UCAB Universidad Católica ANDRES BELLO

UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
VICERECTORADO ACADEMICO
ESTUDIOS DE POSTGRADO
AREA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y DE GESTIÓN
POSTGRADO EN GERENCIA DE PROYECTOS

TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN DE ALCANCE Y DE LA CALIDAD EN LOS PROYECTOS TECNOLÓGICOS EJECUTADOS EN BANESCO BANCO UNIVERSAL

Presentado por

Chaparro Caicedo, Behisy Coromoto

para optar al título de

Especialista en Gerencia de Proyectos

Asesor

Remedios, María Esther

Caracas, noviembre de 2014

UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
VICERECTORADO ACADEMICO
ESTUDIOS DE POSTGRADO
AREA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y DE GESTIÓN
POSTGRADO EN GERENCIA DE PROYECTOS

TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN DE ALCANCE Y DE LA CALIDAD EN LOS PROYECTOS TECNOLÓGICOS EJECUTADOS EN BANESCO BANCO UNIVERSAL

Presentado por

Chaparro Caicedo, Behisy Coromoto

para optar al título de

Especialista en Gerencia de Proyectos

Asesor

Remedios, María Esther

Caracas, noviembre de 2014

ACEPTACIÓN DEL ASESOR

Por la presente hago constar que he leído el Trabajo Especial de Grado, presentado por la ciudadana Behisy Coromoto Chaparro Caicedo, C.I.: V-14.450.686, para optar al grado de Especialista en Gerencia de Proyectos, cuyo título es "Evaluación de la gestión de alcance y de la calidad en los proyectos tecnológicos ejecutados en Banesco Banco Universal"; y manifiesto que cumple con los requisitos exigidos por la Dirección General de Estudios de Postgrado de la Universidad Católica Andrés Bello; y que, por lo tanto, lo considero apto para ser evaluado por el jurado que se decida designar a tal fin.

En la ciudad de Caracas, a los 05 días del mes de noviembre de 2014.

María Esther Remedios

C.I. V-5.530.488

APROBACIÓN DE LA EMPRESA

Caracas, a los 06 días del mes de octubre de 2014

Sres.
UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
Postgrado de Gerencia de Proyectos
Caracas

Nos dirigimos a ustedes para informarles que hemos autorizado al Ingeniero Behisy Coromoto Chaparro Caicedo; V-14.450.686, quién labora en esta organización, a hacer uso de la información proveniente de esta institución para documentar y soportar los elementos de los distintos análisis estrictamente académicos que conllevarán a la realización del Trabajo Especial de Grado "Evaluación de la gestión de alcance y de la calidad en los proyectos tecnológicos ejecutados en Banesco Banco Universal" como requisito para optar al título de Especialista en Gerencia de Proyectos, exigidos por la Dirección General de los Estudios de Postgrado de la Universidad Católica Andrés Bello.

Sin más a que hacer referencia, atentamente,

Banesco
BANCO UNIVERSAL
RIF: J-07013380-5

Ing. Luis Miguel Bevilacqua.
Vicepresidencia de Ingeniería y Desarrollo de Canales Virtuales y Agencia.
Telf.: +58-212-5017105
Correo: lbevilacqua@banesco.com

DEDICATORIA

A mis hijas Sophia y Victoria, fuente de inspiración en mi vida.

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por permitirme llegar hasta aquí.

A mi esposo Gabriel Díaz, por su apoyo incondicional durante la carrera y desarrollo de este trabajo de grado.

A Teresa Caicedo, Evelyn Marantes y Luciana Campion, por su ayuda y colaboración para finalizar esta meta.

A Daniel Guánchez, por sus observaciones y ayudarme al final de mi trabajo.

Y a los profesores Gerencia de Proyectos de la UCAB, por su dedicación en transmitir sus conocimientos.

UCAB Universidad Católica ANDRES BELLO

UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
VICERECTORADO ACADEMICO
ESTUDIOS DE POSTGRADO
AREA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y DE GESTIÓN
POSTGRADO EN GERENCIA DE PROYECTOS

TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

Evaluación de la Gestión de Alcance y de la Calidad en los Proyectos Tecnológicos Ejecutados en Banesco Banco Universal

Autor: Behisy Coromoto Chaparro Caicedo
Asesor: María Esther Remedios
Año: 2014

RESUMEN

La gestión de alcance y de la calidad son áreas de conocimiento propuestas y clave para cumplir con los objetivos y las metas enmarcadas en los proyectos, donde cada uno de sus procesos son llamados desde diferentes métodos para planificar, asegurar y controlar que los requerimientos y la ejecución técnica conlleven al resultado esperado y alcanzar así un gran nivel de satisfacción para los clientes, que al fin de cuentas serán quienes impulsen la puesta en marcha de los nuevos productos y servicios. Banesco Banco Universal tiene dentro de su estructura organizacional una oficina de proyectos que funge de apoyo a las diferentes áreas operacionales de la organización y suministra el marco referencial de trabajo que debe ser empleado para la ejecución de los proyectos. Es aquí donde en la presente trabajo de investigación se devela por medio de una evaluación exhaustiva, haciendo uso de métodos y herramientas a fin de determinar y conocer de acuerdo a un grupo de proyectos tecnológicos culminados, una medición empírica y concreta sobre el acercamiento real a la satisfacción de los clientes que interactúan con los productos y servicios que están siendo empleados por la institución luego de la ejecución de proyectos y la recepción de esto por parte de la comunidad que conforman los usuarios finales. Los resultados y recomendaciones se encuentran documentados en base a las mejores prácticas descritas del PMI.

Palabras clave: Evaluación, Gestión de Alcance, Gestión de la Calidad, Proyectos Tecnológicos, Procesos, Indicadores.
Línea de Trabajo: Gestión de Alcance y de la Calidad.

