyectos deberá evaluar el impacto de la solución a las no conformidades y realizar los ajustes necesarios en cuanto a riesgos, calidad, costos y tiempo en caso de ser requerido.
- En las reuniones de seguimiento semanales del proyecto, el gerente del proyecto controlará la calidad de los entregables, tomando acciones correctivas en caso de ser necesario.

- Los instrumentos para el aseguramiento de la calidad, como planes de prueba y las listas de chequeo, serán elaboradas por el líder técnico y aprobadas por el gobierno del proyecto antes ser utilizados.

Plan de Gestión de las Comunicaciones del Proyecto

El plan de comunicación correspondiente a las comunicaciones del proyecto sirve como guía durante todo el proyecto, este es objeto de actualizaciones debido a que las necesidades de comunicación cambian, estas necesidades están reflejadas en la matriz de comunicaciones que se presenta en el anexo 7 de este Trabajo Especial de Grado.

Como se indicó anteriormente, se hace énfasis en que este plan de comunicaciones puede ser objeto a cambios producto del avance del proyecto y las modificaciones que sean necesarias efectuar.

Gestión de las comunicaciones

- El gerente del proyecto es la persona responsable por velar en cuanto a la efectividad del plan de comunicaciones.
- Los cambios en el plan de comunicaciones, los genera el gerente del proyecto y posteriormente deben ser notificado al gobierno del proyecto.
- La distribución del plan, archivado y resguardo de la información del proyecto será responsabilidad del gerente del proyectos.
- Será responsabilidad del gerente de proyectos enviar comunicaciones al proveedor externo y a cualquier miembro externo al gobierno de este. En caso de ser necesario el apoyo de una instancia de mayor jerarquía en la institución, se notificará al Patrocinador para que gestione la solicitud correspondiente.
- Los medios de comunicación serán el correo electrónico y reuniones (internas de las áreas o de seguimiento del proyecto), de manera informal

vía telefónica o personalmente para aclarar y resolver dudas para todo el gobierno del proyecto.

- El líder técnico es el encargado de solicitar semanalmente al proveedor externo el estatus del proyecto, vía correo electrónico, copiando en todo momento al gerente del proyecto.
- Con la finalidad de que todo el gobierno de proyecto tenga la información disponible, serán publicadas las comunicaciones enviadas a proveedores, informes de avance y comunicaciones a involucrados, cada líder deberá crear en la herramienta Lotus Notes una carpeta con el código y nombre del proyecto de tal forma que almacene todas las comunicaciones remitidas.
- El emisor de un mensaje es responsable de hacer que la información sea clara y completa. El receptor es responsable de asegurarse de que la información sea recibida en su totalidad, por lo cual a los correos enviados debe colocarse acuse de recibo y cerciorarse que el receptor haya recibido y leído el mensaje en caso de no recibir respuesta en las próximas 24 horas.
- El gerente del proyecto informará el desempeño del proyecto en las reuniones de seguimiento a los cuales están invitados el gobierno del proyecto e interesados.

Como resultado de los acuerdos anteriores indicados se obtuvo la matriz de comunicaciones del proyecto (véase anexo 7).

CAPITULO VII. EVALUACION DEL PROYECTO

En este trabajo especial del grado se establecieron cuatro (4) objetivos específicos, los cuales al llevarse a cabo permiten que el objetivo general de automatizar el proceso de cobro de comisiones en el Banco de Venezuela se llevara a cabo.

Todos los objetivos en este documento se cumplieron en su totalidad, de acuerdo a la ejecución de todas y cada una de las actividades previamente definidas. A continuación se detalla el cumplimiento de estos:

1er Objetivo: Diagnosticar la situación actual y los procesos llevados a cabo dentro cobro de comisiones llevado en el Banco de Venezuela determinando las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades. Se llevó a cabo el levantamiento de información mediante entrevistas en las áreas usuarias involucradas de la situación actual para el proceso de cálculo y cobranza de las comisiones en el Banco de Venezuela, así como los procesos asociados a este y áreas involucradas, lo que permitió identificar debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades, construir una matriz DOFA, en donde se identificó estrategias que logren de alguna forma contribuir a un desarrollo de las actividades de las áreas de la mejor forma y que se traduzcan en procesos eficientes para ofrecer un mejor servicio a nuestros clientes. En este caso tomó fuerza, la idea de automatizar de alguna forma este proceso donde intervienen todas las áreas usuarias, lo que permitirá una reducción en los tiempos de los procesos manuales y permita obtener respuestas con una mayor inmediatez.

2do Objetivo: Evaluar las posibles alternativas de solución para automatizar el cobro de comisiones a fin de que esta información sirva de insumo para el diseño del plan, tomando en cuenta el alcance del proyecto, costos, recurso humano, calidad y riesgos. Se efectuó un análisis a fin de determinar la mejor forma de

automatizar el proceso de cobro de comisiones, tomando en cuenta las áreas que participan en éste y su integración dentro de cada eslabón del proceso, tomando en cuenta de igual forma cada una de las actividades que ejecutan las áreas usuarias en su día a día y apoyándose en herramientas informáticas que permitan llevar un proceso manual que no es el adecuado para una institución como esta a un proceso óptimo que contribuya con el logro de los objetivos financieros de esta organización. Dentro de las alternativas para automatizar, se tomó en cuenta el costo de las mismas, beneficio y su trascendencia en el tiempo. Así como la agilidad que brindaba cada una de las alternativas al proceso que se desea automatizar. La alternativa seleccionada fue el desarrollo de un sistema automatizado que concentre todas las funcionalidades y soporte los procesos ejecutados de forma manual.

3er Objetivo: Definir las etapas que conforman el diseño del plan del proyecto para automatizar el cobro de las comisiones en el Banco de Venezuela. Para llevar a cabo este objetivo, se elaboró la definición de cada uno de los planes subsidiarios alcance, tiempo, recursos humanos, riesgos, calidad y comunicaciones de la gerencia de proyectos de acuerdo a la guía Project Management Body of Knowledge (PMBOK, 2008), todo esto analizando y desarrollando el grupo de procesos de planificación para cada área y documentando cada plan subsidiario para luego integrarlo y de esta forma se culminó el plan de gestión. De igual forma se describió las técnicas para recolectar la información de cada área del conocimiento que fue desarrollada y se elaboró los documentos correspondientes a cada una de estas, como lo son: cronograma del proyecto, matriz de recursos del proyecto, matriz de riesgos, matriz de pruebas, formato para cambio de alcance, estructura desagregada de trabajo y otros documentos anexos en este trabajo especial de grado.

4to Objetivo: Integrar las etapas del plan para automatizar el cobro de las comisiones en el Banco de Venezuela. Una vez definidos los planes subsidiarios,

se llevó a cabo el desarrollo del plan de gestión para este proyecto específicamente que contiene todas las etapas del plan integradas basándose en las mejores prácticas del área de integración definidas en el PMBOK. Todo esto destacando la información más relevante de cada plan subsidiario y expresado de forma clara y comprensible.

CAPITULO VIII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

8.1 Conclusiones

Aun cuando la gerencia de proyectos del Banco de Venezuela adopto hace apenas 2 años la metodología establecida en el PMBOK, debido a la falta de experiencia hace que no se dé importancia a la etapa de planificación como está contenida en este trabajo especial de grado inclusive con el desarrollo de los planes subsidiarios ya que esto toma tiempo y las organizaciones demandan soluciones mucho más rápidas e inmediatas. Es por ello, que con el desarrollo de este documento se desea evidenciar la falta que hace incorporar esta actividad dentro de los procesos de la gerencia de proyectos ya que es de vital importancia.

Una planificación desarrollada como se encuentra en este documento, permite identificar áreas importantes y prever desviaciones que se lleven a cabo durante la etapa de ejecución, así como establecer las reglas claras de cómo será desarrollada cada una de las áreas subsidiarias dentro del plan de gestión del proyecto.

El levantamiento de información que se efectuó, dejó en evidencia la lentitud en los procesos para cálculo y cobranza de comisiones, lo cual estaba afectando seriamente la calidad de servicio hacia nuestros clientes por lo cual se determinó que es necesario automatizar los mismos.

Los proyectos referenciales que apoyaron este trabajo de grado y que son de similar envergadura que este, contribuyeron de tal forma que al hacer la revisión de los mismos, se observó el diseño, desarrollo y prácticas no adecuadas a fin de tomar en cuenta y evitarlas en este proyecto. El gobierno del proyecto, afortunadamente ha tenido experiencia en proyectos de esta envergadura, por lo

cual identificar los paquetes de trabajo, actividades y entregables del proyecto fue de forma sencilla.

El plan de gestión para este proyecto que se encuentra reflejado en este documento contiene los diversos planes subsidiarios desarrollados, en estos se describe como se enfocará el proyecto por cada área, los procedimientos, responsabilidades del equipo del proyecto y documentos que componen la línea base de cada área del conocimiento.

El dueño del proyecto o patrocinador, es informado mediante los informes de seguimiento semanales y reuniones previo acuerdo con el gerente del proyecto, por lo cual este último tiene el liderazgo y una gran responsabilidad y papel dentro de todo el proyecto.

En cuanto a las comunicaciones, se utilizarán ya los procedimientos establecidos en el Banco de Venezuela para hacer llegar mensajes, notificaciones a cada una de las áreas involucradas por lo cual no hay mayor impacto. Las reuniones se efectuarán siempre y cuando sean necesarias ya que el tiempo de cada uno de los líderes es valioso en las otras funciones que tienen asignadas dentro de sus cargos en la institución.

El fin de este proyecto aun cuando está estimado para el mes de enero del año 2020, el criterio de éxito del mismo será estar en ambiente de producción con los procesos operativos y automatizados para el último trimestre del año 2019.

Por último, se concluye que documentar todo (sin caer en el exceso) aquellas limitaciones que se presenten para llevar a cabo un proyecto permite una planificación más ajustada a la realidad y realista en cuanto a los tiempos del mismo.

8.2 Recomendaciones

Toda la documentación que se presenta en el plan de gestión generado en la etapa de planificación debe ser revisada periódicamente y actualizadas según se vayan presentando variaciones en la etapa de ejecución, mediante los procedimientos ya establecidos para ello.

La Gerencia General de proyectos, será la responsable de archivar, actualizar y distribuir la información del proyecto, se recomienda documentar las lecciones aprendidas desde el inicio del proyecto de tal forma que se hagan aportes de mejores prácticas a proyectos y se realice seguimiento al avance de los mismos. De esta manera se podrá disponer de una base de datos del conocimiento que servirá de guía al iniciar proyectos similares en el futuro o que se estén llevando en curso.

Se debe tener un estricto control y seguimiento en proyectos donde la ejecución dependa de terceros (proveedor Megasoft) a través del líder técnico y el seguimiento del gerente del proyecto. También es recomendable, llevar a cabo la revisión periódica del estado de los entregables ya que esto contribuye a detectar retrasos y tomar acciones correctivas a tiempo, sin afectar de forma negativa la calidad de los entregables.

El gobierno del proyecto, debe contar con criterios de aceptación claros y medibles en la definición de los entregables del proyecto desde el inicio, ya que estos entregables se traducirán en hitos o desembolsos para el proveedor Megasoft y marcarán el avance de este proyecto.

Se recomienda hacer una revisión anual de los procesos de la Gerencia General de Proyecto para la gestión proyectos, a fin de incorporar cambios que conlleven a la mejora continua de los procesos ya establecidos.

En aquellos proyectos donde intervienen equipos externos a la organización, es importante que el gerente de proyecto utilice habilidades de integración y comunicación efectiva a fin de tener un equipo que sea de alto desempeño y contribuya a cada uno de los objetivos del proyecto.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Asamblea Nacional de la República Bolivariana de Venezuela. (2001). *Ley Especial Contra los Delitos Informáticos*. Caracas (Venezuela): Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 37.313.

Asamblea Nacional de la República Bolivariana de Venezuela. (2001). *Ley General de Bancos y otras instituciones Financieras*. Caracas (Venezuela): Gaceta Oficial Extraordinaria de la República Bolivariana de Venezuela N° 5.555.

Asamblea Nacional de la República Bolivariana de Venezuela. (1993). *Ley de Derechos de Autor*. Caracas (Venezuela): Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 4.638.

Balestrini, M. (2006). *Como se Elabora el Proyecto de Investigación (7ma ed.)*. Caracas (Venezuela): BL Consultores Asociados.

Bendezú, R. (2008). Diseño automatizado de control y gestión de proyectos en CGV EDELCA. Trabajo Especial de Grado presentado ante Universidad Católica Andrés Bello. Decanato de Estudios de Postgrado, para obtener al grado de Especialista en Gerencia de Proyectos. Puerto Ordaz: UCAB.

Colegio de Ingenieros de Venezuela. (2014). *Código de Ética Profesional*. Obtenido de: http://www.civ.net.ve/uploaded_pdf/cep.pdf

Lloréns, J. (2005) *Gerencia de Proyectos de Tecnología de Información Como Organizar, planificar, estimar, evaluar y controlar exitosamente proyectos de tecnología de información. Nociones y Criterios Fundamentales para la gestión de riesgos, alcance y calidad*. Caracas (Venezuela): Colección Minerva

Fernández, A. (2010). *Dirección y planificación estratégica en las empresas y organizaciones*. Madrid (España): Ediciones Díaz de Santos

García, W. (2013). *Computación móvil en las organizaciones virtuales como una nueva perspectiva del trabajo virtual*. Revista Visión Gerencial. Edición: Enero / Junio 2013. Universidad de los Andes (ULA).

Gido, J. y Clemens J. (2007). *Administración exitosa de Proyectos*. Tercera Edición. México D.F. (México): Cengage Learning Editores.

Gonzalo, M. (2004). *Planificación y presupuesto por programas*. México D.F. (México): Editorial: Siglo XXI.

Heerkens, G. (2002). *Gestión de Proyectos*. Caracas (Venezuela): Editorial Mc Graw Hill.

Prieto, M. (2010), Diseño de un plan de mejoras en el proceso de gestión logística en el área de operación y mantenimiento de una empresa de telefonía móvil. Trabajo Especial de Grado presentado ante Universidad Católica Andrés Bello. Decanato de Estudios de Postgrado, para obtener al grado de Especialista en Gerencia de Proyectos. Caracas: UCAB.

Project Management Institute, Inc. (2014). *Código de Ética y Conducta Profesional*. Obtenido de: https://www.pmi.org/en/About-s/Ethics/~media/PDF/Ethics/ap_pmicodeofethics_SPA-Final.ashx.