ÍNDICE GENERAL

Dedicatoria v

Agradecimientos vi

Resumen vii

Índice de Tablas xv

Índice de Gráficos xvii

Introducción 18

Capítulo I. Planteamiento del Problema 21

1.1 Descripción del Problema 21

1.2 Objetivos de la Investigación 25

1.2.1 Objetivo General 25

1.2.2 Objetivos Específicos 25

1.3 Justificación e Importancia de la Investigación 26

1.4 Alcance 27

1.5 Delimitación Temática 27

1.6 Limitaciones 28

Capítulo II: Marco Teórico 29

2.1 Antecedentes de la Investigación 29

2.2 Bases Teóricas 36

2.2.1 Definición de Evaluación 36

2.2.2 Definición de Proceso.....37

2.2.3 Definición de Proyectos.....38

2.2.4 Proyectos Tecnológicos 39

2.2.5 Definición de las Áreas de Conocimiento.....45

2.2.6 Gestión del Alcance.....46

2.2.7 Gestión de la calidad.....52

2.2.7.1 Planificación de la calidad 52

2.2.7.2 Definir los Objetivos de Calidad y los Criterios de Aceptación 53

2.2.7.3 Definición del Marco del Sistema de Calidad en el Proyecto 54

2.2.7.4 Identificar los Procesos Operativos Utilizados en el Proyecto.....54

2.2.7.5 Identificar las Actividades de Soporte de la Calidad.....55

2.2.7.6 Implementación del Plan de la Calidad 56

2.2.7.7 Implementación del Plan de Gestión de la Configuración 56

2.2.7.8 Plan de Control de la Calidad.....57

2.2.7.9 Actividades de Control de Calidad 58

2.2.7.10 Plan de Aseguramiento de la Calidad 59

2.2.7.11 Actividades de Aseguramiento de la Calidad 60

2.2.7.12 Medición y Monitoreo del Desempeño del Proyecto.....60

2.2.7.13 Auditorias de Proyecto 61

2.2.7.14 Auditorias de Gestión de Proyectos 61

2.2.7.15 Auditorias de Clientes 61

2.2.7.16 Realizar el Aseguramiento de la Calidad 61

2.2.7.17 Realizar el Control de la Calidad 63

2.2.8 Definición de KPI 64

2.2.9 Marco de Trabajo Base 65

2.3 Bases Legales 68

2.4 Definición de Términos Básicos 75

Capítulo III: Marco Metodológico 82

3.1 Consideraciones Generales 82

3.2 Tipo de Investigación 82

3.3 El diseño de la Investigación 83

3.4 Unidad de Análisis 83

3.5 Población y Muestra 84

3.5.1 La Población 84

3.5.2 La Muestra 84

3.6 Fases de la Investigación 84

3.7 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos 85

3.8 Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos 86

3.9 Operacionalización de Objetivos 86

3.10 Consideraciones Éticas 89

3.11 Estructura Desagregada de Trabajo (EDT/WBS) 91

3.12 Cronograma de la Investigación 92

3.13 Recursos Utilizados en la Investigación 95

Capítulo IV: Marco Referencial Organizacional 99

4.1 Historia de la Empresa 99

4.2 Misión 100

4.3 Visión 100

4.4 Objetivos 101

4.5 Valores 101

Capítulo V: Análisis de los Resultados 103

5.1 Análisis de Resultados del Cuestionario Aplicado 103

5.2 Análisis General de los Resultados 121

Capítulo VI: La Propuesta 123

6.1 Análisis de los Procesos Actuales de Gestión del Alcance y Calidad 123

6.2 Brechas de los Procesos de la Gestión del Alcance y de la Calidad 126

6.3 Estrategias de Mejoras de la Gestión del Alcance y de la Calidad 126

6.4 Plan de Mejora de la Gestión del Alcance y de la Calidad 134

6.5 Análisis de Viabilidad de la Propuesta 142

6.6 Planificación Detallada del Trabajo a Realizar 143

6.6.1. Ejecución del Proyecto 143

6.6.2. Seguimiento y Control del Trabajo 144

6.6.3. Cierre del Proyecto 144

6.7 Diseño del Plan de Gestión de la Calidad para la Banesco Banco Universal .. 145

6.7.1 Generalidades del Proyecto 145

6.7.2 Enunciado del Alcance del Proyecto 145

6.7.3 EDT/ WBS (Estructura Detallada de Trabajo). 146

6.7.4 Identificación de los Interesados del Proyecto. 147

6.7.5 Cronograma del Proyecto 147

6.7.6 Identificación de los Riesgos. 148

6.7.7 Mejoras de los Procesos. 149

Capítulo VII. Evaluación del Proyecto 152

7.1. Pregunta Formulada en el Planteamiento del Problema 152

7.2 Cumplimientos de los Objetivos 155

Capítulo VIII: Conclusiones y Recomendaciones 160

8.1 Conclusiones 160

8.2 Recomendaciones 161

Referencias Bibliográficas 163

ANEXO "A" 167

ANEXO "B" 172

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura **Pág.**

1. Modelo del Ciclo PDCA. 37

2. Gestión de Proyectos. 39

3. “40 Años de las Tecnologías de la Información”. 40

4. “40 Años de Altos y Bajos en las Tecnologías de Información”..... 41

5. “El Crecimiento de Internet”..... 42

6. "Los Restos de TI"..... 43

7. “Las Aplicaciones son la Clave”. 44

8. Áreas del Cocimiento 47

9. Procesos en Gerencia de Proyectos. 48

10. Actividades del Proceso de Desarrollo de Requisitos. 50

11. Indicadores Claves de Desempeño..... 65

12. Macro Proceso. 66

13. Estructura Desagrada de Trabajo (EDT/WBS)..... 91

14. Planificación de Actividades Ejecutadas para la Investigación..... 92

15. Hitos ejecutados para el Desarrollo de la Investigación 93

16. Diagrama de Gantt Ejecutado 94

17. Estimación (Horas/ Días) Utilizados en Desarrollo del Estudio 97

18. Cantidad (Horas/ Días) Utilizados en Desarrollo del Estudio. 98

19. Organigrama de Banesco Banco Universal 102

20. Organigrama Vp. Ing. y Des. De Canales Virt. y Agencias 102

21. Fases esenciales para la Gestión de Proyectos en Banesco 138

22. Alcance del Proyecto 145

23. Estructura Detallada de Trabajo 146

24. Interesados del Proyecto 147

25. Cronograma del Plan de Gestión de Calidad de Banesco 148

26. Identificación de los Riesgos 149

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla **Pág.**

1. Operacionalización de los Objetivos 87

2. Resumen de Recursos Utilizados en la Investigación. 96

3. Área de Tecnología o de Gestión de Proyectos de Tecnología 104

4. Alcance de Requerimientos o Proyectos 104

5. Documento de Definición del Alcance de un Requerimiento 106

6. Proceso de Definición del Alcance de un Requerimiento 107

7. Alcance Definido en el Proyecto 109

8. Proceso de Definición de Alcance del Proyecto 110

9. Actualización del Documento del Alcance del Proyecto 111

10. Posibles Riesgos del Proyecto 112

11. Reuniones Periódicas para Avance del Proyecto 113

12. Ciclo de Vida de un Requerimiento 114

13. Etapa para Cambios en un Proyecto 115

14. Dificultades Alcance de Definición del Proyecto 116

15. Interacción Usuario – Proyecto 118

16. Oficina de Proyecto PMO 120

17. Mejores Prácticas PMI Vs Procesos Actuales Banesco. 126

18. Proceso propuesto para gestión de alcance en Banesco..... 127

19. Mejoras de los Procesos 150

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico **Pág.**

1. Área de Tecnología o de Gestión de Proyectos 104

2. Alcance de Requerimientos o Proyectos 105

3. Documento de Definición del Alcance de un Requerimiento 107

4. Proceso de Definición del Alcance de un Requerimiento 108

5. Alcance Definido en el Proyecto 109

6. Proceso de Definición de Alcance del Proyecto 110

7. Actualización del Documento del Alcance del Proyecto 111

8. Posibles Riesgos del Proyecto 112

9. Reuniones Periódicas para Avance del Proyecto 113

10. Ciclo de Vida de un Requerimiento 115

11. Etapa para Cambios en un Proyecto 116

12. Dificultades Alcance de Definición del Proyecto 117

13. Interacción Usuario - Proyecto 119

14. Oficina de Proyecto PMO 120

INTRODUCCIÓN

La evaluación es un mecanismo de referencia y a su vez de medición que permite determinar por medio de un modelo matemático o científico la injerencia de los factores necesarios para el cumplimiento de una meta. Normalmente en las oficinas de proyectos y de sistemas se suele llamar métodos y aplicaciones para la medición clave del desempeño sobre un proceso o grupos de procesos. Estas evaluaciones proporcionan grandes beneficios en el momento de la toma de decisiones, optimizando las comunicaciones que se desarrollan en los procesos productivos de prestación de servicios, distribución y comercialización de productos.

Cuando se hace necesario tomar decisiones en un proyecto es indispensable someterlo al estudio y análisis multidisciplinarios de diferentes especialistas. Las ventajas de una evaluación oportuna vienen a soportar los requerimientos que fueron traducidos hacia un proyecto durante la planificación y la gestión del alcance, favoreciendo la prestación de una excelente calidad de servicio y por ende promueve una imagen sólida de las empresas en el mercado. Aspecto que incide positivamente en el crecimiento, desarrollo y permanencia de las organizaciones.

Dentro de este contexto, fue importante resaltar que la oficina de proyectos de Banesco Banco Universal, brinda la oportunidad de responder de una manera más dinámica a las exigencias a la que está sometida esta institución bancaria, con mayor eficiencia y con menos riesgos, y tiene por objeto hacer de esta organización más rentable desde el punto de vista económico.

Debe enfocarse más en resultados concretos, en evidenciar estos resultados y en acortar los ciclos de proyectos a través de prácticas de Gerencia de proyectos ágiles. No sólo es administrar y controlar, sino agregar valor. Utilizar informes gerenciales y detallados con recomendaciones en pro de optimizar la ejecución de la gestión de los procesos y actividades relacionadas con el alcance y la calidad, abriendo el abanico para aportar esfuerzos en el cierre de brechas que están presentes en el marco de trabajo de tan prestigiosa institución bancaria.

Tomando en consideración la situación antes descrita en el presente estudio se formuló como una oportunidad de investigación la Evaluación de gestión de alcance y de la gestión de la calidad en los proyectos tecnológicos culminados en Banesco Banco Universal, con el propósito de someter a consideración una revisión exhaustiva de los procesos que intervienen en la gestión del alcance y de la calidad.

En el desarrollo del contenido de esta investigación se describe la problemática que motivó este estudio relacionado con la evaluación de los procesos inmersos en la gestión del alcance y de la calidad que facilitan a la oficina de proyecto de Banesco Banco Universal, realizar un control para la revisión constante de los métodos y procesos en los diferentes proyectos que requieren un tratamiento especial por su alcance y la calidad que conllevan los productos a ser entregados. Esta investigación fue estructurada en capítulos siguiendo los pasos de la metodología de la investigación.

Capítulo I: Descripción del problema, conformado por el planteamiento del problema, la justificación e importancia de la investigación, los objetivos generales y específicos, el alcance y limitaciones.

Capítulo II: Marco Teórico, compuesto por los antecedentes de la investigación y las bases teóricas que sustentan la investigación.

Capítulo III: Marco Metodológico, integrado por tipo de Investigación, unidad de análisis, población y muestra, procedimiento por objetivo, estructura desagregada de trabajo (EDT/WBS), Cronograma de ejecución, presupuesto y consideraciones éticas.

Capítulo IV: Marco Organizacional, donde se encuentra la reseña histórica de la empresa, su misión, visión, objetivos y el departamento donde se va a realizar la investigación.

Capítulo V: Análisis de los Resultados, donde se encuentra el análisis los resultados obtenidos del cuestionario aplicado a la muestra de la investigación y el desarrollo de la propuesta.

Capítulo VI: Propuesta de mejoras de la gestión del alcance y de la calidad.

Capítulo VII: Evaluación del Proyecto de Investigación.

Capítulo VIII: Lo conforman las Conclusiones y Recomendaciones.

Finalmente las referencias bibliográficas utilizadas en el contexto y los anexos correspondientes.

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Según Hurtado (2010), define el planteamiento del problema para una investigación como:

> "En describir de manera amplia la situación objeto de estudio, ubicándola en un contexto que permita comprender su origen y relaciones. Es fundamental identificar claramente la pregunta que se quiere responder o el problema concreto a cuya solución o entendimiento se contribuirá con la ejecución del proyecto de investigación." (p.10)

1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Una oficina de dirección de proyectos es un cuerpo o entidad dentro de una organización que tiene varias responsabilidades asignadas con relación a la dirección centralizada y coordinada de aquellos proyectos que se encuentran bajo su jurisdicción. Las responsabilidades de una oficina de gestión de proyectos pueden abarcar desde proveer funciones de apoyo para la dirección de proyectos hasta la responsabilidad de dirigir proyectos directamente. Una función fundamental de esta oficina es brindar apoyo a los directores del proyecto de diferentes formas, entre ellas:

- Gestionar recursos compartidos por todos los proyectos dirigidos por la oficina de dirección de proyectos.
- Identificar y desarrollar una metodología, mejores prácticas y normas para la dirección de proyectos.
- Instruir, orientar, capacitar y supervisar.
- Vigilar el cumplimiento de las políticas de normas, procedimientos y plantillas de la dirección de proyectos mediante auditorías del proyecto.
- Desarrollar y gestionar políticas, procedimientos, plantillas y otra documentación compartida del proyecto (activos de los procesos de la organización).
- Coordinar la comunicación entre proyectos.

El PMBOK v5 PMI (2013), afirma que la dirección de proyectos es la aplicación de conocimientos, habilidades, herramienta y técnicas a las actividades del proyecto para cumplir con los requisitos del mismo. (p. 5).

A fin de poder entender cada una de las áreas de una organización que tienen participación en el alcance, fue necesario conocer los requerimientos y la composición de la misma. En las mejores prácticas propuestas en el PMBOK v5 PMI (2013) se denotó una principal importancia en desarrollar y gestionar políticas, procedimientos, plantillas y otra documentación compartida de los proyectos que son lo que representa los activos de la organización. La elaboración de una estructura de desglose de trabajo (EDT/WBS) describe cada uno de los objetivos, subdividiendo cada uno de los entregables del proyecto y el trabajo del proyecto en componentes más pequeños y más fáciles de manejar; permitiendo el nacimiento de un acta final de alcance, donde se formaliza la aceptación de los entregables de seguimiento, control del alcance y la gestión de la calidad.

Ahora bien, para poder llevar un completo control y seguimiento del alcance es necesario entonces disponer de una buena planificación de la calidad, llevar seguimiento y control de la realización de la calidad y ejecutar un buen aseguramiento de la calidad.

El aseguramiento de la calidad como subproceso de la gestión de la calidad, permitió que todo el desarrollo de la ejecución técnica del proyecto de investigación contenga la revisión y la aceptación de cada uno de los entregables dentro del marco proceso de ejecución, haciendo conocimiento de los avances y de notificación sobre cualquier cambio en la gestión del alcance.