Project Management Institute, Inc. (2013). *Guía de los Fundamentos de la Dirección de Proyectos* (Guía del PMBOK®) (5ta ed.). Pennsylvania (EEUU): PMI

Ramírez, G. (2010). Diseño de un plan de desarrollo basado en competencias para los gerentes de proyecto de una institución bancaria venezolana. Trabajo

Especial de Grado presentado ante Universidad Católica Andrés Bello. Decanato de Estudios de Postgrado, para obtener al grado de Especialista en Gerencia de Proyectos. Caracas: UCAB.

Silguero, M. (2012). Sistemas de información en las empresas del ramo automotriz del estado Mérida: perspectivas para la primera década del siglo XXI. Revista Visión Gerencial. Edición: Julio / Diciembre 2012. Universidad de los Andes (ULA).

Silva, A. (2007). *Gerencia de Proyectos III*. Caracas (Venezuela): Universidad Metropolitana.

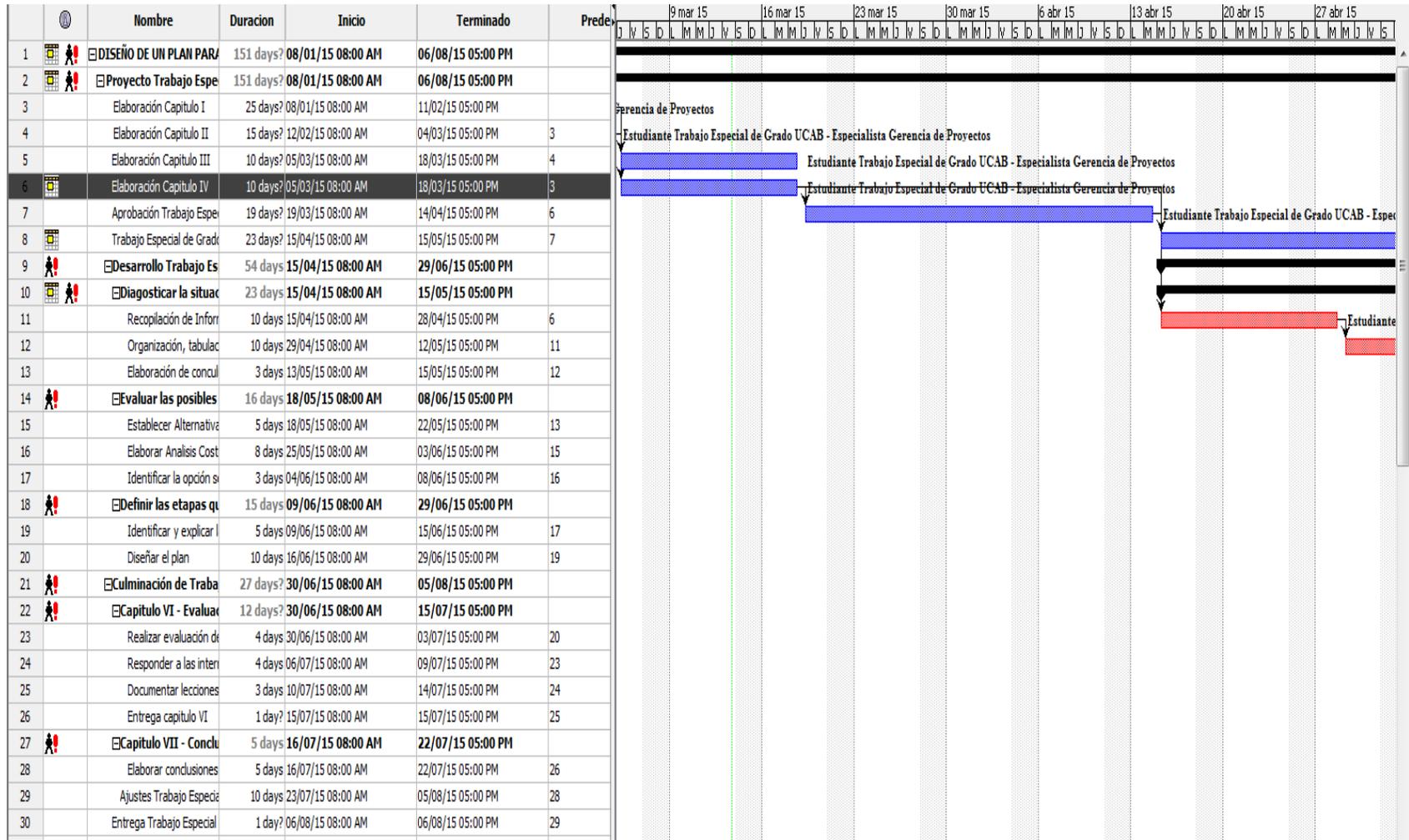
Tamayo y Tamayo, M. (2003). *El Proceso de la Investigación Científica*. México, D.F. (México): Editorial Limusa.

Valarino, E.; Yáber G., y Cemborain, M. (2010). *Metodología de la Investigación Paso a Paso*. México: Editorial Trillas

WoltersKluwer (2008). *Optimización de procesos financieros*. Estrategia Financiera Madrid (España): WoltersKluwer.

Zambrano, F. (2010). Diseño de un plan de gestión de calidad y riesgos para la gerencia de auditoría red de oficinas ABC Banco. Trabajo Especial de Grado presentado ante Universidad Católica Andrés Bello. Decanato de Estudios de Postgrado, para obtener al grado de Especialista en Gerencia de Proyectos. Caracas: UCAB.

ANEXO # 1
Cronograma de Actividades del Proyecto de Investigación



ID	Icono	Nombre	Duracion	Inicio	Terminado	21 nov 16							28 nov 16							5 dic 16							12 dic 16							19 dic 16							26 dic 16							2 ene 17						
						L	M	J	V	S	D	L	M	J	V	S	D	L	M	J	V	S	D	L	M	J	V	S	D	L	M	J	V	S	D	L	M	J	V	S	D	L	M	J	V	S	D	L	M	J	V	S	D	
1		☐ DISEÑO DE UN PLAN PARA IMPLEMENTAR EL PROYECTO DE AUTOMATIZ	635 days?	8/01/15 8:00	14/06/17 17:00																																																	
2		☐ Proyecto Trabajo Especial de Grado	635 days?	8/01/15 8:00	14/06/17 17:00																																																	
3		Elaboración Capítulo I	25 days?	8/01/15 8:00	11/02/15 17:00																																																	
4		Elaboración Capítulo II	15 days?	12/02/15 8:00	4/03/15 17:00	3																																																
5		Elaboración Capítulo III	10 days?	5/03/15 8:00	18/03/15 17:00	4																																																
6		Elaboración Capítulo IV	10 days?	5/03/15 8:00	18/03/15 17:00	3																																																
7		Aprobación Trabajo Especial de Grado	19 days?	19/03/15 8:00	14/04/15 17:00	6																																																
8		Trabajo Especial de Grado Aprobado	23 days?	15/04/15 8:00	15/05/15 17:00	7																																																
9		☐ Desarrollo Trabajo Especial de Grado - Capitulo V	455 days	15/04/15 8:00	10/01/17 17:00																																																	
10		☐ Diagnosticar la situación actual y los procesos llevados a cabo der	200 days	15/04/15 8:00	19/01/16 17:00																																																	
11		Recopilación de Información Situación Actual	75 days	15/04/15 8:00	28/07/15 17:00	6																																																
12		Organización, tabulación de datos obtenidos	75 days	29/07/15 8:00	10/11/15 17:00	11																																																
13		Elaboración de conclusiones acerca de situación actual	50 days	11/11/15 8:00	19/01/16 17:00	12																																																
14		☐ Evaluar las posibles alternativas de solución para automatizar el	105 days	20/01/16 8:00	14/06/16 17:00																																																	
15		Establecer Alternativas de Solución	75 days	20/01/16 8:00	3/05/16 17:00	13																																																
16		Elaborar Analisis Costo Beneficio	20 days	4/05/16 8:00	31/05/16 17:00	15																																																
17		Identificar la opción seleccionada	10 days	1/06/16 8:00	14/06/16 17:00	16																																																
18		☐ Definir las etapas que conforman el diseño del plan del proyecto	130 days	15/06/16 8:00	13/12/16 17:00																																																	
19		Identificar y explicar las etapas necesarias para el plan	30 days	15/06/16 8:00	26/07/16 17:00	17																																																
20		Diseñar el plan	100 days	27/07/16 8:00	13/12/16 17:00	19																																																
21		☐ Integrar las etapas del plan	20 days	14/12/16 8:00	10/01/17 17:00																																																	
22		Identificar y explicar las etapas necesarias para el plan	20 days	14/12/16 8:00	10/01/17 17:00	20																																																
23		☐ Culminación de Trabajo Especial de Grado	110 days	11/01/17 8:00	13/06/17 17:00																																																	
24		☐ Capitulo VI - Evaluación del Proyecto	80 days	11/01/17 8:00	2/05/17 17:00																																																	
25		Realizar evaluación del cumplimiento de los objetivos de la investigación	40 days	11/01/17 8:00	7/03/17 17:00	22																																																
26		Responder a las interrogantes de la investigación	10 days	8/03/17 8:00	21/03/17 17:00	25																																																
27		Documentar lecciones aprendidas	15 days	22/03/17 8:00	11/04/17 17:00	26																																																
28		Entrega capitulo VI	15 days	12/04/17 8:00	2/05/17 17:00	27																																																
29		☐ Capitulo VII - Conclusiones y Recomendaciones	20 days	3/05/17 8:00	30/05/17 17:00																																																	
30		Elaborar conclusiones y recomendaciones de la investigación	20 days	3/05/17 8:00	30/05/17 17:00	28																																																
31		Ajustes Trabajo Especial de Grado Definitivo	10 days	31/05/17 8:00	13/06/17 17:00	30																																																
32		Entrega Trabajo Especial de Grado	1 day?	14/06/17 8:00	14/06/17 17:00	31																																																

Estudiante Trabajo Especial de Grado UCAB - Especialista Ger

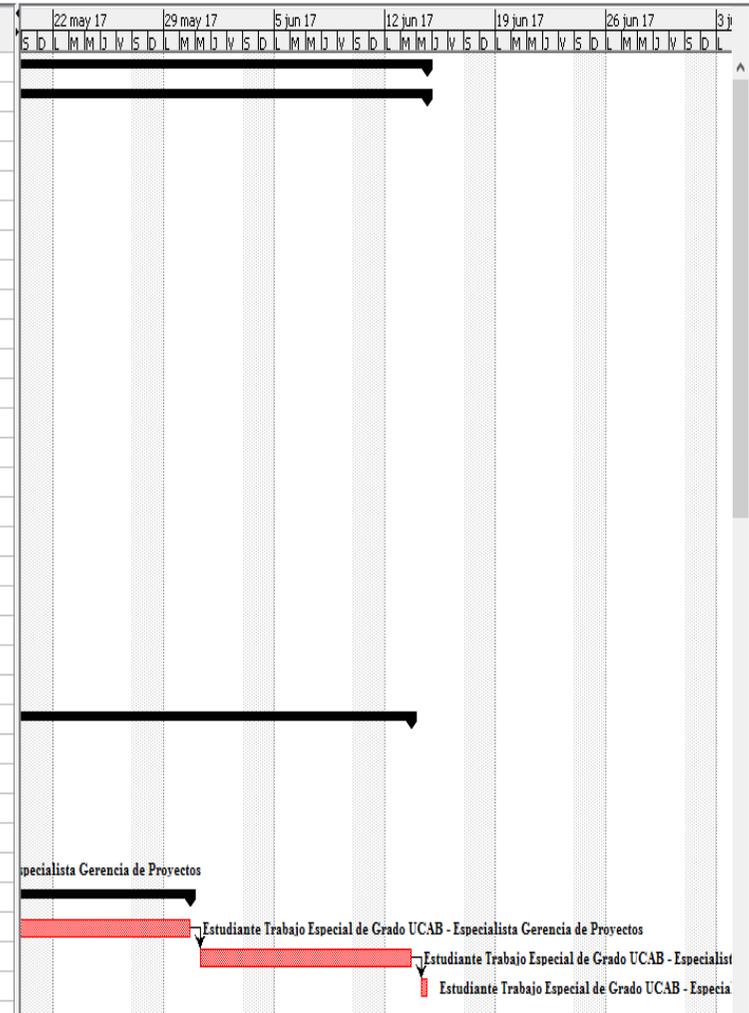
	Nombre	Duracion	Inicio	Terminado	17	10 abr 17	17 abr 17	24 abr 17	1 may 17	8 may 17	15 may 17
					M D V S D	L M M D V S D	L M M D V S D	L M M D V S D	L M M D V S D	L M M D V S D	L M M D V
1	DISEÑO DE UN PLAN PARA IMPLEMENTAR EL PROYECTO DE AUTOMATIZ	635 days?	8/01/15 8:00	14/06/17 17:00							
2	Proyecto Trabajo Especial de Grado	635 days?	8/01/15 8:00	14/06/17 17:00							
3	Elaboración Capitulo I	25 days?	8/01/15 8:00	11/02/15 17:00							
4	Elaboración Capitulo II	15 days?	12/02/15 8:00	4/03/15 17:00							
5	Elaboración Capitulo III	10 days?	5/03/15 8:00	18/03/15 17:00							
6	Elaboración Capitulo IV	10 days?	5/03/15 8:00	18/03/15 17:00							
7	Aprobación Trabajo Especial de Grado	19 days?	19/03/15 8:00	14/04/15 17:00							
8	Trabajo Especial de Grado Aprobado	23 days?	15/04/15 8:00	15/05/15 17:00							
9	Desarrollo Trabajo Especial de Grado - Capitulo V	455 days?	15/04/15 8:00	10/01/17 17:00							
10	Diagosticar la situación actual y los procesos llevados a cabo der	200 days?	15/04/15 8:00	19/01/16 17:00							
11	Recopilación de Información Situación Actual	75 days?	15/04/15 8:00	28/07/15 17:00							
12	Organización, tabulación de datos obtenidos	75 days?	29/07/15 8:00	10/11/15 17:00							
13	Elaboración de conclusiones acerca de situación actual	50 days?	11/11/15 8:00	19/01/16 17:00							
14	Evaluar las posibles alternativas de solución para automatizar el	105 days?	20/01/16 8:00	14/06/16 17:00							
15	Establecer Alternativas de Solución	75 days?	20/01/16 8:00	3/05/16 17:00							
16	Elaborar Analisis Costo Beneficio	20 days?	4/05/16 8:00	31/05/16 17:00							
17	Identificar la opción seleccionada	10 days?	1/06/16 8:00	14/06/16 17:00							
18	Definir las etapas que conforman el diseño del plan del proyecto	130 days?	15/06/16 8:00	13/12/16 17:00							
19	Identificar y explicar las etapas necesarias para el plan	30 days?	15/06/16 8:00	26/07/16 17:00							
20	Diseñar el plan	100 days?	27/07/16 8:00	13/12/16 17:00							
21	Integrar las etapas del plan	20 days?	14/12/16 8:00	10/01/17 17:00							
22	Identificar y explicar las etapas necesarias para el plan	20 days?	14/12/16 8:00	10/01/17 17:00							
23	Culminación de Trabajo Especial de Grado	110 days?	11/01/17 8:00	13/06/17 17:00							
24	Capitulo VI - Evaluación del Proyecto	80 days?	11/01/17 8:00	2/05/17 17:00							
25	Realizar evaluación del cumplimiento de los objetivos de la investigación	40 days?	11/01/17 8:00	7/03/17 17:00							
26	Responder a las interrogantes de la investigación	10 days?	8/03/17 8:00	21/03/17 17:00							
27	Documentar lecciones aprendidas	15 days?	22/03/17 8:00	11/04/17 17:00							
28	Entrega capitulo VI	15 days?	12/04/17 8:00	2/05/17 17:00							
29	Capitulo VII - Conclusiones y Recomendaciones	20 days?	3/05/17 8:00	30/05/17 17:00							
30	Elaborar conclusiones y recomendaciones de la investigación	20 days?	3/05/17 8:00	30/05/17 17:00							
31	Ajustes Trabajo Especial de Grado Definitivo	10 days?	31/05/17 8:00	13/06/17 17:00							
32	Entrega Trabajo Especial de Grado	1 day?	14/06/17 8:00	14/06/17 17:00							

CAB - Especialista Gerencia de Proyectos

Estudiante Trabajo Especial de Grado UCAB - Especialista Gerencia de Proyectos

Estudiante Trabajo Especial de Grado UCAB - E

		Nombre	Duración	Inicio	Terminado	
1		DISEÑO DE UN PLAN PARA IMPLEMENTAR EL PROYECTO DE AUTOMATIZ	635 days?	8/01/15 8:00	14/06/17 17:00	
2		Proyecto Trabajo Especial de Grado	635 days?	8/01/15 8:00	14/06/17 17:00	
3		Elaboración Capítulo I	25 days?	8/01/15 8:00	11/02/15 17:00	
4		Elaboración Capítulo II	15 days?	12/02/15 8:00	4/03/15 17:00	3
5		Elaboración Capítulo III	10 days?	5/03/15 8:00	18/03/15 17:00	4
6		Elaboración Capítulo IV	10 days?	5/03/15 8:00	18/03/15 17:00	3
7		Aprobación Trabajo Especial de Grado	19 days?	19/03/15 8:00	14/04/15 17:00	6
8		Trabajo Especial de Grado Aprobado	23 days?	15/04/15 8:00	15/05/15 17:00	7
9		Desarrollo Trabajo Especial de Grado - Capítulo V	455 days	15/04/15 8:00	10/01/17 17:00	
10		Diagosticar la situación actual y los procesos llevados a cabo der	200 days	15/04/15 8:00	19/01/16 17:00	
11		Recopilación de Información Situación Actual	75 days	15/04/15 8:00	28/07/15 17:00	6
12		Organización, tabulación de datos obtenidos	75 days	29/07/15 8:00	10/11/15 17:00	11
13		Elaboración de conclusiones acerca de situación actual	50 days	11/11/15 8:00	19/01/16 17:00	12
14		Evaluar las posibles alternativas de solución para automatizar el	105 days	20/01/16 8:00	14/06/16 17:00	
15		Establecer Alternativas de Solucion	75 days	20/01/16 8:00	3/05/16 17:00	13
16		Elaborar Analisis Costo Beneficio	20 days	4/05/16 8:00	31/05/16 17:00	15
17		Identificar la opción seleccionada	10 days	1/06/16 8:00	14/06/16 17:00	16
18		Definir las etapas que conforman el diseño del plan del proyecto	130 days	15/06/16 8:00	13/12/16 17:00	
19		Identificar y explicar las etapas necesarias para el plan	30 days	15/06/16 8:00	26/07/16 17:00	17
20		Diseñar el plan	100 days	27/07/16 8:00	13/12/16 17:00	19
21		Integrar las etapas del plan	20 days	14/12/16 8:00	10/01/17 17:00	
22		Identificar y explicar las etapas necesarias para el plan	20 days	14/12/16 8:00	10/01/17 17:00	20
23		Culminación de Trabajo Especial de Grado	110 days	11/01/17 8:00	13/06/17 17:00	
24		Capítulo VI - Evaluación del Proyecto	80 days	11/01/17 8:00	2/05/17 17:00	
25		Realizar evaluación del cumplimiento de los objetivos de la investigación	40 days	11/01/17 8:00	7/03/17 17:00	22
26		Responder a las interrogantes de la investigación	10 days	8/03/17 8:00	21/03/17 17:00	25
27		Documentar lecciones aprendidas	15 days	22/03/17 8:00	11/04/17 17:00	26
28		Entrega capítulo VI	15 days	12/04/17 8:00	2/05/17 17:00	27
29		Capítulo VII - Conclusiones y Recomendaciones	20 days	3/05/17 8:00	30/05/17 17:00	
30		Elaborar conclusiones y recomendaciones de la investigación	20 days	3/05/17 8:00	30/05/17 17:00	28
31		Ajustes Trabajo Especial de Grado Definitivo	10 days	31/05/17 8:00	13/06/17 17:00	30
32		Entrega Trabajo Especial de Grado	1 day?	14/06/17 8:00	14/06/17 17:00	31



ANEXO # 2
Cronograma de Actividades del Proyecto AUTOMATIZACIÓN DEL
COBRO DE COMISIONES PARA EL BANCO DE VENEZUELA

Cronograma de Actividades

Nombre de tarea	% completado	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
Proyecto Automatización del Cobro de Comisiones	0%	994 días	vie 01/04/16	mié 22/01/20	
Formulación y Evaluación del Proyecto	0%	382 días	vie 01/04/16	lun 18/09/17	
Aprobación del Proyecto	0%	0 días			
Inicio	0%	28 días	lun 18/09/17	mié 25/10/17	
Acta de Constitución del Proyecto	0%	28 días	lun 18/09/17	mié 25/10/17	
Reunión Inicial del Proyecto (Gobierno e Interesados)	0%	1 día	lun 18/09/17	lun 18/09/17	
Ronda 180 Funcional	0%	8 días	lun 16/10/17	mié 25/10/17	6
Ronda 180 Técnica	0%	8 días	mar 17/10/17	jue 26/10/17	7
Revisión de alcance y ajustes al documento funcional	0%	15 días	mié 18/10/17	mar 07/11/17	8
Elaboración y Aprobación del Acta de Constitución del Proyecto	0%	5 días	jue 19/10/17	mié 25/10/17	9
Aprobación Acta de Constitución	0%	0 días			
Planificación	0%	44 días	jue 26/10/17	mar 26/12/17	
Elaboración EDT y diccionario EDT	0%	15 días	jue 26/10/17	mié 15/11/17	
Elaboración Plan Subsidiario de alcance	0%	8 días	jue 16/11/17	lun 27/11/17	13
Elaboración Plan Subsidiario de tiempo	0%	8 días	mar 28/11/17	jue 07/12/17	14
Elaboración Plan Subsidiario de calidad	0%	8 días	mié 29/11/17	vie 08/12/17	15
Elaboración Plan Subsidiario de comunicaciones	0%	8 días	jue 30/11/17	lun 11/12/17	16
Elaboración Plan Subsidiario de recurso humano	0%	8 días	vie 01/12/17	mar 12/12/17	17
Elaboración Plan Subsidiario de riesgo	0%	8 días	lun 04/12/17	mié 13/12/17	18
Elaboración del Cronograma Consolidado del Proyecto	0%	8 días	mar 05/12/17	jue 14/12/17	19
Reunión Kick-Off	0%	8 días	vie 15/12/17	mar 26/12/17	20
Plan de Dirección del Proyecto	0%	0 días			
Ejecución	0%	550 días	mié 27/12/17	mar 04/02/20	

Ambiente Desarrollo	0%	273 días	mié 27/12/17	vie 11/01/19	
Análisis, Diseño y Construcción	0%	273 días	mié 27/12/17	vie 11/01/19	
Definición del Documento de Requerimientos Técnicos	0%	13 días	mié 27/12/17	vie 12/01/18	21
Levantamiento de Información	0%	1 día	lun 15/01/18	lun 15/01/18	26
Definición del Modelo Físico de Base de Datos	0%	0 días	lun 15/01/18	lun 15/01/18	27
Elaboración de estudio de Volumetría a BD	0%	2 días	mar 16/01/18	mié 17/01/18	28
Diseño Arquitectura Modular de la aplicación (Prototipo)	0%	1 día	jue 18/01/18	vie 19/01/18	29
Análisis y Diseño del Prototipo	0%	0 días			
Construcción y Desarrollo (Programación)	0%	224 días	vie 19/01/18	jue 29/11/18	
Módulo Administrativo Tablas de Mantenimientos, definición de tablas	0%	6 días	vie 19/01/18	lun 29/01/18	
Mantenimiento de Tablas de Sistema	0%	2 días	vie 19/01/18	mar 23/01/18	30
Módulo de Cancelación de Archivos	0%	0 días	mié 24/01/18	mié 24/01/18	34FC+1 día
Módulo de Seguridad	0%	0 días	jue 25/01/18	jue 25/01/18	35FC+1 día
Módulo de Auditoría	0%	1 día	vie 26/01/18	lun 29/01/18	36FC+1 día
Módulo de Configuración de Interfaces	0%	1 día	lun 29/01/18	mar 30/01/18	37
Módulo de Gestión de Cobros	0%	6 días	mié 31/01/18	jue 08/02/18	
Proceso de Captura de Información	0%	2 días	mié 31/01/18	vie 02/02/18	38FC+1 día
Proceso de Validación de la Información Capturada	0%	1 día	lun 05/02/18	mar 06/02/18	40FC+1 día
Proceso de Actualización de la Información	0%	1 día	mié 07/02/18	jue 08/02/18	41FC+1 día
Módulo de Comisión	0%	8 días	mar 30/01/18	vie 09/02/18	
Proceso de Cálculo de Comisión	0%	2 días	mar 30/01/18	jue 01/02/18	38
Proceso de Cobro en el Aplicativo Pasivo	0%	1 día	vie 02/02/18	lun 05/02/18	44FC+1 día
Proceso Diario de Cuadre del Cobro de Comisión	0%	1 día	mar 06/02/18	mié 07/02/18	45FC+1 día
Proceso Mensual de Cuadre del Cobro de Comisión	0%	1 día	jue 08/02/18	vie 09/02/18	46FC+1 día
Módulo de Carga Inicial de Datos (Migración)	0%	1 día	lun 12/02/18	mar 13/02/18	47FC+1 día
Módulo de Consulta- Estadísticas	0%	1 día	mié 14/02/18	jue 15/02/18	48FC+1 día

Módulo de Configuración de Notificaciones y Alertas	0%	2 días	vie 16/02/18	mar 20/02/18	49FC+1 día
Elaboración de Documentos	0%	94 días	mié 21/02/18	mar 03/07/18	50FC+1 día
Modelo de Persistencia, creación de Base de datos y ejecución de script para creación de tablas	0%	1 día	mar 03/07/18	mié 04/07/18	51
Definición de Formatos de Entrada y Salidas	0%	1 día	mié 04/07/18	jue 05/07/18	52
Migración del Sistema de Comisiones de WAS6 a WAS8	0%	15 días	jue 08/11/18	jue 29/11/18	
Cambio de Alias y Códigos de operación	0%	32 días	jue 29/11/18	lun 14/01/19	
Análisis y Diseño	0%	23 días	jue 29/11/18	mar 01/01/19	
Solicitar alias pendientes	0%	1 hora	jue 29/11/18	jue 29/11/18	32
Validación y carga de los alias en el DNS	0%	6,56 días	jue 29/11/18	vie 07/12/18	57
Validación de los certificados de confianza para el Bus de servicios	0%	4 horas	vie 07/12/18	lun 10/12/18	58
Análisis de Requerimiento Técnico (Actualizar Formato)	0%	4,69 días	lun 10/12/18	vie 14/12/18	59
Modelo Entidad Relación y Estructura de tabla	0%	1 día	vie 14/12/18	lun 17/12/18	60
Esquema de respaldo de Base de Datos	0%	1 hora	lun 17/12/18	mar 18/12/18	61
Manual de Instalación (Actualización Formato)	0%	4 horas	mar 18/12/18	mar 18/12/18	62
Validar Acta de Certificación de Arquitectura TI	0%	4,69 días	mar 18/12/18	mar 25/12/18	63
Informe de Continuidad de Negocio	0%	4,69 días	mar 25/12/18	lun 31/12/18	64
Construcción	0%	9 días	lun 31/12/18	vie 11/01/19	
Actividades previas a los Desarrollos	0%	0,38 días	lun 31/12/18	mar 01/01/19	
Especificación de módulos y Procesos Control - M (Actualizar Formato)	0%	1 hora	lun 31/12/18	mar 01/01/19	65
Solicitud definiciones de archivos Generacionales (Actualizar Formato)	0%	1 hora	mar 01/01/19	mar 01/01/19	68
Solicitud de Definición de Reportes VPS (Actualizar Formato)	0%	1 hora	mar 01/01/19	mar 01/01/19	69
Desarrollos Batch PM	0%	0,09 días	mar 01/01/19	mar 01/01/19	
Modificación del Proceso de Generación Reporte Cobranza	0%	15 mins	mar 01/01/19	mar 01/01/19	70