Es por ello que el conocimiento y las prácticas fueron aplicables a los proyectos, y para cumplir con las expectativas como lo es el caso de los clientes de Banesco Banco Universal, organización quien fue objeto de estudio en esta investigación, se hizo necesario recopilar todos los requisitos y las necesidades reflejando los diferentes interesados, identificando las prioridades, estableciendo diferencias entre

las solicitudes y creando una respectiva clasificación de cada una de las áreas del negocio que participaron y participan activamente con la oficina de proyecto.

Y de acuerdo a las diferentes experiencias recopiladas durante las primeras conversaciones con la oficina de proyectos de Banesco Banco Universal se denotó que el diagnóstico se encontró inmerso en cada una de las fases donde se involucra el aseguramiento de la calidad.

Es importante resaltar que los interesados de la ejecución de los proyectos de Banesco Banco Universal son; clientes/ usuarios, patrocinadores, directores del portafolio, directorio de programas, oficina de dirección de proyectos, equipos de trabajo de los proyectos, gerentes funcionales, gerentes operacionales y socios de negocio.

La oficina de proyectos de Banesco Banco Universal se encuentra dentro de la estructura organizacional de la institución como un área de staff y de apoyo. Esta tiene vigencia desde el año 2008 y es la que tiene documentada todas las pautas necesarias, y que a su vez tienen que ser involucradas en cada uno de los proyectos que son ejecutados por las vicepresidencias operativas de la institución.

Esta oficina desde sus inicios ha impulsado de forma dinámica al uso de un marco de trabajo basado en las mejores prácticas propuestas en el PMBOK v5 PMI (2013), donde de acuerdo a la clasificación de los proyectos asociados al portafolio de proyectos, se hizo uso de técnicas y herramientas amparadas en los formularios modelos descritos y mencionados en la norma para la gestión de proyectos de Banesco Banco Universal.

Sin embargo, por ser esta una oficina de apoyo a los proyectos, no es de su responsabilidad llevar la ejecución de los proyectos sino de orientar sobre cuales métodos deben ser utilizados en las diferentes necesidades traducidas en proyectos en Banesco Banco Universal.

En base a todo lo mencionado, la oficina de proyecto actualmente tiene identificado un punto de mejora para profundizar en los temas relacionados con la gestión de calidad; el punto específico es que los diferentes gerentes de proyectos se enfocan en la gestión del tiempo y en la gestión de costo y no se encuentran documentando o asegurando la calidad de los entregables que son definidos en los diferentes proyectos que forman parte del portafolio de proyectos del Banco.

Esta identificación resultó de carácter crítico ya que una mala gestión de la calidad trae como consecuencia, de acuerdo a las mejores prácticas del PMBOK v5 PMI (2013), la inadecuada y no precisa gestión del alcance en los proyectos.

La situación antes planteada representó una oportunidad de mejora importante para la alta gerencia de Banesco Banco Universal, por la no existencia de controles, por la falta de información precisa de la calidad de los entregables de los proyectos y por el mal manejo de los reportes de avance en base a los resultados reales en la ejecución técnica de las actividades en los proyectos.

Tomando en consideración la situación antes descrita y por la disposición de la oficina de proyectos de Banesco Banco Universal de cuantificar y conocer los niveles que pueden existir en la falta de gestión de calidad; en el presente trabajo de investigación se planteó aplicar una evaluación de gestión de alcance y de la gestión de la calidad en los proyectos tecnológicos culminados en Banesco Banco Universal, en base al marco de trabajo definido por la oficina de proyecto (PMO), y los procesos PMBOK v5 PMI (2013).

Por ello se formuló la siguiente interrogante principal para esta investigación:

- ¿Cuál debe ser la gestión de alcance y de la calidad en los proyectos tecnológicos ejecutados en Banesco Banco Universal para poder disponer de un plan de mejoras de estos procesos?

De esa interrogante principal se desprendieron las siguientes interrogantes secundarias:

- ¿Cómo se llevan a cabo los procesos actuales relacionados con la gestión del alcance y de la calidad de los proyectos tecnológicos ejecutados en Banesco Banco Universal?
- ¿Cuáles serían las brechas existentes en los procesos de la gestión del alcance y de la calidad de los proyectos tecnológicos ejecutados en Banesco Banco Universal., considerando las mejores prácticas sugeridas por el PMI (2013)?
- ¿Qué estrategias de mejoras se podrían formular en cuanto a la gestión del alcance y de la calidad de los proyectos tecnológicos ejecutados en Banesco Banco Universal?
- ¿Qué plan de mejoras se podrían proponer para la gestión del alcance y de la calidad de los proyectos tecnológicos ejecutados en Banesco Banco Universal?

1.2 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Los objetivos de la investigación según El Manual de Normas para la Elaboración de Trabajos de Grado, Universidad Santa María, (2001), lo define como:

> "Son los que permiten expresar el alcance del estudio, lo que se quiere lograr. Deben ser expresados en una forma clara y precisa y que expresen el propósito de la misma, los objetivos permitirán evaluar los logros que se fijen alcanzar en una investigación." (p.16)

1.2.1 Objetivo General

Evaluar la gestión de alcance y de la calidad en los proyectos tecnológicos ejecutados en Banesco Banco Universal a fin de disponer de un plan de mejoras de estos procesos.

1.2.2 Objetivos Específicos

Los objetivos específicos necesarios para cumplir con el objetivo general planteado son los siguientes:

- Analizar los procesos actuales relacionados con la gestión del alcance y de la calidad de los proyectos tecnológicos ejecutados en Banesco Banco Universal.
- Determinar las brechas de los procesos de la gestión del alcance y de la calidad de los proyectos tecnológicos ejecutados en Banesco Banco Universal., considerando las mejores prácticas sugeridas por el PMBOK.
- Formular estrategias de mejoras de la gestión del alcance y de la calidad de los proyectos tecnológicos ejecutados en Banesco Banco Universal.
- Proponer un plan de mejora de la gestión del alcance y de la calidad de los proyectos tecnológicos ejecutados en Banesco Banco Universal.

1.3 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN

La importancia o justificación del presente estudio se enmarcó dentro de las siguientes consideraciones:

- Banesco Banco Universal dispone de una oficina de proyecto la cual tiene un marco de trabajo para la ejecución de las diferentes áreas de conocimiento en los proyectos.
- La oficina de proyecto de acuerdo a su marco de trabajo, ha realizado constantes adquisiciones para disponer de una plataforma tecnológica que permita la gestión de los proyectos.
- La gestión del alcance y la gestión de la calidad son las áreas de conocimiento que permiten asegurar los niveles esperados con los resultados en los proyectos.
- La vasta experiencia de la organización en la puesta de servicio de aplicaciones y servicios permite recopilar suficiente información para la documentación y ejecución de nuevos procedimientos para el seguimiento y control del cumplimiento del alcance y de la calidad de los productos y servicios.

En atención a lo antes planteado, se destacó que en la evaluación de la gestión del alcance y de la calidad en los proyectos tecnológicos culminados en Banesco Banco

Universal que se desarrollaron en esta investigación, lo cual permitió a esta prestigiosa institución financiera mejorar su gestión de alcance y de la calidad para todos sus productos y servicios. A continuación se mencionan los procesos estudiados:

- Recopilar requisitos (gestión de alcance).
- Definir el alcance (gestión de alcance).
- Crear la estructura de desglose de trabajo (gestión de alcance).
- Verificar el alcance (gestión de alcance).
- Controlar el alcance (gestión de alcance).
- Planificar la calidad (gestión de la calidad).
- Realizar el control de la calidad (gestión de la calidad).
- Realizar el aseguramiento de la calidad (gestión de la calidad).

1.4 ALCANCE

Tomando como referencia la situación antes descrita y los objetivos formulados en este estudio; se destacó que el alcance de esta investigación estuvo circunscrita en el estudio de la gestión del alcance y de la calidad en los proyectos tecnológicos culminados en Banesco Banco Universal, es decir, no se planteó dentro de los objetivos de este estudio la implementación de las recomendaciones a la organización antes identificada; motivado a que la oficina de proyecto se encuentra haciendo una validación sobre los aportes de este tipo de estudio. Ahora bien, una vez que el resultado de este estudio fue llevado a comité se procedió a elaborar un informe técnico de factibilidad de implementación de la propuesta, a los efectos de estimar los recursos necesarios para realizar la misma.

1.5 DELIMITACIÓN TEMÁTICA

La delimitación temática del presente estudio se focalizó en la evaluación la gestión del alcance y de la calidad en los proyectos tecnológicos culminados en Banesco Banco Universal. Es de hacer señalar que este desarrollo se enmarcó dentro del campo de estudio de la gerencia de proyectos, concretamente en la definición del

alcance y de la gestión de la calidad. Destacándose que el análisis se efectuó, tomando como referencia metodológica las guías y normas propuestas en las mejores prácticas del PMBOK v5 PMI (2013). Esta investigación se realizó en conjunto con la oficina de proyecto y la Vicepresidencia de Ingeniería y Desarrollo de Crédito, Tarjetas y Riesgo de Banesco Banco Universal situado en la Av. Casanova, Centro Comercial El Recreo, Torre Norte, piso 4, Parroquia El Recreo, Municipio Libertador, Dtto. Capital, Venezuela; durante el lapso comprendido entre el mes de mayo de 2014 al mes de agosto del 2014.

1.6 LIMITACIONES

No se confrontaron limitaciones significativas que pudieron obstaculizar el logro de los objetivos planteados en la misma. Por cuanto directivos y equipos de trabajo de la empresa en referencia brindaron toda la información necesaria y las herramientas existentes para la gestión de proyectos; condición que facilitó el diagnóstico del problema y el análisis de este estudio.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

El marco teórico tiene como fin delimitar los parámetros conceptuales que sustentarán y complementarán la investigación.

Balestrini (2002), afirma que un marco teórico: "Es el resultado de la selección de aquellos aspectos más relacionados del cuerpo teórico epistemológico que se asume, referidos al tema específico elegido para su estudio" (p.91).

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Los antecedentes que fueron seleccionados para orientar el desarrollo de este proyecto de investigación, fueron producto de una exhaustiva recopilación bibliográfica de estudios relacionados con la evaluación de la gestión del alcance y de la gestión de la calidad en los proyectos tecnológicos culminados en Banesco Banco Universal, en base al marco de trabajo definido por la oficina de proyecto (PMO), y los procesos PMBOK v5 PMI (2013). Los estudios que fueron consultados guardaron relación con este proyecto tomando como referencia los siguientes criterios:

- Consulta de los trabajos de grado publicados en el repositorio de documentos de la universidad Católica Andrés Bello. Específicamente aquellos que fueron elaborados bajo mención de la Escuela de Postgrado.
- Revisión en físico de los trabajo de grado disponibles en la biblioteca principal de la Universidad Católica Andrés Bello.
- Exploración y documentación de las tesis de grado que se encuentran a disposición del grupo en general de la Biblioteca Nacional de la República Bolivariana de Venezuela.

Todos los documentos que fueron aporte para el presente trabajo de investigación, se ubicaron en el marco de la definición de los objetivos específicos formulados en el planteamiento del problema. Para ello, fueron de guía los desarrollados hacia las áreas de proyectos, buscando resultados en la creación de oficina de proyectos, uso

de marcos de trabajo, aplicación de metodología para gestión y control de proyectos, y esencialmente todos los temas relacionados con la gestión del alcance o la gestión de la calidad.

Los estudios consultados que guardan relación con este proyecto de investigación se describen a continuación:

Visaez (2011), presentó un trabajo especial de grado para optar al título de Especialista en Gerencia de Proyectos ante la Universidad Católica Andrés Bello, titulado: "Diseño de una guía metodológica de procesos para la planificación de proyectos de remodelación para una institución financiera". El objetivo general de este estudio se formuló como, "Diseñar una guía metodológica de procesos de planificación de proyectos de remodelación, para la Gerencia de Mantenimiento e Infraestructura de Corp Banca, con base en las mejores prácticas definidas por el PMI (Project Management Institute) y la dirección y administración de obras."

Es de señalar, que en este trabajo de grado se realizó un trabajo de colaboración entre la oficina de proyectos de obras civiles de Corp Banca y el investigador, donde se evidenció el apoyo para el desarrollo de la metodología involucrada en los procesos de planificación del PMBOK v5 PMI (2013).

De la metodología de trabajo resultante de esta investigación se pudo extraer e interpretar información relevante al presente proyecto de investigación relacionada con las estrategias aplicadas durante el levantamiento de información y del paso a paso generado para el desarrollo del plan del proyecto.

Zambrano (2010) presentó un trabajo especial de grado para optar al título de Especialista en Gerencia de Proyectos ante la Universidad Católica Andrés Bello, titulado: "Diseño de un Plan de Gestión de la Calidad y Riesgos para la Gerencia de Auditoria Red de Oficinas de ABC Banco". El objetivo general de este estudio se formuló como, "Diseñar un Plan de Gestión de la Calidad y Riesgos para la Gerencia de Auditoría Red de Oficinas de ABC Banco".

Desde la gestión de la calidad sin duda alguna sus procesos buscan satisfacer las necesidades del emprendimiento de la evolución de un proyecto y que a su vez se cumplan los requisitos y expectativas de los clientes que pueden estar referenciados en la lista de los interesados.

Es de hacer notar que para el presente trabajo de investigación se pudo observar de acuerdo a este antecedente que la calidad consta de tres procesos clave como lo son su planificación, el aseguramiento y el control, y como estos son empleados para la puesta en marcha de un plan de gestión de la calidad, en especial la descripción detallada de los aspectos relacionados con las herramientas y procesos que se utilizaron en el estudio.

Viamonte (2008), presentó un trabajo especial de grado para optar al título de Especialista en Gerencia de Proyectos en la Universidad Católica Andrés Bello, titulado: "Diseño de la Oficina de Proyectos de Seguros Caroní C.A.". El autor antes identificado se planteó como objetivo principal en su estudio "Diseñar la oficina de gestión de proyectos (OGP) de Seguros Caroní, Puerto Ordaz".

Es de señalar que en esta investigación se realizó un estudio técnico exhaustivo para desarrollar un marco de trabajo capaz de prestar apoyo a la ejecución y gestión de proyectos en tan reconocida empresa de seguros para poder cumplir con el objetivo propuesto surge la necesidad de hacer uso de técnicas y herramientas que serán incluidas en la fases PMI de Planificación, Ejecución, Control y Cierre del Proyecto, potenciando así las nueves áreas de conocimiento descritas en las mejores prácticas del PMBOK v5 PMI (2013).

Es importante resaltar que esta investigación aportó información relevante al presente proyecto de investigación, relacionadas con las estrategias y las mejores prácticas definidas para la creación de una oficina de proyectos y los diferentes métodos recomendados y necesarios para el levantamiento de información, solicitud de requerimientos, control y gestión de reuniones; las cuales orientaron el conocimiento de la aplicación de un marco de trabajo en una empresa de seguros -

bancos, evidenciando así que la aplicación estándar del modelo es aplicable para todas las organizaciones.

Hernández (2008), presentó un trabajo especial de grado para optar al título de Especialista en Gerencia de Proyectos en la Universidad Católica Andrés Bello, titulado: "Diagnóstico de la Aplicación de las Mejores Prácticas para la Gestión de Proyectos Propuestas por el Project Management Institute (PMI) en la Gestión de Costos, Tiempo y Alcance. Caso de Estudio: Proyecto de Construcción "Urbanización La Rosa Mística"". El objetivo general de este estudio se formuló como, "Realizar un diagnóstico de cómo se aplican los conocimientos del PMBOK en la gestión del costo, tiempo y alcance llevados a cabo por la Gerencia de Proyectos de LA EMPRESA durante el Proyecto de Construcción "Urbanización La Rosa Mística"".

En cada uno de los procesos inmersos para la gestión del costo, tiempo y alcance se hace evidente y necesario la aplicación de controles, los cuales son y deben ser sujetos a revisiones constantes por la consecuencia directa que trae consigo la evolución y el crecimiento de los mercados para las empresas de construcción.

El principal aporte de este estudio es el llamado a los criterios establecidos por el PMBOK v5 PMI (2013) y sus contrastes con una tabla de máximos y mínimos de sumatorias de puntuación en cada uno de los métodos descriptos en las mejores prácticas para la medición de los procesos que deben ser llamados para su participación activa en la gestión del costo, tiempo y alcance. Sin dejar de un lado el impacto que puede representar los cambios constantes de los alcances definidos (cambios de alcances).

López (2006), presentó un trabajo especial de grado para optar al título de Especialista en Gerencia de Proyectos en la Universidad Católica Andrés Bello, titulado: "Desarrollo de un Cuadro de Mando Integral para la Gestión de la Calidad en Proyectos de la Práctica de Consultoría de Microsoft Andino". El objetivo general de este estudio se formuló como, "Desarrollar un Cuadro de Mando Integral para la

gestión de la calidad en los proyectos de la práctica de consultoría de Microsoft Andino".

La gestión de la calidad de los proyectos tecnológicos no puede ser dejada de un lado para poder alcanzar los objetivos y las metas definidas, por consiguiente es necesaria para lograr los objetivos de proyectos en términos de alcance, tiempo, costo y resultado de la calidad.

Un cuadro de mando se sustenta por el refrescamiento e integración con diferentes sistemas de información, si bien el caso, para este trabajo de investigación no se hace referencia al desarrollo de un sistema de información, si es de aporte la extracción empleada para la representación de los principales indicadores en términos de satisfacción del cliente porque de acuerdo a la metodología sustentada en esta investigación se requiere entonces conocer como ha quedado el tema de satisfacción y cumplimiento de acuerdo a los requerimientos traducidos a proyectos y es aquí donde la calidad de los productos y servicios entregados por las diferentes áreas de Banesco Banco Universal son o no son ejemplos de la correcta gestión para esta vital área de conocimiento (calidad), además de la visualización de los proyectos conforme sus avances y logros para la alta directiva de la organización consultora.

Velásquez (2007), realizó un trabajo especial de grado para optar al título de Especialista en Gerencia de Proyectos en la Universidad Católica Andrés Bello, titulado: "Definición de un Plan de Formación de Gerencia de Proyectos que responde a brechas de conocimientos según el Estándar de Gestión de Proyectos Definidos por el PMI". En este estudio se formuló como objetivo principal: "Definición de un plan de formación a dos años para los líderes y gerentes de proyectos que laboran en la Vicepresidencia de infraestructura de una empresa multinacional del sector tecnológico venezolano, basados en los estándares de gestión y proyectos asociados al trabajo en proyecto, definidos por el Project Magnamente Institute (PMI)".

Es de señalar, que en este proyecto de grado, se identificaron los diferentes perfiles de formación general, buscando un promedio de los líderes que forman parte de la oficina de proyectos. Además, se logró medir los niveles de conocimiento de los líderes y gerentes de proyectos en referencia a los estándares de gestión, los cinco (5) macro procesos y las nueves áreas del conocimiento asociadas al marco de trabajo propuesto por el PMI.

Los resultados obtenidos fue la identificación de las brechas de conocimiento existente en los lideres y gerentes de proyectos en cuanto a las mejores prácticas propuestas en el PMI, derivando de este análisis una evaluación sobre los puntos con menos conocimientos y la creación de un plan de acción para la formación de los líderes y gerentes.

Este estudio se seleccionó como antecedente por el análisis presentado en relación a la brecha de formación de los líderes de la oficina de proyecto, y de acuerdo a las bases teóricas y a los niveles de detalles expresados en el PMBOK v5 PMI (2013), se puede entonces desarrollar una estrategia de cambio en la oficina de proyecto de Banesco Banco Universal C.A., a fin de impulsar las recomendaciones en el cierre de la presente investigación, haciendo hincapié en las ponderaciones resultantes que serán evidenciadas en las muestras seleccionadas en los proyectos tecnológicos para Banesco Banco Universal.

Diez (2007), presentó un trabajo especial de grado para optar al título de Especialista en Gerencia de Proyectos en la Universidad Católica Andrés Bello, titulado: "Desarrollo de una Metodología de Gerencia de la Calidad en los Proyectos de CVG EDELCA". El objetivo general de este estudio se formuló como, "Desarrollar una metodología, con base en la estandarización vigente para gerenciar el componente calidad en los proyectos de CVG EDELCA".

Es de señalar, que en este proyecto de grado, se realizó un análisis instrumental de los enfoques de la calidad, sobre la madurez y el rendimiento en la gestión de calidad

en los proyectos de CVG EDELCA, siendo necesaria la definición de una metodología de gerencia de la calidad, cumpliendo sus requerimientos básicos.

Esta investigación se selecciona como antecedente, por los conocimientos aplicados en la determinación de las capacidades reales para satisfacer las necesidades de los clientes, el apalancamiento de un equilibrio razonable entre los plazos de ejecución, los costos de los productos y los costos de la calidad; y la introducción de herramientas de planificación de calidad en los proyectos, a través de un enfoque de despliegue de las funciones de la gestión de la calidad tomando como base el estándar ISO 10006:2003, donde se define las características en relación a la unicidad, temporalidad, requerimientos de recursos, riesgos y resultados cuantificados como mínimo en el ambiente de proyecto.