Global, Remesas Entrantes y Cobranza Especial (componente: /aplicacion4/sccash/reporte_CG_RE/.configuracion.cfg)					
Modificación del proceso Carga inicial transferencia FTP (componente: /aplicacion4/sccash/carga_inicial/.configuracion.cfg)	0%	15 mins	mar 01/01/19	mar 01/01/19	72
Modificación del proceso Carga Inicial conexión a Base de datos (componente: /aplicacion4/sccash/carga_inicial/configuracion.properties)	0%	15 mins	mar 01/01/19	mar 01/01/19	73
Desarrollos Batch Host	0%	0,08 días	mar 01/01/19	mar 01/01/19	
Modificación de la Parmlib MDCRES11	0%	10 mins	mar 01/01/19	mar 01/01/19	74
Modificación de la Parmlib MDCRES22	0%	10 mins	mar 01/01/19	mar 01/01/19	76
Modificación de la Parmlib MDC00111	0%	10 mins	mar 01/01/19	mar 01/01/19	77
Modificación de la Parmlib MDC00112	0%	10 mins	mar 01/01/19	mar 01/01/19	78
Pruebas Unitarias	0%	1,38 días	mar 01/01/19	mié 02/01/19	
Desarrollos Batch PM	0%	0,38 días	mar 01/01/19	mar 01/01/19	
Pruebas unitarias de la Modificación del Proceso de Generación Reporte Cobranza Global, Remesas Entrantes y Cobranza Especial (componente: /aplicacion4/sccash/reporte_CG_RE/.configuracion.cfg)	0%	60 mins	mar 01/01/19	mar 01/01/19	79
Pruebas unitarias de la Modificación del proceso Carga inicial transferencia FTP (componente: /aplicacion4/sccash/carga_inicial/.configuracion.cfg)	0%	60 mins	mar 01/01/19	mar 01/01/19	82
Pruebas unitarias de la Modificación del proceso Carga Inicial conexión a Base de datos (componente: /aplicacion4/sccash/carga_inicial/configuracion.properties)	0%	60 mins	mar 01/01/19	mar 01/01/19	83
Desarrollos Batch HOST	0%	1 día	mar 01/01/19	mié 02/01/19	
Pruebas unitarias en ejecución del Proceso MDCEP0011	0%	4 horas	mar 01/01/19	mié 02/01/19	84
Pruebas unitarias en ejecución del Proceso MDCEP0011	0%	4 horas	mié 02/01/19	mié 02/01/19	86
Pruebas Modulares del Sistema en Desarrollo	0%	2 días	mié 02/01/19	vie 04/01/19	87

Pruebas Unitarias en Desarrollo	0%	3 días	vie 04/01/19	mié 09/01/19	88
Elaboración del Plan de Arranque PM	0%	2 horas	mié 09/01/19	jue 10/01/19	89
Elaboración del Plan de Arranque HOST	0%	2 horas	jue 10/01/19	jue 10/01/19	90
Construcción y envío del Control de Cambio PM	0%	2 horas	jue 10/01/19	jue 10/01/19	91
Construcción y envío del Control de Cambio HOST	0%	2 horas	jue 10/01/19	jue 10/01/19	92
Aprobación CC - PM	0%	3 horas	jue 10/01/19	vie 11/01/19	93
Aprobación CC - HOST	0%	3 horas	vie 11/01/19	vie 11/01/19	94
Implantación de los Controles de Cambio CALIDAD PM	0%	2 horas	vie 11/01/19	vie 11/01/19	95
Implantación de los Controles de Cambio CALIDAD HOST	0%	2 horas	vie 11/01/19	lun 14/01/19	96
Prototipo (Versión Beta)	0%	0 días			
Ambiente de Calidad	0%	255 días	lun 14/01/19	lun 06/01/20	
Fase de preparación para el ciclo de pruebas en ambiente de Calidad	0%	135 días	lun 14/01/19	lun 22/07/19	
Preparación de la data para el ciclo de pruebas de certificación en ambiente de Calidad	0%	3 días	lun 14/01/19	jue 17/01/19	97
Asignación de accesos de los usuarios funcionales al sistema	0%	30 días	jue 17/01/19	jue 28/02/19	101
Verificar accesos al Sistema	0%	1 día	jue 28/02/19	vie 01/03/19	102
Pruebas Preliminares en el Ambiente de Calidad (Mesas de Trabajo)	0%	18 días	vie 01/03/19	mié 27/03/19	103
Elaboración y Aprobación de Documento de Cambio de Alcance	0%	1 día	mié 27/03/19	jue 28/03/19	104
Desarrollo por parte de Tecnología en el Sistema de Cobro de Comisiones por cambios en la segmentación de clientes	0%	5 días	jue 28/03/19	jue 04/04/19	105
Parametrización de Seriales Contables en ambiente de Calidad	0%	60 días	jue 04/04/19	jue 27/06/19	106
Actualización de data para el ciclo de pruebas de certificación en ambiente de Calidad	0%	5 días	jue 27/06/19	jue 04/07/19	107
Carga de archivos de Tarifas BCV y Carga inicial en la ruta del servidor	0%	1 día	jue 04/07/19	vie 05/07/19	108
Ejecutar la carga del tarifario BdV	0%	1 día	jue 04/07/19	vie 05/07/19	108
Ejecución de Proceso de Carga Inicial Cliente	0%	1 día	vie 05/07/19	lun 08/07/19	109
Ejecución del proceso batch para generar el archivo de transacciones	0%	5 días	lun 08/07/19	lun 15/07/19	111
Revisión del archivo generado	0%	5 días	lun 15/07/19	lun 22/07/19	112

Pruebas Implementación (QA)	0%	109 días	lun 22/07/19	vie 20/12/19	
Ejecución del ciclo de pruebas funcionales	0%	60 días	lun 22/07/19	lun 14/10/19	113
Solución de incidencias	0%	34 días	lun 14/10/19	vie 29/11/19	115
Ejecución de cierre batch a fin de mes, revisión de reportería	0%	5 días	vie 29/11/19	vie 06/12/19	116
Revisión y certificación contable	0%	5 días	vie 06/12/19	vie 13/12/19	117
Actualizar Matriz de Perfiles y Relación de Usuarios a implantar en el ambiente de Producción	0%	5 días	vie 13/12/19	vie 20/12/19	118
Elaboración y envío de la Matriz de Prueba	0%	1 día	vie 13/12/19	lun 16/12/19	118
Certificación del ciclo de pruebas en ambiente de Calidad	0%	1 día	vie 29/11/19	lun 02/12/19	116
Gestionar Acta de Aceptación de Usuario	0%	1 día	vie 20/12/19	lun 23/12/19	119
Cerficación funcional y técnica	0%	0 días			
Puesta en Producción	0%	120 días	lun 22/07/19	lun 06/01/20	
Preparación Seguridad de la Información	0%	11 días	lun 16/12/19	mar 31/12/19	
Acta de instrucciones de Seguridad	0%	5 días	lun 23/12/19	lun 30/12/19	122
Preparación Gerencia de Control de Acceso	0%	6 días	lun 16/12/19	mar 24/12/19	
Implantación de la matriz de perfiles	0%	3 días	lun 16/12/19	jue 19/12/19	120
Implantación de los controles de cambio	0%	2 días	jue 19/12/19	lun 23/12/19	128
Asignación de accesos de usuarios y perfiles	0%	1 día	lun 23/12/19	mar 24/12/19	129
Preparación Gerencia de Perímetro	0%	4 días	mar 24/12/19	lun 30/12/19	
ENTREGABLE: Generar informe con vulnerabilidades detectadas - interno (si aplica)	0%	1 día	mar 24/12/19	mié 25/12/19	130
Crear reglas de acceso correspondientes a los servidores de desarrollo en los Firewall involucrados - Accesos internet	0%	1 día	mié 25/12/19	jue 26/12/19	132
Evaluación diagrama de arquitectura en Desarrollo	0%	1 día	jue 26/12/19	vie 27/12/19	133
Verificación y/o aplicación de las políticas de Seguridad en los equipos involucrados	0%	1 día	vie 27/12/19	lun 30/12/19	134

Preparación Gerencia de Administración de Riesgo	0%	6 días	lun 23/12/19	mar 31/12/19	
Solicitud y Elaboración de Análisis de Riesgo Informático (Definitivo)	0%	40 horas	lun 23/12/19	lun 30/12/19	122
Gestionar Acta de Aceptación de Riesgo (Si aplica)	0%	1 día	lun 30/12/19	mar 31/12/19	137
Elaborar Plan de Mitigación o Acta de Certificación de Pase a Producción (Si aplica)	0%	5 días	lun 30/12/19	lun 06/01/20	137
Consultoría de Procesos	0%	114 días	lun 22/07/19	vie 27/12/19	
Actividades preliminares	0%	1 día	vie 20/12/19	lun 23/12/19	
Determinación del inventario de procesos y de las responsabilidades de las áreas involucradas	0%	1 día	vie 20/12/19	lun 23/12/19	119
Diagnóstico / Levantamiento de información	0%	114 días	lun 22/07/19	vie 27/12/19	
Levantamiento de información de la situación actual	0%	4 días	lun 23/12/19	vie 27/12/19	142
Levantamiento de pantallas	0%	10 días	lun 22/07/19	lun 05/08/19	115CC
Desarrollo de la propuesta	0%	31 días	lun 05/08/19	mar 17/09/19	
Elaboración de los manuales de procesos	0%	10 días	lun 05/08/19	lun 19/08/19	145
Revisión de la documentación con los usuarios responsables	0%	8 días	lun 19/08/19	jue 29/08/19	147
Ajustes de la documentación por parte del área de procesos	0%	5 días	jue 29/08/19	jue 05/09/19	148
Certificación de la documentación por parte de los usuarios responsables	0%	8 días	jue 05/09/19	mar 17/09/19	149
Implantación / publicación / cierre de la asignación	0%	4 días	mar 17/09/19	lun 23/09/19	
Elaboración del expediente de la asignación	0%	1 día	mar 17/09/19	mié 18/09/19	150
Entrega de expediente al área de activos de información y solicitud de publicación	0%	2 días	mié 18/09/19	vie 20/09/19	152
Publicación de los procesos en el Portal Corporativo	0%	1 día	vie 20/09/19	lun 23/09/19	153
Implantación en Producción	0%	0 días			
Ambiente de Producción	0%	22 días	vie 27/12/19	mar	

				28/01/20	
Entrega de matriz de perfiles definitiva	0%	1 día	lun 06/01/20	mar 07/01/20	139
Elaborar Plan de Arranque	0%	1 día	mar 07/01/20	mié 08/01/20	157
Envío de los Controles de Cambio - Producción	0%	3 días	mié 08/01/20	lun 13/01/20	158
Ejecución del Comité de Control de Cambio	0%	1 día	lun 13/01/20	mar 14/01/20	159
Notificación vía correo electrónico del cambio indicando fecha y hora	0%	1 día	lun 13/01/20	mar 14/01/20	159
Implantación de CC (ambiente Producción)	0%	3 días	mar 14/01/20	vie 17/01/20	161
Monitoreo Piloto Controlada	0%	20 días	vie 27/12/19	vie 24/01/20	162
Fin Piloto Controlada	0%	0 días			
Actualización de Manuales del aplicativo	0%	2 días	vie 24/01/20	mar 28/01/20	
Manual de Usuario	0%	2 días	vie 24/01/20	mar 28/01/20	163
Manual de Instalación	0%	2 días	vie 24/01/20	mar 28/01/20	163
Manual de Operaciones	0%	2 días	vie 24/01/20	mar 28/01/20	163
Manual de Sistemas	0%	2 días	vie 24/01/20	mar 28/01/20	163
Adiestramiento y Transferencia de Conocimiento	0%	15 días	vie 27/12/19	vie 17/01/20	
Curso Técnico: Mantenimiento y mejoras en el SACC	0%	5 días	vie 27/12/19	vie 03/01/20	162
Curso Funcional: Mantenimiento y mejoras en el SACC	0%	5 días	vie 27/12/19	vie 03/01/20	162
Transferencia de Conocimiento	0%	15 días	vie 27/12/19	vie 17/01/20	162
Cierre Componente Tecnológico	0%	2 días	vie 17/01/20	mar 21/01/20	
Gestionar Acta de Aceptación de Cierre	0%	1 día	vie 17/01/20	lun 20/01/20	162
Evaluación del Proveedor	0%	1 día	lun 20/01/20	mar 21/01/20	175
Pre-cierre del Proyecto	0%				
Monitoreo y Control	0%	611 días	jue 21/09/17	jue 23/01/20	
Control y Seguimiento del Proyecto	0%	611 días	jue 21/09/17	jue 23/01/20	
Elaboración de minutas de seguimiento	0%	611 días	jue 21/09/17	jue 23/01/20	
Reunión de Seguimiento	0%	611 días	jue 21/09/17	jue 23/01/20	

Reunión de Seguimiento 1	0%	1 día	jue 21/09/17	jue 21/09/17	
Reunión de Seguimiento 2	0%	1 día	jue 28/09/17	jue 28/09/17	
Reunión de Seguimiento 3	0%	1 día	jue 05/10/17	jue 05/10/17	
Reunión de Seguimiento 4	0%	1 día	jue 12/10/17	jue 12/10/17	
Reunión de Seguimiento 5	0%	1 día	jue 19/10/17	jue 19/10/17	
Reunión de Seguimiento 6	0%	1 día	jue 26/10/17	jue 26/10/17	
Reunión de Seguimiento 7	0%	1 día	jue 02/11/17	jue 02/11/17	
Reunión de Seguimiento 8	0%	1 día	jue 09/11/17	jue 09/11/17	
Reunión de Seguimiento 9	0%	1 día	jue 16/11/17	jue 16/11/17	
Reunión de Seguimiento 10	0%	1 día	jue 23/11/17	jue 23/11/17	
Reunión de Seguimiento 11	0%	1 día	jue 30/11/17	jue 30/11/17	
Reunión de Seguimiento 12	0%	1 día	jue 07/12/17	jue 07/12/17	
Reunión de Seguimiento 13	0%	1 día	jue 14/12/17	jue 14/12/17	
Reunión de Seguimiento 14	0%	1 día	jue 21/12/17	jue 21/12/17	
Reunión de Seguimiento 15	0%	1 día	jue 28/12/17	jue 28/12/17	
Reunión de Seguimiento 16	0%	1 día	jue 04/01/18	jue 04/01/18	
Reunión de Seguimiento 17	0%	1 día	jue 11/01/18	jue 11/01/18	
Reunión de Seguimiento 18	0%	1 día	jue 18/01/18	jue 18/01/18	
Reunión de Seguimiento 19	0%	1 día	jue 25/01/18	jue 25/01/18	
Reunión de Seguimiento 20	0%	1 día	jue 01/02/18	jue 01/02/18	
Reunión de Seguimiento 21	0%	1 día	jue 08/02/18	jue 08/02/18	
Reunión de Seguimiento 22	0%	1 día	jue 15/02/18	jue 15/02/18	
Reunión de Seguimiento 23	0%	1 día	jue 22/02/18	jue 22/02/18	
Reunión de Seguimiento 24	0%	1 día	jue 01/03/18	jue 01/03/18	
Reunión de Seguimiento 25	0%	1 día	jue 08/03/18	jue 08/03/18	
Reunión de Seguimiento 26	0%	1 día	jue 15/03/18	jue 15/03/18	
Reunión de Seguimiento 27	0%	1 día	jue 22/03/18	jue 22/03/18	
Reunión de Seguimiento 28	0%	1 día	jue 29/03/18	jue 29/03/18	