Rodríguez (2004), realizó un trabajo especial de grado para optar al título de Especialista en Gerencia de Proyectos ante la Universidad Católica Andrés Bello, titulado: "Aporte de la Planificación Estratégica a la Definición de Alcance en el Proyecto. Caso sistema de suministro de combustible marino de la refinería de Puerto La Cruz". El autor antes identificado planteó como objetivo principal en su estudio: "Evaluar los aportes de la planificación estratégica en la definición del alcance en los proyectos con alto grado de incertidumbre".

En esta investigación se realizó una revisión detallada de varios proyectos ejecutados en la refinería de combustible de Puerto la Cruz el principal punto de atención en este estudio, hace un señalamiento directo sobre la necesidad de que todo proyecto se encentra enmarcado en un alcance, y que estos proyectos a su vez mantengan una relación directa y cónsona con los ordinarios estipulado en el plan estratégico de petróleos de Venezuela y sus empresas filiales (PDVSA).

El desarrollo de este estudio aporto por demás información relevante para el complemento de los conocimientos en la gerencia de proyectos. En resumen se pudo constatar el fracaso de iniciativas importantes, por una mala apreciación y gestión del alcance en los proyectos.

2.2 BASES TEÓRICAS

Los fundamentos teóricos que orientaron el abordaje del problema planteado en este proyecto de investigación y validaron el diseño, desarrollo y análisis, se menciona a continuación.

2.2.1 Definición de Evaluación

Según Baca (2010), la evaluación en proyectos consiste en encaminar las actividades para la toma de decisión. Para asegurarse que los procesos aplicados, instrucciones de trabajo, herramientas y controles de calidad proporcionará el apoyo necesario para la obtención de resultados que cumplan con los objetos de calidad, evaluaciones y propuestas de mejora deben hacerse. Cambios en los procesos deben ser sugeridos con el objetivo de mejorar la calidad de los resultados y aumentar la calidad.

Antes de que el proyecto sea cerrado, ya sea después de la consecución de sus objetivos o ser terminado por otras razones, las experiencias del proyecto deben ser recogidas, analizadas y presentadas. Las propuestas de mejora de los procesos de proyecto y los métodos de trabajo deben ser documentadas y transferidas a los interesados por dicha información. El propósito de esta actividad es garantizar el aprendizaje continuo y un mejor rendimiento dentro de la organización y sus proyectos actuales y futuros.

En la evaluación del proyecto, el modelo de negocio esperado y la situación del mercado en la que se basa el proyecto debe ser comparada con la situación en la conclusión del proyecto. Resultados reales del proyecto, la fecha dispuesta, el costo y la rentabilidad deben ser evaluados y comparados con las estimaciones y los objetivos y razones de las diferencias deberán ser analizadas y discutidas.

La expansión comercial y la competencia que se genera a través de un mercado globalizado con demandantes cada vez más exigentes, es necesario asegurarse que la asignación de recursos o financiamiento sea capaz de cubrir las expectativas de todos los socios participantes. En ese sentido, la reducción de la incertidumbre en

una oportunidad de negocio o la satisfacción de una necesidad, se consigue realizando una adecuada evaluación de proyectos.

Por ello, es de gran importancia conocer y comprender el concepto de evaluación de proyectos para aplicarlo en cada una de las etapas del estudio, debido a que este proceso juega un papel trascendente, al permitir realizar ajustes en el diseño y ejecución del proyecto, de tal forma que facilite el cumplimiento de las actividades programadas y el logro de los objetivos.

2.2.2 Definición de Proceso

Para García y Dols (2007), un proceso es una secuencia de operaciones o actividades (eventos) coordinadas, relacionadas entre sí, orientadas al logro de una meta específica.

Los procesos tecnológicos en Banesco Banco Universal, se encuentran identificados en un ciclo, donde la organización se centra en el PDCA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar), obteniendo excelente resultados en todas sus unidades de negocio.

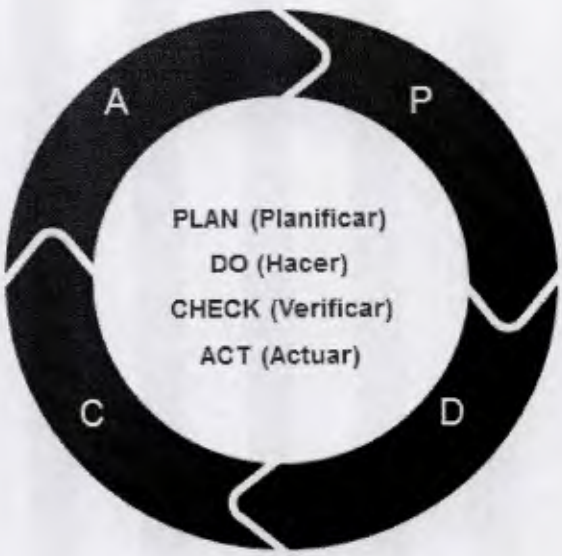


Figura 1. Modelo del Ciclo PDCA.

Fuente: García y Dols (2007) – Rustica.

2.2.3 Definición de Proyectos

"Un proyecto es el trabajo que realiza la organización con el objetivo de dirigirse hacia una situación deseada. Se define como un conjunto de actividades orientadas a un fin común, que tiene un comienzo y una terminación" (Palacios, 2009, p.17).

Según el Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social:

En su significado básico, el proyecto es el plan prospectivo de una unidad de acción capaz de materializar algún aspecto del desarrollo económico y social. Esto implica desde el punto de vista económico, proponer la producción de algún bien o la prestación de algún servicio, con el empleo de cierta técnica y con miras a obtener un determinado resultado o ventaja económica y social.

De acuerdo a Baca (2010), un proyecto es el esfuerzo en encontrar una solución inteligente a una situación problemática, la cual estará en guía de resolver una necesidad humana específica.

Se considera que un proyecto es una solución al planteamiento de una situación problemática que tiende a resolver entre muchas alguna necesidad o requerimiento del hombre durante un espacio y tiempo determinado, bajo esta perspectiva los proyectos de inversión se describe como un plan al que si se le asigna determinado monto de capital y se le proporciona insumos de varios tipos podrá producir un bien o un servicio útil al ser humano o a la sociedad en su conjunto. En la actualidad una inversión inteligente requiere una base que lo justifique, esta base es precisamente un proyecto que bien estructurado y evaluado que indique el proceso que debe seguir e de aquí se deriva la necesidad de evaluar proyectos.

La importancia de los proyectos y la inversión se basa en el análisis de grupo multidisciplinario esto está en función del sin número de análisis desde diferentes especialistas una adecuada decisión no puede ser tomada por enfoques limitados fundamentalmente debido a la diversidad del requerimiento de un proyecto de

inversión. Finalmente se establece que la importancia de los proyectos y la inversión en estos es una tarea específica de una metodología evaluativa.

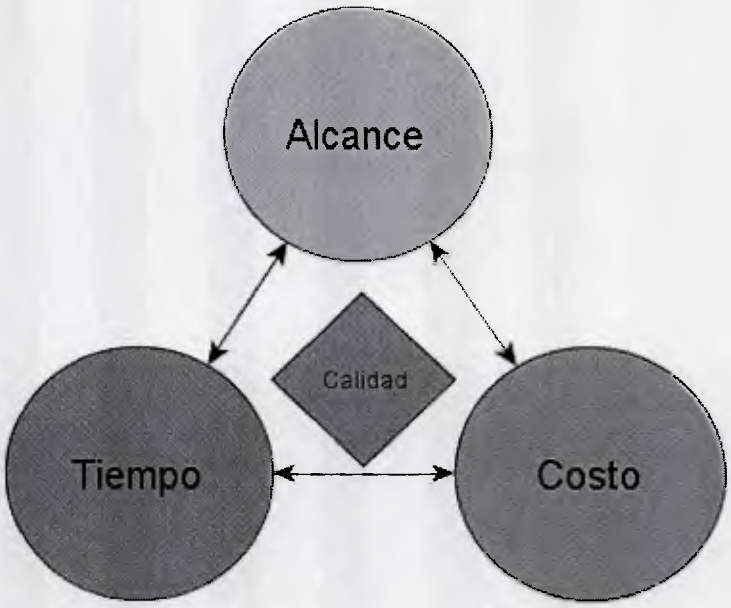


Figura 2. Gestión de Proyectos.

2.2.4 Proyectos Tecnológicos

En las últimas cuatro décadas grandes organizaciones han proyectado y han orientado su plan estratégico en la co-ubicación de proyectos tecnológicos a fin de poder traducir las metas y objetivos en productos y servicios.

Durante este proceso evolutivo se ha logrado evidenciar que las grandes operaciones del negocio en las empresas, se encuentra soportado bajo la automatización control y gestión de una infraestructura de sistemas, implementada en una estructura tecnológica conforme a las necesidades, donde el acceso y la disponibilidad de la información de las plataformas son piezas claves de la autogestión y plan de crecimiento de las diferentes sinergias entre usuarios, empresas, datos y consumo.

En la Figura 3. (40 años de las Tecnologías de la Información), se representa de forma clara como los conocimientos de TI y la demanda de información ha marcado una pendiente ascendente en un mundo globalizado y comunicado.

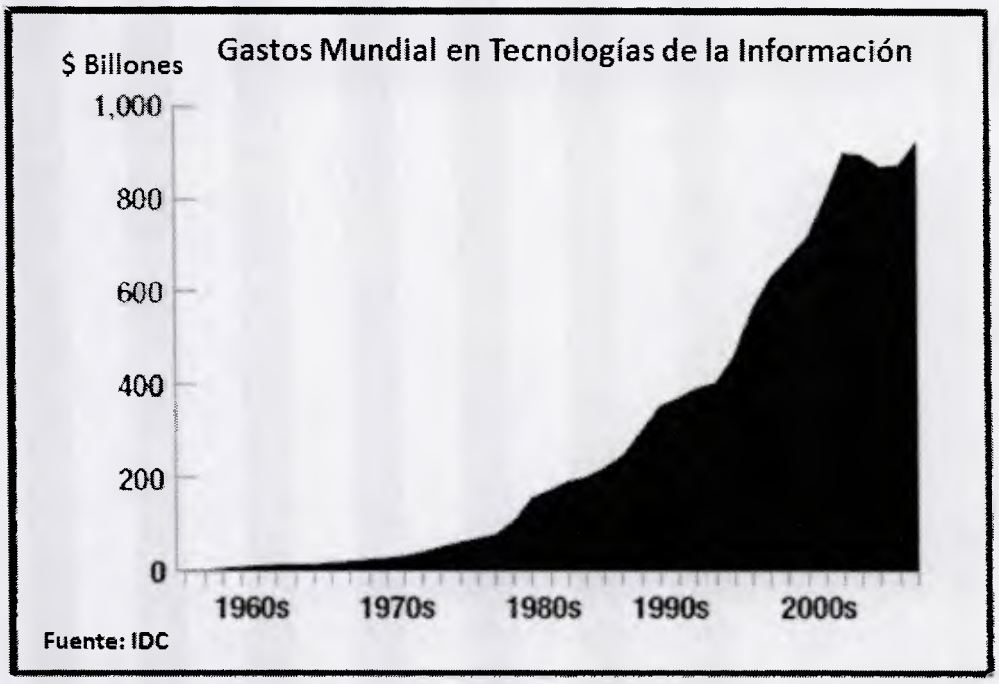


Figura 3. "40 Años de las Tecnologías de la Información".

Fuente: Gantz Jhon (2012) - IDC.

En tal sentido, los proyectos tecnológicos son la ejecución orientada y organizada del plan estratégico de las compañías, en la traducción de resultados para redes y TI, en conformidad de una programación de tiempo que viene a focalizar el desarrollo de la gestión gerencial y técnica.

Ahora bien, la necesidad de que los ambientes tecnológicos de las organizaciones se traduzcan en los beneficios esperados, ha traído consigo que las vertientes en brechas de los sistemas, sean estudiadas y a su vez gestionadas bajo la aplicación de marcos referenciales para la ejecución de proyectos, desde el punto de vista técnico y gerencial. Es aquí, donde las organizaciones hablan y usan las llamadas oficinas de proyecto, permitiendo entonces el afianzamiento de la ejecución de programas de portafolio en base a proyectos de tipo administrativo, sociales,

jurídicos y de usuario final, todos soportados en la tecnología de la información y comunicaciones.

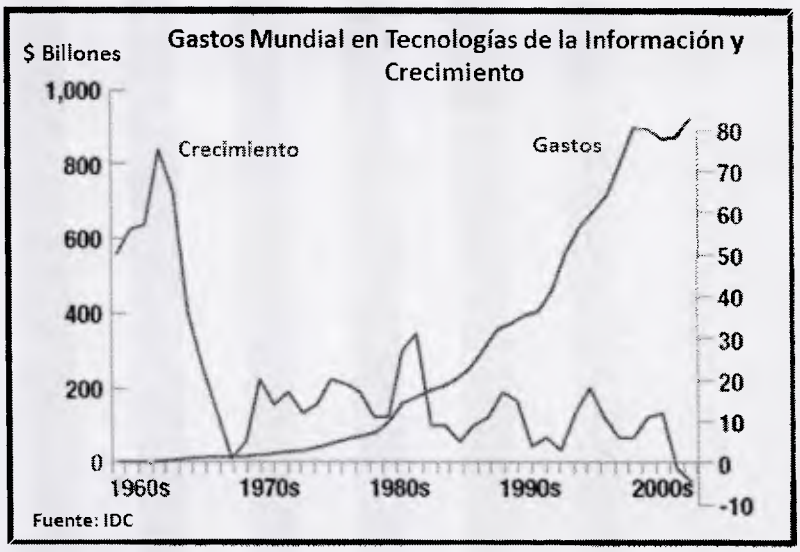


Figura 4. "40 Años de Altos y Bajos en las Tecnologías de Información".

Fuente: Gantz Jhon (2012) - IDC.

En la Figura No. 4 (40 años de altos y bajos en las Tecnologías de Información), se visualiza como la demanda de información y la automatización de los medios para su gestión ha disminuido significativamente las brechas de conocimientos.

Los proyectos tecnológicos tienen como principal característica proporcionar la traducción de un bien en producto y/o servicio. Estos tipos de proyectos son lo que permiten al final jugar con los puntos de equilibrio entre los costos de inversión (capex) y la operación y mantenimiento de los sistemas, plataforma e infraestructura (opex). Estos hacen referencias a su vez a la materialización de requerimientos y necesidades en una correcta y eficaz gestión de los recursos.

En la Figura 5 (El crecimiento de Internet), se esquematiza la alta demanda por parte de usuarios finales y de las empresas por mantenerse conectados y actualizados en las grandes redes mundiales. Por ejemplo, la autora de esta investigación quien cumple las funciones de Arquitecto de Aplicación en Banesco Banco Universal, ha podido observar por medio de las estadísticas del servicio Banesco Online la alta

demanda y el gran procesamiento de operaciones por medio del sitio electrónico. Es aquí donde se evidencia como el punto del plan estratégico de la institución bancaria para abarcar los espacios de internet, ha permitido que los clientes evitan las visitas de agencias para sus operaciones y simplifican de forma rápida y sencilla los resultados de sus actividades diarias.

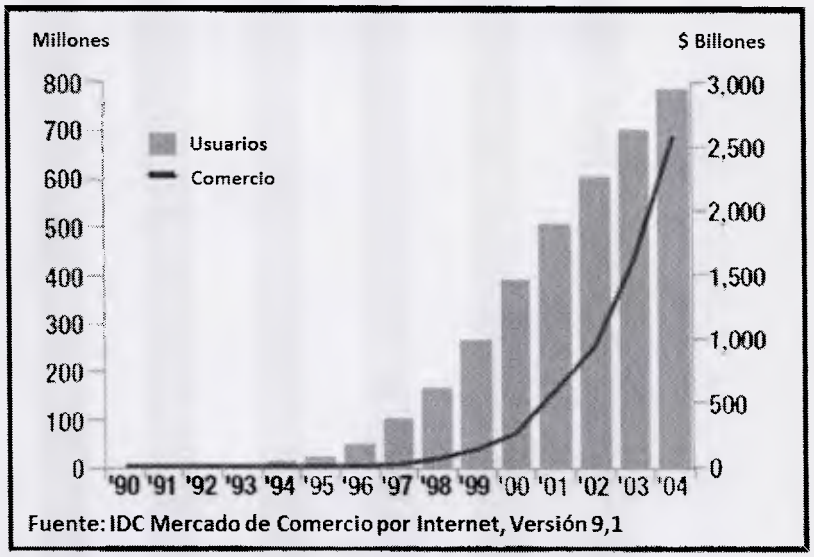


Figura 5. "El Crecimiento de Internet".

Fuente: Gantz Jhon (2012) - IDC.

Los proyectos tecnológicos, como bien mencionó en los párrafos introductorios, son regidos por un tiempo determinado, y esto refleja su delimitación en su ciclo de vida es decir, conforme son cubiertas las necesidades de tecnologías y estas innovaciones son expuestas en resultados, entonces se especifican las fases evolutivas propias de los proyectos.

Las organizaciones, como en el caso de Banesco Banco Universal orienta el ciclo de vida de los proyectos tecnológicos conforme a la vigencia de su plan estratégico. En resumen el ciclo de vida de este tipo de proyectos estará en permanencia y en constante visualización hasta tanto el producto y/o servicio ya no sean requeridos (Programas de Proyectos). Los fundamentos de los proyectos de tecnología se encuentran enmarcados en los retos de tecnología de información, y estos retos son

heredados por los sistemas de comunicaciones. En la siguiente figura (6 - Los retos de TI) se enumeran de forma gráfica los componentes conceptuales no negociables y obligatorios para que un proyecto tecnológico pueda ser considerado de carácter básico y bien estructurado para el cumplimiento de un objetivo general, y este detallado en sus funciones específicas.

Figura 6. "Los Restos de TI".

Fuente: Cassaigne (2005) – Hitachi Data Systems.

Por ejemplo, la seguridad es esencial en todo proyecto de tecnología que involucre gestión de contenido privado, es aquí donde los Arquitectos de Solución hacen uso de modelos exploratorios y de evaluación para la correcta simulación y selección de los desarrollos o de los sistemas llave en mano que permitan hacer efectiva la gestión técnica de una necesidad traducida en un proyecto.

No es posible dejar a un lado que la gestión de calidad indique por medio de pruebas e informes los resultados obtenidos de la evaluación y selección de las soluciones seleccionadas por los lideres técnicos que participan en la ejecución de los proyectos.

Para poder tener una acertada visión/ misión de todo lo expuesto en el presente ensayo se representa de forma concluyente la relación y la traducción de beneficios

tecnológicos como se expone en la siguiente figura (7 – Las aplicaciones son la Clave).

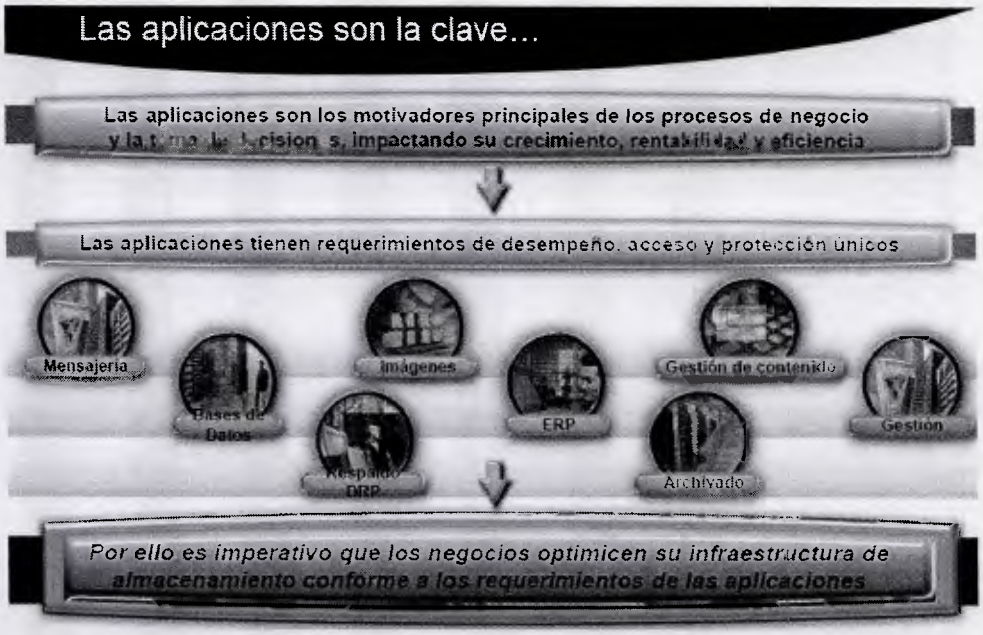


Figura 7. "Las Aplicaciones son la Clave".

Fuente: Cassaigne (2005) – Hitachi Data Systems.