Reunión de Seguimiento 29	0%	1 día	jue 05/04/18	jue 05/04/18	
Reunión de Seguimiento 30	0%	1 día	jue 12/04/18	jue 12/04/18	
Reunión de Seguimiento 31	0%	1 día	jue 19/04/18	jue 19/04/18	
Reunión de Seguimiento 32	0%	1 día	jue 26/04/18	jue 26/04/18	
Reunión de Seguimiento 33	0%	1 día	jue 03/05/18	jue 03/05/18	
Reunión de Seguimiento 34	0%	1 día	jue 10/05/18	jue 10/05/18	
Reunión de Seguimiento 35	0%	1 día	jue 17/05/18	jue 17/05/18	
Reunión de Seguimiento 36	0%	1 día	jue 24/05/18	jue 24/05/18	
Reunión de Seguimiento 37	0%	1 día	jue 31/05/18	jue 31/05/18	
Reunión de Seguimiento 38	0%	1 día	jue 07/06/18	jue 07/06/18	
Reunión de Seguimiento 39	0%	1 día	jue 14/06/18	jue 14/06/18	
Reunión de Seguimiento 40	0%	1 día	jue 21/06/18	jue 21/06/18	
Reunión de Seguimiento 41	0%	1 día	jue 28/06/18	jue 28/06/18	
Reunión de Seguimiento 42	0%	1 día	jue 05/07/18	jue 05/07/18	
Reunión de Seguimiento 43	0%	1 día	jue 12/07/18	jue 12/07/18	
Reunión de Seguimiento 44	0%	1 día	jue 19/07/18	jue 19/07/18	
Reunión de Seguimiento 45	0%	1 día	jue 26/07/18	jue 26/07/18	
Reunión de Seguimiento 46	0%	1 día	jue 02/08/18	jue 02/08/18	
Reunión de Seguimiento 47	0%	1 día	jue 09/08/18	jue 09/08/18	
Reunión de Seguimiento 48	0%	1 día	jue 16/08/18	jue 16/08/18	
Reunión de Seguimiento 49	0%	1 día	jue 23/08/18	jue 23/08/18	
Reunión de Seguimiento 50	0%	1 día	jue 30/08/18	jue 30/08/18	
Reunión de Seguimiento 51	0%	1 día	jue 06/09/18	jue 06/09/18	
Reunión de Seguimiento 52	0%	1 día	jue 13/09/18	jue 13/09/18	
Reunión de Seguimiento 53	0%	1 día	jue 20/09/18	jue 20/09/18	
Reunión de Seguimiento 54	0%	1 día	jue 27/09/18	jue 27/09/18	
Reunión de Seguimiento 55	0%	1 día	jue 04/10/18	jue 04/10/18	
Reunión de Seguimiento 56	0%	1 día	jue 11/10/18	jue 11/10/18	

Reunión de Seguimiento 57	0%	1 día	jue 18/10/18	jue 18/10/18	
Reunión de Seguimiento 58	0%	1 día	jue 25/10/18	jue 25/10/18	
Reunión de Seguimiento 59	0%	1 día	jue 01/11/18	jue 01/11/18	
Reunión de Seguimiento 60	0%	1 día	jue 08/11/18	jue 08/11/18	
Reunión de Seguimiento 61	0%	1 día	jue 15/11/18	jue 15/11/18	
Reunión de Seguimiento 62	0%	1 día	jue 22/11/18	jue 22/11/18	
Reunión de Seguimiento 63	0%	1 día	jue 29/11/18	jue 29/11/18	
Reunión de Seguimiento 64	0%	1 día	jue 06/12/18	jue 06/12/18	
Reunión de Seguimiento 65	0%	1 día	jue 13/12/18	jue 13/12/18	
Reunión de Seguimiento 66	0%	1 día	jue 20/12/18	jue 20/12/18	
Reunión de Seguimiento 67	0%	1 día	jue 27/12/18	jue 27/12/18	
Reunión de Seguimiento 68	0%	1 día	jue 03/01/19	jue 03/01/19	
Reunión de Seguimiento 69	0%	1 día	jue 10/01/19	jue 10/01/19	
Reunión de Seguimiento 70	0%	1 día	jue 17/01/19	jue 17/01/19	
Reunión de Seguimiento 71	0%	1 día	jue 24/01/19	jue 24/01/19	
Reunión de Seguimiento 72	0%	1 día	jue 31/01/19	jue 31/01/19	
Reunión de Seguimiento 73	0%	1 día	jue 07/02/19	jue 07/02/19	
Reunión de Seguimiento 74	0%	1 día	jue 14/02/19	jue 14/02/19	
Reunión de Seguimiento 75	0%	1 día	jue 21/02/19	jue 21/02/19	
Reunión de Seguimiento 76	0%	1 día	jue 28/02/19	jue 28/02/19	
Reunión de Seguimiento 77	0%	1 día	jue 07/03/19	jue 07/03/19	
Reunión de Seguimiento 78	0%	1 día	jue 14/03/19	jue 14/03/19	
Reunión de Seguimiento 79	0%	1 día	jue 21/03/19	jue 21/03/19	
Reunión de Seguimiento 80	0%	1 día	jue 28/03/19	jue 28/03/19	
Reunión de Seguimiento 81	0%	1 día	jue 04/04/19	jue 04/04/19	
Reunión de Seguimiento 82	0%	1 día	jue 11/04/19	jue 11/04/19	
Reunión de Seguimiento 83	0%	1 día	jue 18/04/19	jue 18/04/19	
Reunión de Seguimiento 84	0%	1 día	jue 25/04/19	jue 25/04/19	

Reunión de Seguimiento 85	0%	1 día	jue 02/05/19	jue 02/05/19	
Reunión de Seguimiento 86	0%	1 día	jue 09/05/19	jue 09/05/19	
Reunión de Seguimiento 87	0%	1 día	jue 16/05/19	jue 16/05/19	
Reunión de Seguimiento 88	0%	1 día	jue 23/05/19	jue 23/05/19	
Reunión de Seguimiento 89	0%	1 día	jue 30/05/19	jue 30/05/19	
Reunión de Seguimiento 90	0%	1 día	jue 06/06/19	jue 06/06/19	
Reunión de Seguimiento 91	0%	1 día	jue 13/06/19	jue 13/06/19	
Reunión de Seguimiento 92	0%	1 día	jue 20/06/19	jue 20/06/19	
Reunión de Seguimiento 93	0%	1 día	jue 27/06/19	jue 27/06/19	
Reunión de Seguimiento 94	0%	1 día	jue 04/07/19	jue 04/07/19	
Reunión de Seguimiento 95	0%	1 día	jue 11/07/19	jue 11/07/19	
Reunión de Seguimiento 96	0%	1 día	jue 18/07/19	jue 18/07/19	
Reunión de Seguimiento 97	0%	1 día	jue 25/07/19	jue 25/07/19	
Reunión de Seguimiento 98	0%	1 día	jue 01/08/19	jue 01/08/19	
Reunión de Seguimiento 99	0%	1 día	jue 08/08/19	jue 08/08/19	
Reunión de Seguimiento 100	0%	1 día	jue 15/08/19	jue 15/08/19	
Reunión de Seguimiento 101	0%	1 día	jue 22/08/19	jue 22/08/19	
Reunión de Seguimiento 102	0%	1 día	jue 29/08/19	jue 29/08/19	
Reunión de Seguimiento 103	0%	1 día	jue 05/09/19	jue 05/09/19	
Reunión de Seguimiento 104	0%	1 día	jue 12/09/19	jue 12/09/19	
Reunión de Seguimiento 105	0%	1 día	jue 19/09/19	jue 19/09/19	
Reunión de Seguimiento 106	0%	1 día	jue 26/09/19	jue 26/09/19	
Reunión de Seguimiento 107	0%	1 día	jue 03/10/19	jue 03/10/19	
Reunión de Seguimiento 108	0%	1 día	jue 10/10/19	jue 10/10/19	
Reunión de Seguimiento 109	0%	1 día	jue 17/10/19	jue 17/10/19	
Reunión de Seguimiento 110	0%	1 día	jue 24/10/19	jue 24/10/19	
Reunión de Seguimiento 111	0%	1 día	jue 31/10/19	jue 31/10/19	
Reunión de Seguimiento 112	0%	1 día	jue 07/11/19	jue 07/11/19	

Reunión de Seguimiento 113	0%	1 día	jue 14/11/19	jue 14/11/19	
Reunión de Seguimiento 114	0%	1 día	jue 21/11/19	jue 21/11/19	
Reunión de Seguimiento 115	0%	1 día	jue 28/11/19	jue 28/11/19	
Reunión de Seguimiento 116	0%	1 día	jue 05/12/19	jue 05/12/19	
Reunión de Seguimiento 117	0%	1 día	jue 12/12/19	jue 12/12/19	
Reunión de Seguimiento 118	0%	1 día	jue 19/12/19	jue 19/12/19	
Reunión de Seguimiento 119	0%	1 día	jue 26/12/19	jue 26/12/19	
Reunión de Seguimiento 120	0%	1 día	jue 02/01/20	jue 02/01/20	
Reunión de Seguimiento 121	0%	1 día	jue 09/01/20	jue 09/01/20	
Reunión de Seguimiento 122	0%	1 día	jue 16/01/20	jue 16/01/20	
Reunión de Seguimiento 123	0%	1 día	jue 23/01/20	jue 23/01/20	
Cierre	0%	613 días	lun 18/09/17	mié 22/01/20	
Elaboración, envío y aprobación del Acta de Aceptación de Cierre	0%	1 día	lun 30/12/19	mar 31/12/19	175
Evaluación del proveedor	0%	1 día	lun 20/01/20	mar 21/01/20	175
Elaborar documento de Lecciones Aprendidas	0%	613 días	lun 18/09/17	mié 22/01/20	
Cierre formal	0%	1 día	mar 21/01/20	mié 22/01/20	307
Fin del Proyecto	0%	0 días			

ANEXO # 3
Instrumento de recolección de datos

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

INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

Instrucciones: A continuación, se presentan una serie de planteamientos, referentes a los procesos de inclusión, gestión de productos, cálculo de comisiones y cobranza, en donde deberá seleccionar la(s) respuesta(s) que usted considere conveniente.

Parte I. Selección Simple. En esta sección, se muestran las siguientes preguntas, a las cuales debe marcar con una (X) la alternativa que considere correcta.

1. ¿Considera usted el proceso de inclusión de clientes, cálculo y cobro de comisiones es manual?

___ Si

___ No

2. Tomando en cuenta que la cantidad de productos a contratar pueden ser desde uno hasta n (varios) y que las tarifas de comisión pueden ser por fijas o por volumen (monto en Bs. registrado mensual): ¿El cliente cobra comisión por cada uno de los productos contratados, bajo alguno de estos esquemas (fijo o volumen)?

___ Si

___ No

3. ¿Se utiliza alguna herramienta informática de oficina para el proceso de cálculo de comisiones?
- Si
- No
4. ¿Qué tiempo toma efectuar el cálculo de comisiones?
- De 1 a 5 días
- De 6 a 10 días
- De 11 a 15 días
- De 16 a 20 días
- Más de 20 días
5. ¿Qué tiempo toma efectuar la cobranza de comisiones a clientes morosos?
- De 1 a 5 días
- De 6 a 10 días
- De 11 a 15 días
- De 16 a 20 días
- Más de 20 días
6. La cantidad de transacciones enviadas al cobro mensual se encuentra ubicada entre cuál de los siguientes rangos:
- 1 y 250
- 251 y 500
- 501 y 1000
- 1001 y 2000
- Mayor a 2001
7. ¿Cuántas unidades intervienen durante el proceso de inclusión de clientes, gestión de productos, cálculo y cobranza de comisiones?
- 1

- 2
- 3
- 4
- 5
- Más de 6

8. ¿Cuántos productos ofrece el Banco de Venezuela a sus clientes, que son objeto de cálculo y cobranza de comisiones?

- De 1 a 3
- De 4 a 7
- De 8 a 11
- De 12 a 15
- Más de 15

Parte II. Selección Múltiple. En esta sección, se muestran las siguientes preguntas, a las cuales debe marcar con una (X) la(s) alternativa(s) que considere correcta(s).

9. ¿De qué forma se realiza la localización de los datos del cliente para efectuar gestiones de cobranza? Ubicando el expediente de forma física

- Ubicación de forma física
- Consultando en una base de datos
- Revisando algún reporte sistematizado

10. Indique cuales son las complicaciones más frecuentes presentadas al momento de realizar los procesos de inclusión de clientes, gestión de productos, cálculo y cobro de comisiones, de las que se muestran a continuación.

- ___ Información incompleta en el expediente físico del cliente
- ___ Información falsa del cliente
- ___ Cálculos de comisiones incompletas
- ___ Clientes con varios productos contratados al Banco de Venezuela
- ___ Errores en el cálculo de comisiones
- ___ Alta complejidad al momento de revisar el cálculo efectuado debido a la gran cantidad de clientes a los cuales se debe aplicar este proceso
- ___ Dificultad para acceder a la información del cliente para actualizar la misma
- ___ Cobranza a clientes errados.

ANEXO # 4
Matriz de Roles y Responsabilidades

Siglas	Rol / Responsabilidad	Descripción
R	Responsable	Es quien debe ejecutar las tareas. Este rol realiza el trabajo y es responsable por su realización. Lo más habitual es que exista sólo un R.
A	Aprobador	Este rol se encarga de aprobar el trabajo finalizado y a partir de ese momento, se vuelve responsable por él. Sólo puede existir un A por cada tarea
C	Consultado	Este rol posee alguna información o capacidad necesaria para terminar el trabajo. Se le informa y se le consulta información (comunicación bidireccional).
I	Informado	Este rol debe ser informado sobre el progreso y los resultados del trabajo. A diferencia del Consultado, la comunicación es unidireccional.