En Venezuela, bajo las jurisprudencias vigentes en la ley de orgánica de tecnología, de la ley orgánica de telecomunicación y de la ley orgánica de contrataciones públicas se definen en diferentes cláusulas y reglamentos la contribución de los proyectos donde se haga uso de tecnología, contratos, licitaciones, espectro y comunicaciones, del aporte monetario hacia los fondos de uso social.

Si bien es cierto, que los proyectos sociales son de tipo culturales y sus beneficios no son amparados en una rentabilidad monetaria directa, estos como se describió en los párrafos iniciales del presente documento se encuentran soportados en la gran mayoría de los casos por proyectos de tipo tecnológico.

El ámbito social no es un tema que únicamente este siendo promulgado por el estado venezolano, si no que los grandes gobiernos del mundo en base a los

acuerdos internacionales suscritos ante la ONU, están siendo aplicados de forma constante.

Finalmente, se puede mencionar que la ejecución de proyectos tecnológicos con su correcta gestión y control son los que permite a las grandes urbes, poblados, y apartados regionales, poder acceder de manera automatizada la conectividad y a la globalización de los mercados globales. Basta con únicamente revisar las estadísticas trimestrales publicadas por CONATEL para el año 2011, donde se refleja el 98% de la penetración de la tecnología móvil en el país.

2.2.5 Definición de las Áreas de Conocimiento

La metodología de gerencia de proyectos y como lo denota PMI (2013) que la forma más eficiente de desarrollar un trabajo es hacerlo bien a la primera. Esto sólo es posible si se puede conocer al detalle el resultado que se quiere obtener y se trabaja en un entorno estable. (p. 32). Se debe tomar en cuenta diez áreas importantes que son:

- **Integración:** se refiere a los procesos requeridos para asegurarse de que todos los elementos del proyecto estén alineados correctamente y coordinados. Los procesos que lo componen son los documentos de aprobación y definición del alcance de proyecto.
- **Alcance del Proyecto:** son los procesos requeridos para asegurar que la formulación del proyecto incluye todo lo necesario para su exitoso desarrollo y culminación (planificación y definición del alcance).
- **Gestión del Tiempo:** procesos requeridos para garantizar que el proyecto culmine en el tiempo ideal establecido, siendo estos procesos: definición de actividades, secuencia lógica de actividades, desarrollo y control del cronograma y herramientas asociadas.
- **Gestión de los Costos:** procesos que garantiza que el proyecto sea completado y dispone de los recursos financieros adecuados. Los procesos

son: estimación de costos, desarrollo de presupuesto, manejo de fondos y control de cambios de presupuestos.

- **Gestión de la Calidad:** procesos requeridos para garantizar que el proyecto cumple con las necesidades bajo las cuales fue creado, sus procesos son planificación, aseguramiento y control de la calidad.
- **Gestión del Recurso Humano:** procesos requeridos para usar de forma efectiva el personal necesario para llevar a cabo el proyecto. Sus procesos inherentes son: planificación de recursos humanos, reclutamiento y selección, desarrollo del equipo de trabajo y gerencia del equipo de proyecto.
- **Gestión de la Comunicación:** procesos requeridos para asegurarse que la información se direcciona de forma correcta y es almacenada para su uso consultivo y de respaldo.
- **Gestión del Riesgo:** procesos necesarios para poder minimizar la posibilidad y el impacto de hechos fortuitos en el desarrollo del proyecto. Los procesos asociados son aquellos derivados de la planificación preventiva de riesgos (identificación, calificación y cuantificación) planes de respuestas y monitoreo de los mismos.
- **Gestión de las Compras y Adquisiciones:** proceso requerido para procurar adquirir los bienes y servicios necesarios para el desarrollo de los proyectos. Sus procesos asociados son: planificación de compras y adquisiciones, contratación, manejo de proveedores y contratos.
- **Administración de los interesados:** Esta área de conocimiento se refiere a la forma de identificar y gestionar a los interesados del proyecto y sus requerimientos y expectativas.

2.2.6 Gestión del Alcance

En base a las definiciones del alcance (Gestión de Alcance) de cada uno de los puntos y estrategias enmarcado en el objetivo, visión, misión del plan estratégico de la organización, se deberá hacer uso de técnicas y herramientas considerando las opiniones y las fuentes clave de los expertos en cada una de las áreas técnicas y de conocimiento del proyecto. Para poder cumplir con las expectativas de los clientes de

Banesco Banco Universal, es necesario recopilar todos los requisitos y necesidades tomando como referencia los diferentes interesados, identificando así las prioridades, las diferencias entre las solicitudes, haciendo una respectiva clasificación de cada una de las áreas del negocio que participaran y participa activamente con la oficina de proyectos.

A fin de poder entender, cada una de las áreas de la organización que tienen participación en la gestión del alcance, es necesario conocer los requerimientos y la composición de la organización. El PMI con su publicación en el PMBOK v5 PMI (2013) hace mucho hincapié en la utilización de plantillas y formularios para la justificación del alcance, así mismo, propone y describe la elaboración de estructura de desglose de trabajo (EDT/WBS), con el objeto de dar validez y garantía al acta final de alcance, donde se formaliza la aceptación de los entregables en seguimiento y control del alcance y la gestión de la calidad, además de desarrollar una descripción detallada del proyecto y del producto. Cada formulario hace referencia a un proceso descrito en las áreas del conocimiento, tal como se representan en la figura 8 y 9.

Figura 8. Áreas del Cocimiento

Fuente: PMI (2013)

PMBOK® Guide 5th Edition 2013		Grupos de Procesos de Gerencia de Proyectos				
		Iniciación (2)	**Planeación (24)**	**Ejecución (8)**	**Control (11)**	**Cierre (2)**
Áreas de Conocimiento de Gerencia de Proyectos	**Integración (6)**	➢Desarrollar el Acta de Constitución del Proyecto (*Project Charter*)	➢**Desarrollar** el Plan de Gerencia del **Proyecto**	➢**Dirigir y Gestionar** el Trabajo del Proyecto	➢**Seguir y Controlar** el Trabajo del Proyecto ➢**Realizar** Control Integrado de Cambios	➢Cerrar el Proyecto
	Interesados (4) *(Stakeholders)*	➢Identificar las Partes Interesadas (*Stakeholders*)	➢Planear la Gestión de los *Stakeholders*	➢Gestionar la Participación de los *Stakeholders*	➢Controlar la Participación de los *Stakeholders*	
	Alcance (6)		➢**Planear** la Gestión del Alcance ➢Recolectar los Requerimientos ➢**Definir** el Alcance ➢Crear la WBS		➢Validar el Alcance ➢Controlar el Alcance	
	Tiempo (7)		➢**Planear la Gestión del Cronograma** ➢**Definir** las Actividades ➢**Secuenciar** las Actividades ➢Estimar los Recursos ➢Estimar la Duración ➢**Desarrollar** el Cronograma		➢Controlar el Cronograma	
	Costo (4)		➢Planear la Gestión del Costo ➢Estimar los Costos ➢**Determinar** el Presupuesto		➢**Controlar** los Costos	
	Calidad (3)		➢Planear la Gestión de la Calidad	➢Realizar Aseguramiento de la Calidad	➢**Controlar** la Calidad	
	Recursos Humanos (4)		➢Planear la Gestión de los Recursos Humanos	➢**Reclutar el Equipo del Proyecto** ➢Desarrollar el Equipo del Proyecto ➢Gestionar el Equipo del Proyecto		
	Comunicaciones (3)		➢Planear la Gestión de las Comunicaciones	➢Gestionar las Comunicaciones	➢Controlar las Comunicaciones	
	Riesgo (6)		➢Planear la Gestión del Riesgo ➢Identificar los Riesgos ➢Realizar **Análisis Cualitativo** de Riesgos ➢**Realizar Análisis Cuantitativo** de Riesgos ➢Planear la Respuesta a los Riesgos		➢Controlar los Riesgos	
	Adquisiciones (4)		➢Planear la Gestión de las Adquisiciones	➢Efectuar las Adquisiciones	➢Controlar las Adquisiciones	➢Cerrar las Adquisiciones

Figura 9. Procesos en Gerencia de Proyectos.

Fuente: PMI (2013).

En Banesco Banco Universal, de acuerdo a su marco referencial, se emplean de forma distribuidas todos los procesos definidos en el PMBOK para la gestión de alcance, iniciando con la recopilación de los requerimientos, haciendo una definición detalla del alcance, definiendo las estructura de trabajo, verificando el alcance mediante el seguimiento, y llevando el control durante su dirección y avance.

El documento inicial manejado por la oficina de Proyectos de Banesco Banco Universal es el Acta de Constitución del Proyecto, o Project Charter (entrada para la recopilación de los requisitos y la gestión detallada del alcance), el cual agrupa toda la información clave para el desarrollo del proyecto, y a su vez es el contrato interno de cara a las propuestas de iniciativas los proyectos tecnológicos.

2.2.6.1 Planificar la Gestión del Alcance

Es el proceso de crear un plan de gestión del alcance que documente cómo se va a definir, desarrollar, monitorear, validar y controlar el alcance del proyecto. El objetivo es proporcionar una guía sobre cómo se gestionará el alcance a lo largo del proyecto.

2.2.6.2 Recopilar los requisitos

De acuerdo a los documentos referenciales que se encuentran disponibles para su consulta en la Oficina de Proyectos de Banesco de Banco Universal, es necesario completar la información de diversos documentos los cuales permitirán llevar a cabo exitosamente la recopilación de requisitos, como parte de la correcta definición del alcance. Para poder realizar esta tarea, la oficina de proyecto conjuntamente con las áreas operativas del banco, trabajan con el siguiente esquema de documentos:

- Especificación de requisitos y requerimientos.
- Plan de gestión de requisitos. (Incluye las consideraciones de los interesados y las restricciones con sus supuestos).
- Matriz de rastreabilidad de requisitos. Es un formato interno de la operadora. Sólo es negociado o llevado a comité de requerimientos de Banesco Banco

Universal, siempre y cuando sean evidenciados retrasos mayores a un porcentaje de 15%. Matriz de rastreabilidad.

Un requisito para Banesco Banco Universal, es algo que el producto debe hacer o una característica que debe tener. Un requisito existe por el tipo de demanda que tiene el producto o porque el cliente quiere que el requisito sea parte del producto entregado. La tarea de todo analista de requisitos es hablar con la gente, escuchar lo que dicen y también lo que no dicen para entender lo que necesitan. Durante el proceso de desarrollo de requisitos, realizan el conjunto de actividades que se muestran en la siguiente figura (10 – Actividades realizadas en el proceso de desarrollo de requisitos).