Proyecto Automatización del Cobro de Comisiones	Patrocinador	Gerente de Proyectos BDV	Líder Funcional	Líder Técnico	Gerente de Proyectos Megasoft	Líder de Procesos	Líder de Implementación	Líder de Seguridad
Formulación y Evaluación del Proyecto	I	C	R	C	C	I	I	I
Aprobación del Proyecto	R	I	I	I	I	I	I	I
Inicio								
Acta de Constitución del Proyecto								
Reunión Inicial del Proyecto (Gobierno e Interesados)	I	R	I	I	I	I	I	I
Ronda 180 Funcional	I	R	R	C	C	I	I	I
Ronda 180 Técnica	I	R	C	R	C	I	I	I
Revisión de alcance y ajustes al documento funcional	I	C	R	R	C	C	C	C
Elaboración y Aprobación del Acta de Constitución del Proyecto	A	R	I	I	A	I	I	I
HITO: Aprobación Acta de Constitución								
Planificación								
Elaboración EDT y diccionario EDT	I	R	C	C	C	C	C	C
Elaboración Plan Subsidiario de alcance	I	R	C	C	C	C	C	C
Elaboración Plan Subsidiario de tiempo	I	R	C	C	C	C	C	C
Elaboración Plan Subsidiario de calidad	I	R	C	C	C	C	C	C
Elaboración Plan Subsidiario de comunicaciones	I	R	C	C	C	C	C	C
Elaboración Plan Subsidiario de recurso humano	I	R	C	C	C	C	C	C
Elaboración Plan Subsidiario de riesgo	I	R	C	C	C	C	C	C
Elaboración del Cronograma Consolidado del Proyecto	I	R	C	C	C	C	C	C
Reunión Kick-Off	I	R	C	C	C	C	C	C
HITO: Plan de Dirección del Proyecto								

Ejecución								
Ambiente Desarrollo								
Análisis, Diseño y Construcción								
Definición del Documento de Requerimientos Técnicos		A		R	C			
Levantamiento de Información			C	A	R			
Definición del Modelo Físico de Base de Datos				A	R			
Elaboración de estudio de Volumetría a BD				A	R			
Diseño Arquitectura Modular de la aplicación (Prototipo)			C	A	R			
Análisis y Diseño del Prototipo				A	R			
Construcción y Desarrollo (Programación)								
Módulo Administrativo Tablas de Mantenimientos, definición de tablas								
Mantenimiento de Tablas de Sistema				A	R			
Módulo de Cancelación de Archivos				A	R			
Módulo de Seguridad				A	R			C
Módulo de Auditoría				A	R			C
Módulo de Configuración de Interfaces				A	R			
Módulo de Gestión de Cobros								
Proceso de Captura de Información				A	R			
Proceso de Validación de la Información Capturada				A	R			
Proceso de Actualización de la Información				A	R			
Módulo de Comisión								
Proceso de Cálculo de Comisión			C	A	R			
Proceso de Cobro en el Aplicativo Pasivo			C	A	R			
Proceso Diario de Cuadre del Cobro de Comisión			C	A	R			
Proceso Mensual de Cuadre del Cobro de Comisión			C	A	R			
Módulo de Carga Inicial de Datos (Migración)			C	A	R			
Módulo de Consulta- Estadísticas			C	A	R			
Módulo de Configuración de Notificaciones y Alertas			C	A	R			
Elaboración de Documentos			C	A	R			
Modelo de Persistencia, creación de Base de datos y ejecución de script para creación de tablas				A	R			
Definición de Formatos de Entrada y Salidas				A	R			
Migración del Sistema de Comisiones de WAS6 a WAS8				R	C			

Cambio de Alias y Códigos de operación								
Análisis y Diseño								
Solicitar alias pendientes				R	C			
Validación y carga de los alias en el DNS				R	C			
Validación de los certificados de confianza para el Bus de servicios				R	C			
Análisis de Requerimiento Técnico (Actualizar Formato)				R	C			
Modelo Entidad Relación y Estructura de tabla				A	C			
Esquema de respaldo de Base de Datos				R	C			
Manual de Instalación (Actualización Formato)				A	C			
Validar Acta de Certificación de Arquitectura TI				R	C			
Informe de Continuidad de Negocio				R	C			
Construcción								
Actividades previas a los Desarrollos								
Especificación de módulos y Procesos Control - M (Actualizar Formato)				R	C			
Solicitud definiciones de archivos Generacionales (Actualizar Formato)				R	C			
Solicitud de Definición de Reportes VPS (Actualizar Formato)				R	C			
Desarrollos Batch PM								
Modificación del Proceso de Generacion Reporte Cobranza Global, Remesas Entrantes y Cobranza Especial (componente: /aplicacion4/sccash/reporte_CG_RE/.configuracion.cfg)				C	R			
Modificación del proceso Carga inicial trasferencia FTP (componente: /aplicacion4/sccash/carga_inicial/.configuracion.cfg)				C	R			
Modificación del proceso Carga Inicial conexión a Base de datos (componente: /aplicacion4/sccash/carga_inicial/configuracion.properties)				C	R			
Desarrollos Batch Host								
Modificación de la Parmlib MDCRES11				R	C			
Modificación de la Parmlib MDCRES22				R	C			
Modificación de la Parmlib MDC00111				R	C			
Modificación de la Parmlib MDC00112				R	C			

Pruebas Unitarias								
Desarrollos Batch PM				R				
Pruebas unitarias de la Modificación del Proceso de Generacion Reporte Cobranza Global, Remesas Entrantes y Cobranza Especial (componente: /aplicacion4/sccash/reporte_CG_RE/.configuracion.cfg)				R				
Pruebas unitarias de la Modificación del proceso Carga inicial transferencia FTP (componente: /aplicacion4/sccash/carga_inicial/.configuracion.cfg)				R				
Pruebas unitarias de la Modificación del proceso Carga Inicial conexión a Base de datos (componente: /aplicacion4/sccash/carga_inicial/configuracion.properties)				R				
Desarrollos Batch HOST								
Pruebas unitarias en ejecucion del Proceso MDCP0011				R				
Pruebas unitarias en ejecucion del Proceso MDCPRES1				R				
Pruebas Modulares del Sistema en Desarrollo				R				
Pruebas Unitarias en Desarrollo				R				
Elaboración del Plan de Arranque PM				R				
Elaboración del Plan de Arranque HOST				R				
Construcción y envío del Control de Cambio PM				R				
Construcción y envío del Control de Cambio HOST				R				
Aprobación CC - PM		A		R				
Aprobación CC - HOST		A		R				
Implantación de los Controles de Cambio CALIDAD PM				R				
Implantación de los Controles de Cambio CALIDAD HOST				R				
HITO: Prototipo (Version Beta)								
Ambiente de Calidad								
Fase de preparación para el ciclo de pruebas en ambiente de Calidad								
Preparación de la data para el ciclo de pruebas de certificación en ambiente de Calidad			R				C	
Asignación de accesos de los usuarios funcionales al sistema			R				C	
Verificar accesos al Sistema			R				C	
Pruebas Preliminares en el Ambiente de Calidad (Mesas de Trabajo)			R				C	

Parametrización de Seriales Contables en ambiente de Calidad	I	I	R	I	I	I	C	I
Actualización de data para el ciclo de pruebas de certificación en ambiente de Calidad	I	I	R	I	I	I	C	I
Carga de archivos de Tarifas BCV y Carga inicial en la ruta del servidor	I	I	R	I	I	I	C	I
Ejecutar la carga del tarifario BdV	I	I	R	I	I	I	C	I
Ejecucion de Proceso de Carga Inicial Cliente	I	I	R	I	I	I	C	I
Ejecucion del proceso batch para generar el archivo de transacciones	I	I	R	I	I	I	C	I
Revisión del archivo generado	I	A	R	I	I	I	C	I
Puebas Implementación (QA)								
Ejecución del ciclo de pruebas funcionales	I	I	C	I	I	I	R	I
Solución de incidencias	I	I	I	R	R	I	I	I
Ejecución de cierre batch a fin de mes, revisión de reportería	I	I	C	I	I	I	R	I
Revisión y certificación contable	I	I	C	I	I	I	R	I
Actualizar Matriz de Perfiles y Relación de Usuarios a implantar en el ambiente de Producción	I	I	C	I	I	I	R	I
Elaboración y envío de la Matriz de Prueba	I	I	C	I	I	I	R	I
Certificación del ciclo de pruebas en ambiente de Calidad	I	I	C	I	I	I	R	I
Gestionar Acta de Aceptación de Usuario	I	I	C	R	I	I	I	I
Cerficacion funcional y tecnica	A	A	R	R	I	I	I	I
Puesta en Producción								
Preparación Seguridad de la Información								
Acta de instrucciones de Seguridad	I	A	I	I	I	I	I	R
Preparación Gerencia de Control de Acceso								
Implantación de la matriz de perfiles	I	I	I	C	I	I	I	R
Implantación de los controles de cambio	I	A	I	R	I	I	I	C
Asignación de accesos de usuarios y perfiles	I	I	I	R	I	I	I	C
Preparación Gerencia de Perímetro								
Generar informe con vulnerabilidades detectadas - interno (si aplica)	I	I	I	A	I	I	I	R
Crear reglas de acceso correspondientes a los servidores de desarrollo en los Firewall involucrados - Accesos internet	I	I	I	A	I	I	I	R
Evaluación diagrama de arquitectura en Desarrollo	I	I	I	A	I	I	I	R
Verificación y/o aplicación de las políticas de Seguridad en los equipos involucrados	I	I	I	A	I	I	I	R

Preparación Gerencia de Administración de Riesgo								
Solicitud y Elaboración de Análisis de Riesgo Informático (Definitivo)	I	A	I	C	I	I	I	R
Gestionar Acta de Aceptación de Riesgo (Si aplica)	I	A	C	I	I	I	I	R
Elaborar Plan de Mitigación o Acta de Certificación de Pase a Producción (Si aplica)	A	I	I	R	I	I	I	C
Consultoría de Procesos								
Actividades preliminares								
Determinación del inventario de procesos y de las responsabilidades de las áreas involucradas	I	I	C	I	I	R	C	
Diagnóstico / Levantamiento de información								
Levantamiento de información de la situación actual	I	I	C	I	I	R	C	I
Levantamiento de pantallas	I	I	C	I	I	R	C	I
Desarrollo de la propuesta								
Elaboración de los manuales de procesos	I	I	C	I	I	R	C	I
Revisión de la documentación con los usuarios responsables	I	I	C	I	I	R	C	I
Ajustes de la documentación por parte del área de procesos	I	I	C	I	I	R	C	I
Certificación de la documentación por parte de los usuarios responsables	I	I	A	I	I	R	I	I
Implantación / publicación / cierre de la asignación								
Elaboración del expediente de la asignación	I	I	A	I	I	R	I	I
Entrega de expediente al área de activos de información y solicitud de publicación	I	I	A	I	I	R	I	I
Publicación de los procesos en el Portal Corporativo	I	I	A	I	I	R	I	I
HITO: Implantación en Producción	A	C	C	R	I	I	I	I
Ambiente de Producción								
Entrega de matriz de perfiles definitiva	I	I	R	I	I	I	I	I
Elaborar Plan de Arranque	I	I	I	R	I	I	I	I
Envío de los Controles de Cambio - Producción	I	I	I	R	I	I	I	I
Ejecución del Comité de Control de Cambio	I	C	I	R	I	I	I	I
Notificación vía correo electrónico del cambio indicando fecha y hora	I	I	I	R	I	I	I	I
Implantación de CC (ambiente Producción)	I	I	I	R	C	I	I	I
Monitoreo Piloto Controlada	I	R	I	I	I	I	I	I
Fin Piloto Controlada	A	R	I	I	I	I	I	I
Actualización de Manuales del aplicativo								
Manual de Usuario	I	I	A	C	R	I	I	I
Manual de Instalación	I	I	I	I	R	I	I	I
Manual de Operaciones	I	I	A	C	R	I	I	I
Manual de Sistemas	I	I	I	A	R	I	I	I

Adiestramiento y Transferencia de Conocimiento								
Curso Técnico: Mantenimiento y mejoras en el SACC	I	A	I	C	R	I	I	C
Curso Funcional: Mantenimiento y mejoras en el SACC	I	A	I	C	R	I	I	C
Transferencia de Conocimiento	I	A	I	C	R	I	I	C
Cierre Componente Tecnológico								
Gestionar Acta de Aceptación de Cierre	I	R	I	I	I	I	I	I
Evaluación del Proveedor Desempeño implantación	A	R	I	I	C	I	I	I
HITO: Pre-cierre del Proyecto								
Monitoreo y Control								
Control y Seguimiento del Proyecto	I	R	I	I	I	I	I	I
Elaboración de minutas de seguimiento	I	R	I	I	I	I	I	I
Reunión de Seguimiento								
Reunión de Seguimiento 1	I	R	I	I	I	I	I	I
Reunión de Seguimiento 2	I	R	I	I	I	I	I	I
Reunión de Seguimiento 3	I	R	I	I	I	I	I	I
Reunión de Seguimiento 4	I	R	I	I	I	I	I	I
Reunión de Seguimiento 5	I	R	I	I	I	I	I	I
Reunión de Seguimiento 6	I	R	I	I	I	I	I	I
Reunión de Seguimiento 7	I	R	I	I	I	I	I	I
Reunión de Seguimiento 8	I	R	I	I	I	I	I	I
Reunión de Seguimiento 9	I	R	I	I	I	I	I	I
Reunión de Seguimiento 10	I	R	I	I	I	I	I	I
Reunión de Seguimiento 11	I	R	I	I	I	I	I	I
Reunión de Seguimiento 12	I	R	I	I	I	I	I	I
Reunión de Seguimiento 13	I	R	I	I	I	I	I	I
Reunión de Seguimiento 14	I	R	I	I	I	I	I	I
Reunión de Seguimiento 15	I	R	I	I	I	I	I	I
Reunión de Seguimiento 16	I	R	I	I	I	I	I	I
Reunión de Seguimiento 17	I	R	I	I	I	I	I	I
Reunión de Seguimiento 18	I	R	I	I	I	I	I	I
Reunión de Seguimiento 19	I	R	I	I	I	I	I	I
Reunión de Seguimiento 20	I	R	I	I	I	I	I	I
Reunión de Seguimiento 21	I	R	I	I	I	I	I	I
Reunión de Seguimiento 22	I	R	I	I	I	I	I	I
Reunión de Seguimiento 23	I	R	I	I	I	I	I	I

Reunión de Seguimiento 24		R						
Reunión de Seguimiento 25		R						
Reunión de Seguimiento 26		R						
Reunión de Seguimiento 27		R						
Reunión de Seguimiento 28		R						
Reunión de Seguimiento 29		R						
Reunión de Seguimiento 30		R						
Reunión de Seguimiento 31		R						
Reunión de Seguimiento 32		R						
Reunión de Seguimiento 33		R						
Reunión de Seguimiento 34		R						
Reunión de Seguimiento 35		R						
Reunión de Seguimiento 36		R						
Reunión de Seguimiento 37		R						
Reunión de Seguimiento 38		R						
Reunión de Seguimiento 39		R						
Reunión de Seguimiento 40		R						
Reunión de Seguimiento 41		R						
Reunión de Seguimiento 42		R						
Reunión de Seguimiento 43		R						
Reunión de Seguimiento 44		R						
Reunión de Seguimiento 45		R						
Reunión de Seguimiento 46		R						
Reunión de Seguimiento 47		R						
Reunión de Seguimiento 48		R						
Reunión de Seguimiento 49		R						
Reunión de Seguimiento 50		R						
Reunión de Seguimiento 51		R						
Reunión de Seguimiento 52		R						
Reunión de Seguimiento 53		R						
Reunión de Seguimiento 54		R						
Reunión de Seguimiento 55		R						

Reunión de Seguimiento 56		R						
Reunión de Seguimiento 57		R						
Reunión de Seguimiento 58		R						
Reunión de Seguimiento 59		R						
Reunión de Seguimiento 60		R						
Reunión de Seguimiento 61		R						
Reunión de Seguimiento 62		R						
Reunión de Seguimiento 63		R						
Reunión de Seguimiento 64		R						
Reunión de Seguimiento 65		R						
Reunión de Seguimiento 66		R						
Reunión de Seguimiento 67		R						
Reunión de Seguimiento 68		R						
Reunión de Seguimiento 69		R						
Reunión de Seguimiento 70		R						
Reunión de Seguimiento 71		R						
Reunión de Seguimiento 72		R						
Reunión de Seguimiento 73		R						
Reunión de Seguimiento 74		R						
Reunión de Seguimiento 75		R						
Reunión de Seguimiento 76		R						
Reunión de Seguimiento 77		R						
Reunión de Seguimiento 78		R						
Reunión de Seguimiento 79		R						
Reunión de Seguimiento 80		R						
Reunión de Seguimiento 81		R						
Reunión de Seguimiento 82		R						
Reunión de Seguimiento 83		R						
Reunión de Seguimiento 84		R						
Reunión de Seguimiento 85		R						
Reunión de Seguimiento 86		R						
Reunión de Seguimiento 87		R						
Reunión de Seguimiento 88		R						
Reunión de Seguimiento 89		R						
Reunión de Seguimiento 90		R						

Reunión de Seguimiento 91		R						
Reunión de Seguimiento 92		R						
Reunión de Seguimiento 93		R						
Reunión de Seguimiento 94		R						
Reunión de Seguimiento 95		R						
Reunión de Seguimiento 96		R						
Reunión de Seguimiento 97		R						
Reunión de Seguimiento 98		R						
Reunión de Seguimiento 99		R						
Reunión de Seguimiento 100		R						
Reunión de Seguimiento 101		R						
Reunión de Seguimiento 102		R						
Reunión de Seguimiento 103		R						
Reunión de Seguimiento 104		R						
Reunión de Seguimiento 105		R						
Reunión de Seguimiento 106		R						
Reunión de Seguimiento 107		R						
Reunión de Seguimiento 108		R						
Reunión de Seguimiento 109		R						
Reunión de Seguimiento 110		R						
Reunión de Seguimiento 111		R						
Reunión de Seguimiento 112		R						
Reunión de Seguimiento 113		R						
Reunión de Seguimiento 114		R						
Reunión de Seguimiento 115		R						
Reunión de Seguimiento 116		R						
Reunión de Seguimiento 117		R						
Reunión de Seguimiento 118		R						
Reunión de Seguimiento 119		R						
Reunión de Seguimiento 120		R						
Reunión de Seguimiento 121		R						
Reunión de Seguimiento 122		R						
Reunión de Seguimiento 123		R						

Cierre								
Elaboración, envío y aprobación del Acta de Aceptación de Cierre	A	R	C	C	I	C	C	C
Evaluación del proveedor total	A	R	C	C	C	C	C	C
Elaborar documento de Lecciones Aprendidas	I	R	A	A	A	A	A	A
Cierre formal	I	R	C	C	C	C	C	C
Fin del Proyecto	A	R	I	I	I	I	I	I

ANEXO # 5
Matriz de Riesgos

Riesgo	Identificación		Análisis Cuantitativo				Planes de Respuesta			
	Categoría	Amenaza / Oportunidad	Probabilidad	Impacto	Severidad	Clasificación	Disparador	Acciones		Responsable(s)
								Preventivas	Reactivas	
Definición de nuevos alcances dentro del proyecto (Registro de Cambio/Cambio de Alcance)	Alcance	Amenaza	0,55	0,9	0,495	Alta	- Falta de experiencia y conocimientos del líder funcional	-Efectuar reuniones periódicas con las áreas involucradas a fin de blindar el documento funcional del proyecto en caso de ser necesario.	Llevar a cabo los cambios de menor impacto en el proyecto y los cambios de envergadura como mejoras una vez finalizado el proyecto o en paralelo.	Líder Funcional
Exodo de talento humano BDV (Alta Rotación de Personal)	RRHH	Amenaza	0,8	0,7	0,56	Alta	- Mejor oferta salarial y beneficios en otras empresas	- Alertar de esta situación al personal gerencial a fin de que tomen las medidas de bienestar para el personal correspondiente y de alguna forma evitar la fuga de talentos	Contratar nuevo personal	Gerencia de RRHH / Patrocinador
Exodo de talento humano proveedor Megasoft (Alta Rotación de Personal)	RRHH	Amenaza	0,3	0,7	0,21	Moderada	- Mejor oferta salarial y beneficios en otras empresas	- Alertar de esta situación al personal gerencial a fin de que tomen las medidas de bienestar para el personal correspondiente y de alguna forma evitar la fuga de talentos	Contratar nuevo personal	Gerencia de RRHH (Proveedor) / Gerente de Proyectos Megasoft
Incremento en la cartera de productos	Alcance	Oportunidad	0,3	0,5	0,15	Moderada	- Expansión del abanico de productos de acuerdo a la estrategia de la institución	Tomar en cuenta dentro del alcance la posibilidad de parametrizar lo más posible el ingreso de productos de tal forma que esta actividad genere el menor impacto en el proyecto y en la operativa. Verificar con el área usuario y Gerencia de Productos si de acuerdo a las estrategias del banco y los objetivos se hace necesario incluir nuevos productos.	Parametrizar los productos correspondientes y evitar los desarrollos de gran envergadura.	Patrocinador / Líder Funcional
Cambio de prioridad del proyecto dentro de las áreas técnicas del BDV	Tiempo	Amenaza	0,55	0,9	0,495	Alta	- Proyectos nuevos de mayor prioridad y carácter estratégicos	- Impulsar el proyecto y notificar el avance del mismo al patrocinador, destacando los beneficios financieros que requiere la institución y por el cual el proyecto es necesario	Negociar el porcentaje de dedicación de los recursos de tal forma que no se detenga por completo el proyecto	Patrocinador

Problemas de integración entre el equipo del BDV y el proveedor Megasoft	Integración	Amenaza	0,1	0,1	0,01	Baja	- Conflictos de intereses e internos sin resolver	- Llevar a cabo reuniones y aplicar técnicas de integración de equipos de alto desempeño	- Efectuar coaching al equipo	Gerente de Proyectos BDV
Falta de Liderazgo	Liderazgo	Amenaza	0,1	0,1	0,01	Baja	- Falta de madurez del Gerente de Proyectos / Patrocinador en cuanto a liderazgo	- Documentarse y prepararse para destacar y ser visto como líder, de esta forma evitar caer en los errores que causen esta falla	- Ser evaluado por el equipo e identificar oportunidades de mejora	Patrocinador / Gerente de Proyectos BDV
Fallas en la comunicación	Comunicación	Amenaza	0,1	0,1	0,01	Baja	- Ausencia de políticas y procedimientos establecidos para comunicarse entre los diversos miembros del equipo	- Establecer en el plan de comunicaciones de forma clara, la manera en el que el equipo se contactará entre sus miembros	- Reforzar y recordar el plan de comunicaciones del proyecto	Gerente de Proyectos BDV
Ausencia del Hardware y Software para iniciar los desarrollos, pruebas y puesta en producción del aplicativo	Hardware y Software	Amenaza	0,55	0,9	0,495	Alta	- Dificultades / Lentitud en el proceso de entrega e instalación del Hardware y Software	- Efectuar seguimiento a esta actividad crítica. - Efectuar plan de riesgos y contingencia para esta actividad	- Ejecutar plan de riesgos y contingencia de esta actividad	Gerente de Proyectos BDV
Incremento en los días no laborales por decretos presidenciales	Tiempo	Amenaza	0,55	0,3	0,165	Moderada	- Decretos presidenciales	- Adelantar la mayor cantidad de actividades	- Pagar horas extras dentro de un parámetro aceptable para recuperar ese tiempo. - Permitir que los empleados trabajen desde casa	Patrocinador / Gerente de Proyectos BDV
Ausencia laboral por motivo de manifestaciones políticas	Tiempo	Amenaza	0,55	0,3	0,165	Moderada	- Manifestaciones políticas	- Adelantar la mayor cantidad de actividades	- Pagar horas extras dentro de un parámetro aceptable para recuperar ese tiempo. - Permitir que los empleados trabajen desde casa	Patrocinador / Gerente de Proyectos BDV

ANEXO # 6
Matriz de Calidad del proyecto

Vicepresidencia de Ejecutiva	VPE Gestión de Procesos y Tecnología
Gerencia General	GG de Proyectos
Gerencia de Línea	Gerencia de Línea Planificación y Desarrollo de Proyectos
Gerencia de Apoyo	Gerencia de Proyectos I

Proyecto	OGD-724 Automatización del Cobro de Comisiones
Objetivo	Asegurar la calidad del proyecto y los entregables: Automatización del Sistema de Cobro de Comisiones

Cuestionario				
Numero	Pregunta	Si	No	N/A
1	¿Cumple la solución del proyecto con todos los requisitos establecidos en el documento funcional?			
2	¿Cumple la solución con todas las funcionalidades descritas en el documento funcional?			
3	¿Se llevaron a cabo todas las pruebas en los ambientes de desarrollo y calidad logrando el éxito en las mismas?			
4	¿No se presentan incidencias en la solución que será colocada en ambiente de producción?			
5	¿La solución automatizada ofrece un rendimiento adecuado y orientado al logro del objetivo general del proyecto?			

6	¿Se logró el desarrollo de todos los módulos funcionales de la herramienta tecnológica?			
7	¿Cumple la solución tecnológica con todos los criterios de seguridad de la información?			
8	¿El diseño automatizado corresponde a una mejora del prototipo presentado al patrocinador previamente?			
9	¿Los usuarios certificaron y efectuaron pruebas sobre el Sistema Automatizado del Cobro de Comisiones?			
10	¿Es rápido, confiable y presenta una arquitectura tecnológica adecuada el Sistema de Cobro de Comisiones?			
11	¿Los procesos manuales de cálculo y cobranza de comisiones que se plantearon al inicio del proyecto, se automatizaron?			
12	¿Los procesos automatizados brindan una mayor comodidad y rapidez en las actividades diarias de cada una de las áreas usuarias impactadas por el proyecto?			
13	¿Se cuenta con la documentación correspondiente a los desarrollos de software y manual de uso del sistema (funcional)?			
14	¿Se identificaron mejoras o requerimientos adicionales para efectuar en el Sistema de Cobro de Comisiones?			
15	¿Se cuenta con procedimientos alternativos en caso de no poder utilizarse el Sistema Automatizado de Cobro de Comisiones?			

Responsables	Nombre	Firma	fecha

ANEXO # 7
Seguimiento Semanal

INFORME DE RESULTADOS DEL PROYECTO

DATOS GENERALES										
CÓDIGO y NOMBRE DEL PROYECTO o FASE:										
ENTREGABLE^o (SI APLICA)										
Periodo al: <Fecha de Reporte>										
Fecha Inicio Planificada: XX-XX-XXXX		Etapa del Proyecto: XXXXXXXXXXXXX		Estados: ■		% Avance Proyecto/Fase XXX%		% Desviación Proyecto/Fase XXX%		
Fecha Fin Planificada: XX-XX-XXXX		XXXXXXXXXXXXXXXX		En Obrero						
Historia de Avances:	Periodo - 1 (más reciente)		Periodo - 2		Periodo - 3		Periodo - 4		Periodo - 5	
	% de Avance	% de desviación	% de Avance	% de desviación	% de Avance	% de desviación	% de Avance	% de desviación	% de Avance	% de desviación
	%Avance-1	%Desviación-1	%Avance-2	%Desviación-2	%Avance-3	%Desviación-3	%Avance-4	%Desviación-4	%Avance-5	%Desviación-5
Logros: «Entregables completados o sub-entregable que son base para lograr entregables de niveles superiores»										
Causas de la desviación: (Ver Anexo 6. Consideraciones Que Se Deben Tomar Para Evaluar Una Desviación)				Acciones Correctivas/Preventivas: «Incluir las acciones correctivas y preventivas emprendidas para corregir la desviación.»						
Puntos de Atención: «Riesgos o Alerta Ejecutiva»										
Actividades en ejecución y finalizadas « Listar 2 o 3 actividades finalizadas durante el periodo de tiempo reportado y las que están en ejecución, con el % de avances acumulado e indicando si es una actividad de la ruta crítica.»					Próximas Actividades « Listar las actividades sucesoras, indicando cuando la actividad es crítica y las fechas planificadas de inicio y finalización. Mencionar responsables y fecha estimada de atención.»					

ANEXO # 8
Matriz de comunicaciones

**Matriz de Comunicaciones
Anexo al Plan de Dirección del Proyecto**

Fecha: Día / Mes / Año

Código del Proyecto:

1. Identificación del Proyecto	
Nombre del Proyecto: <Nombre Completo del Proyecto>	
Patrocinador del Proyecto: <Apellido y Nombre>	Área del Patrocinador: <Nombre del Área >
Gerente del Proyecto: <Apellido y Nombre>	Área del Gerente del Proyecto: <Nombre del Área >
Líder Funcional: <Apellido y Nombre>	Líder Técnico: <Apellido y Nombre>
Líder de Procesos: <Apellido y Nombre>	

2. Reuniones Regulares					
Nombre de la Reunión	Objetivo	Frecuencia	Lugar	Contacto	Participante
< Indique el tema a tratar de la reunión>	< Especifique cual es el objetivo de la reunión en no más de dos (2) líneas iniciando con verbo en infinitivo>	< Periodicidad en el cual se llevara a cabo la reunión. (Ejm: interdiario, semanal, entre otros).>	< Menciones el lugar específico donde se llevará a cabo la reunión>	< Persona contacto para la reunión pautada. Coloque nombre y apellido>	< Nombre y Apellido de la persona que participara en la reunión>

3. Reuniones Extraordinarias					
Nombre de la Reunión	Objetivo	Momento en el que se realizara	Lugar	Contacto	Participante
< Indique el tema a tratar de la reunión>	< Especifique cual es el objetivo de la reunión en no más de dos (2) líneas iniciando con verbo en infinitivo>	Periodicidad en la cual se llevara a cabo la reunión (Ejm: interdiario, semanal, entre otros).	< Menciones el lugar específico donde se llevará a cabo la reunión>	< Persona contacto para la reunión pautada. Coloque nombre y apellido>	< Nombre y Apellido de la persona que participara en la reunión>

4. Firmas			
Nombre y Apellido	Rol	Firma	Fecha
<Apellido y Nombre>	<Rol que desempeña la persona>	<Firma de la persona responsable de aprobar el plan>	<Día, mes y año en el cual firma el plan>

Control “Versiones del Documento”

Fecha	Versión	Elaborado por	Revisado por	Principales cambios

Control “Versiones del Formato”

Fecha	Versión	Elaborado por	Revisado por	Principales cambios

Objetivo: Determinar las necesidades de información de los interesados en el proyecto y definir como se abordaran las comunicaciones.

Forma de Elaboración y envío: Será llenado (Transcrito en computadora) y por el Gerente del Proyecto.

ANEXO # 9
Registro de cambio o Cambio de alcance del proyecto

CAMBIO DE ALCANCE

Fecha:

Código del Proyecto o Fase del Proyecto:

1. Identificación del Proyecto	
Nombre del Proyecto: <Nombre Completo del Proyecto>	
Patrocinador del Proyecto: <Apellido y Nombre>	Area del Patrocinador: <Nombre del Área>
Gerente del Proyecto: <Apellido y Nombre>	Líder Funcional: <Apellido y Nombre>
Líder Técnico: <Apellido y Nombre>	Líder de Procesos: <Apellido y Nombre>
Líder de Implementación <Nombre del Área >	Líder de Seguridad: <Apellido y Nombre>
2. Información del Cambio	
Cambio solicitado por: <Nombre, apellido de la persona que solicita el cambio>	
Área del cambio: Alcance <input type="checkbox"/> Presupuesto <input type="checkbox"/> Plan <input type="checkbox"/> Tiempo <input type="checkbox"/> Calidad <input type="checkbox"/>	
Descripción del cambio propuesto y referencias: < Describa, brevemente el cambio a realizar incluyendo las referencias (Información de soporte)>	
Justificación: < Justifique e indique los enlaces referidos al cambio>	
Área del cambio: Alcance <input type="checkbox"/> Presupuesto <input type="checkbox"/> Plan <input type="checkbox"/> Tiempo <input type="checkbox"/> Calidad <input type="checkbox"/>	
Descripción del cambio propuesto y referencias: < Describa, brevemente el cambio a realizar incluyendo las referencias (Información de soporte)>	
Justificación: < Justifique e indique los enlaces referidos al cambio>	
Impacto de no implementar el cambio solicitado: < Especifique brevemente cual sería el impacto de no realizar el cambio solicitado >	
Contingencias en caso de no Aplicarlo: < Indique cuales son las contingencias >	
3. Análisis de Impacto	
Elementos afectados: < Indique que unidades, mecanismos, procesos entre otros elementos pueden ser afectados con el cambio >	
Se requiere análisis de impacto costo/plan? Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> < Marque con una X la opción que corresponda>	
Impacto sobre el costo: < Describa brevemente como impacta el cambio sobre el costo definido del proyecto >	
Impacto sobre el plan: < Describa brevemente como impacta el cambio al plan definido del proyecto >	
Impacto sobre los recursos: < Indique como se verían afectados los recursos, indicando los pro y contra del impacto >	
4. Recomendación Final	
< Indique la recomendación final del análisis realizado >	

ANEXO # 10
Planilla de aceptación del alcance del proyecto

Proyecto: OGD - 724 Automatización del Cobro de Comisiones

Objetivo General del Proyecto: Automatizar el cobro de las comisiones de los productos/servicios en el Banco de Venezuela

Patrocinador:			
Gerente del Proyecto			
Entregable número:			
Descripción del Entregable			
Estado del Entregable:	Aceptado		No Aceptado (Justificación)

Elaborado por	Firma Líder técnico	Firma Gerente del Proyecto	Patrocinador del Proyecto

ANEXO # 11

Matriz de pruebas para los ambientes de desarrollo y calidad

MATRIZ DE PRUEBAS

TIPO DE SOLICITUD										
Proyecto	<input type="checkbox"/>	Mantenimiento Evolutivo	<input type="checkbox"/>	Proceso(s) Asociado(s)	<input type="checkbox"/>					
Nombre de la Solicitud										
Responsable de la Solicitud								Extensión		
Área Solicitante										
Código Gestión de la Demanda										
Código LIBRA										
Lider Técnico										
Fecha		Cód Inventario Scripts		Especialista Aseguramiento de la Calida (QA)		Código				
Objetivo/Descripción General										
Módulo del Sistema										
Ambientes		Intervención		Afectación Técnica		Prueba				
Plataforma				Comunicaciones				Redes		
Tipo de Prueba	Rendimiento	<input type="checkbox"/>	Disponibilidad	<input type="checkbox"/>	Recuperación de Data	<input type="checkbox"/>	Recuperacion de Entorno	<input type="checkbox"/>	Carga	<input type="checkbox"/>
Otro tipo de prueba (indique la prueba)	<input type="checkbox"/>									
	Nombre y Apellidos Líderes / Responsables			Área Gerencia de Línea (Responsable)			Área Gerencia Responsable			
Área Certificadora										
Área Técnica										
Área Proyectos										
SOLO PARA USO DE LA GERENCIA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD										

ANEXO # 12
Certificación de usuario (ambientes desarrollo y calidad)

Certificación de usuario

Según las pruebas ejecutadas en los ambientes de desarrollo y calidad correspondiente al proyecto: **OGD-724 Automatización del Cobro de Comisiones**, desde __/__/__ al __/__/__ se certifica la herramienta desarrollada denominada: **Sistema Automatizado para el cobro de comisiones**, la cual fue revisada, analizada y evaluada por el gobierno del proyecto, así como las áreas usuarias dando fe de que el mismo cumple con los requisitos funcionales, técnicos y se contemplaron las funcionalidades enmarcadas dentro del marco del proyecto anteriormente mencionado

Así mismo, el patrocinador de esta iniciativa, autoriza el inicio de las actividades para la implantación en producción del Sistema Automatizado para el cobro de comisiones el cual apoyara las actividades diarias y de gestión de las áreas usuarias correspondientes.

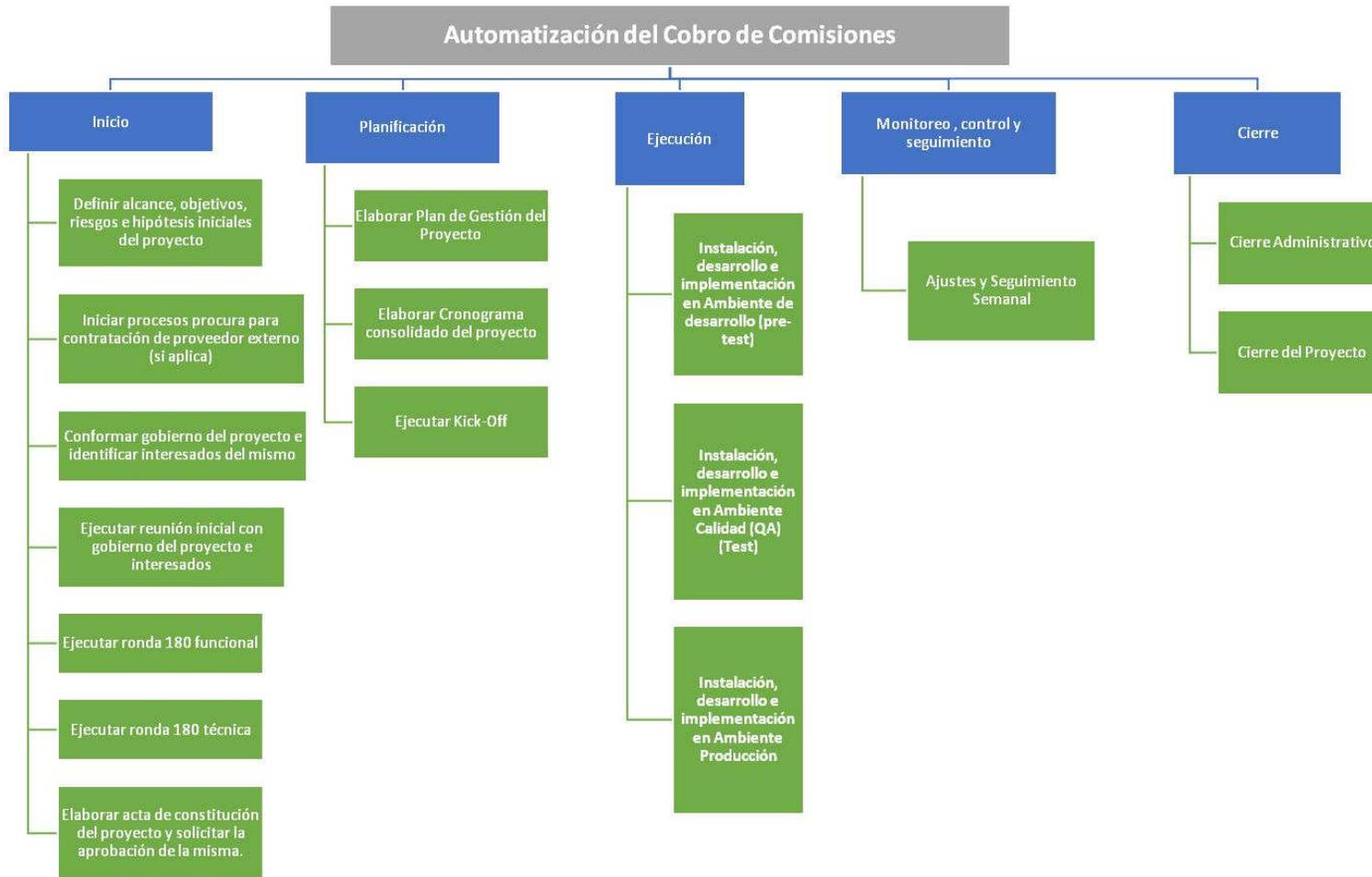
Aprobado por:

Patrocinador	
Gerente de Proyectos	
Líder Funcional	
Líder Técnico	
Líder de Seguridad	
Líder de Procesos	
Líder de Implementación	
Área usuaria: _____ _____ _____	

En _____ a los _____ del mes de _____ de 20 _____.

El presente documento debe estar firmado y sellado por las áreas que certifican el mismo.

ANEXO # 13
Estructura desagregada de trabajo (EDT)



ANEXO # 14
Certificación instrumento de recolección de datos

Certificación del instrumento de recolección de datos

Yo, Eduardo Farías, titular de la cédula de identidad: V- 15.324.805, Ingeniero en Sistemas, certifico que el instrumento utilizado en el Trabajo Especial de Grado: Diseño de un plan para implementar el proyecto de Automatización del Cobro de Comisiones para el Banco de Venezuela, consta de 8 preguntas de selección simple y 2 de selección múltiple. Las cuales se revisaron y evaluaron, evidenciando que se adapta al criterio a la presente investigación, como experto, se certifica este documento para su uso dentro de la misma.

En Caracas a los 10 del mes de Julio de 2017

Ing. Eduardo E. Farías C.

C.I.: 15.324.805

Gerente de Apoyo

Gerencia de Proyectos I

Certificación del instrumento de recolección de datos

Yo, Víctor Bustamante, titular de la cédula de identidad: V- 13.979.559, Ingeniero en Sistemas, certifico que el instrumento utilizado en el Trabajo Especial de Grado: Diseño de un plan para implementar el proyecto de Automatización del Cobro de Comisiones para el Banco de Venezuela, consta de 8 preguntas de selección simple y 2 de selección múltiple. Las cuales se revisaron y evaluaron, evidenciando que se adapta al criterio a la presente investigación, como experto, se certifica este documento para su uso dentro de la misma.

En Caracas a los 10 del mes de Julio de 2017

Ing. Víctor Bustamante

C.I.:13.979.559

Gerente de Apoyo

Gerencia de Manejo de Efectivo

Certificación del instrumento de recolección de datos

Yo, Gloria Aponte, titular de la cédula de identidad: V- 4.964.695, Doctora en Gestión de Investigación y Desarrollo, certifico que el instrumento utilizado en el Trabajo Especial de Grado: Diseño de un plan para implementar el proyecto de Automatización del Cobro de Comisiones para el Banco de Venezuela, consta de 8 preguntas de selección simple y 2 de selección múltiple. Las cuales se revisaron y evaluaron, evidenciando que se adapta al criterio a la presente investigación, como experto, se certifica este documento para su uso dentro de la misma.

En Caracas a los 10 del mes de Julio de 2017

Dra. Gloria Aponte

C.I.:4.964.695

Docente Universidad Católica Andrés Bello (UCAB)

Asesor de Trabajo de Grado