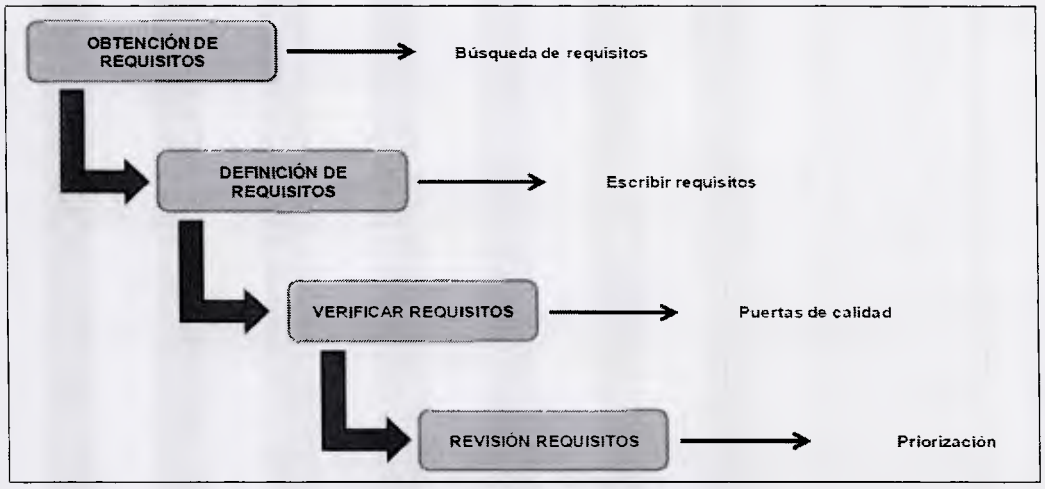


Figura 10. Actividades del Proceso de Desarrollo de Requisitos.

2.2.6.3 Definir el alcance

En base a los proyectos tecnológicos, en Banesco Banco Universal hacen referencia a los siguientes formatos como parte del marco referencial para la definición detallada del alcance:

- Declaración del Alcance del Proyecto detallado.
- Definición del Producto. (Objetivo, alcance, consideraciones y marco legal)
- Definición del Servicio. (Objetivo, alcance, consideraciones y marco legal)

2.2.6.4 Crear la EDT/ WBS

Para poder hacer el desglose del trabajo, la Oficina de Proyectos de Banesco Banco Universal recomienda seguir un árbol de actividades en cada una de sus fases. Cada fase dispondrá de diferentes definiciones de hitos: preparación, construcción, implementación, postproducción y fase de Cierre. Las claves PMBOK:

- La EDT/WBS define cada entregable y su composición en paquetes de trabajo.
- En el diccionario se puede consultar la descripción técnica de cada entregable.

2.2.6.5 Verificar el alcance

Las acciones y los controles, para hacer cumplir el alcance propuesto de los proyectos son todas aquellas actividades que se encuentran enmarcadas en el marco referencial para gestión de proyectos de la organización, incluyendo la gestión técnica o la metodología propia de proyectos para la ejecución del ciclo de vida del proyecto. En este punto, es importante resaltar, que el control estricto de los cambios que puedan surgir durante la realización del proyecto o producto, pueden requerir la intervención de forma obligada del comité que realiza y verifica las necesidades de la organización como proyecto y de los requerimientos alineados con el plan estratégico del proyecto. Los controles que deben forman parte de este punto son los siguientes:

- Aprobación formal de entregables.
- Solicitudes de cambio.

2.2.6.6 Controlar el alcance

De acuerdo al control de Riesgos del Proyecto del PMBOK v5 PMI (2013) es necesario:

> Implementar planes de respuestas de los riesgos, hacer seguimiento de los riesgos identificados, monitorear los riesgos residuales, identificar nuevos riesgos y evaluar la efectividad del proceso de gestión de riesgos

a través del proyecto. El beneficio clave de este proceso es que mejora la eficiencia del enfoque de la gestión de riesgos a lo largo del ciclo de vida del proyecto para optimizar de manera continua la respuesta a los riesgos. (p. 389)

Las plantillas bases empleadas durante el control del alcance paro los proyectos tecnológicos, son las enmarcadas en los siguientes controles:

- Control de cambios de alcance.
- Mediciones del desempeño del trabajo.

2.2.7 Gestión de la calidad

La gestión de la calidad del Proyecto incluye los procesos y actividades de la organización ejecutante que determinan responsabilidades, objetivos y políticas de calidad a fin de que el proyecto satisfaga las necesidades por las cuales fue emprendido. Veamos una perspectiva general de cómo según el PMBOK v5 PMI (2013) se debe gestionar la calidad Identificando así que el manejo de la calidad incluye tres (3) procesos, los cuales son:

- Plan de la calidad.
- Ejecutar el aseguramiento de la calidad.
- Ejecutar el control de la calidad.

Por lo que se entiende que el propósito de la gestión de la calidad es llevar a cabo las actividades de calidad de la organización, determinar las políticas de calidad, sus objetivos y responsabilidades, y poder así entregar un proyecto que satisfaga los requerimientos y expectativas de los clientes y de las demás partes interesadas. El principio del manejo de la calidad es evitar de cierta manera los altos costos derivados de los errores y de las mejoras innecesarias para poder entregar el proyecto con el nivel de calidad acordado.

2.2.7.1 Planificación de la calidad

Es una actividad en el proceso de gerencias de proyectos que comprende la identificación de cuales estándares de calidad son relevantes al proyecto y de

determinar cómo satisfacerlos. Esto implica configurar un sistema de calidad para el proyecto y planificar las actividades de la gestión de la calidad.

La planificación de dichas actividades concernientes a la calidad se incluye en el área de conocimientos de Gestión de la calidad de proyectos. El propósito de planificar la calidad de los proyectos es el de evaluar las diferentes alternativas de ejecución y planificar las actividades de gestión de la calidad. El objetivo de la gestión de la calidad del proyecto es alcanzar la calidad tanto en los resultados del proyecto como en el desempeño de su ejecución y cumplimiento.

La calidad en los proyectos se refiere a los siguientes puntos:

- Decidir sobre lo que se debe lograr en el proyecto y cuáles son los requisitos que debe cumplir, es decir, lo bueno que debería ser.
- Decidir, como se debe alcanzar la meta del proyecto.
- Controlar el rendimiento, es decir, asegurarse de hacerlo de la manera que se ha dicho que debe hacerse.
- Control los resultados obtenidos y asegurar que cumplan con los requisitos que se habían planteado.

Otra forma de decir esto es que la calidad debe ser planificada, y no inspeccionada. La planificación de la calidad se trata de definir la estructura organizacional, las responsabilidades, procedimientos y procesos aplicados y utilizados para implementar la calidad a nivel del proyecto, e incluye las siguientes actividades:

- Definir los objetivos de calidad y los criterios de aceptación.
- Definición del marco del sistema de calidad en el proyecto.
- Identificar los procesos operativos a ser utilizados en el proyecto.
- Identificar las actividades de soporte de la calidad.

2.2.7.2 Definir los Objetivos de Calidad y los Criterios de Aceptación

La definición de los objetivos de calidad para el resultado del proyecto se describe como una parte de la definición del alcance en el área de conocimiento del alcance

del proyecto. Los objetivos de calidad para la ejecución del proyecto se expresan en términos cuantificables, por ejemplo: productividad, precisión de la planificación y precisión en plazos de entrega.

2.2.7.3 Definición del Marco del Sistema de Calidad en el Proyecto

El marco del sistema de calidad del proyecto asegura de que los procesos, procedimientos y estándares definidos para el proyecto estén bien adaptados y apegados de manera tal que se deba "hacerlo de la manera que se indicó que debe hacerlo". El marco de calidad incluye el proyecto de control de calidad de la organización, así como las actividades de aseguramiento de la calidad en el proyecto: auditorias, evaluaciones y comentarios.

El aseguramiento de la calidad de la organización en el proyecto, fundamenta al líder del proyecto en la planificación de las actividades de aseguramiento de la calidad, controlando el desempeño de los proyectos, y asegurando que los procedimientos, procesos y actividades de apoyo concernientes al proyecto se cumplen. El aseguramiento de la calidad de la organización o es una parte de la función de gestión de proyectos, o es una unidad organizacional externa a la organización del proyecto. Ejemplos de roles en la organización del proyecto de control de calidad son: coordinador de calidad, administrador de configuración / Ingenieros de sistemas o similares y coordinador técnico.

2.2.7.4 Identificar los Procesos Operativos Utilizados en el Proyecto

Los procesos operativos utilizados en el proyecto son los procesos que conducen a los resultados esperados del proyecto. Si los procesos aplicados en el proyecto están predefinidos y descritos, estas descripciones de los procesos deben ser mencionadas en el sistema de la calidad del proyecto. Las descripciones de los procesos incluyen las descripciones de actividades y de sus criterios de entrada y salida, así como los puntos de control importantes en el flujo del proceso. Los procesos operativos están estrechamente relacionados con el área de aplicación relevante para el proyecto, e incluyen actividades para el control de la calidad de los

resultados obtenidos, tales como rutinas de validación y verificación, chequeos de la calidad, auditorias de configuración, procedimientos de aceptación, inspecciones y pruebas.

Además, cuando un proceso predefinido se aplica en un proyecto, debe ser adaptado a las necesidades del proyecto. Con el fin de asegurar el control total de calidad en el desempeño de los proyectos, la adaptación de los procesos deben ser descritos en el sistema de la calidad del proyecto. Los métodos, instrucciones, herramientas y equipos que se utilizarán en los procesos deben ser especificados, si estos no están incluidos en la descripción del proceso. Los procesos adaptados proveen un valioso aporte a la planificación del proyecto, cuando los paquetes de trabajo y actividades concretas son identificados.

2.2.7.5 Identificar las Actividades de Soporte de la Calidad

Las actividades de soporte de la calidad, son los procedimientos relacionados con un aspecto específico del trabajo del proyecto, y son independientes de las fases del proyecto y las actividades operativas. Estas actividades de soporte se refieren a los procesos utilizados para el soporte continuo, o para garantizar la preparación en caso de que se produzcan ciertos eventos. Esto convierte las actividades de soporte en una parte de la red de seguridad del proyecto.

El sistema de calidad del proyecto debe incluir los procedimientos para las actividades de soporte proporcionadas por la organización. Si los procedimientos estándar de la organización no son adecuados para las necesidades del proyecto, otros procedimientos deben ser definidos para el proyecto y serán descritos en el plan de calidad, o en la especificación del proyecto. Algunos ejemplos de actividades de soporte serian:

- Indicadores de resultados del proyecto.
- Principios para el seguimiento de la evolución del proyecto.
- Sistema para el manejo de los registros de calidad.
- Manejo de los requerimientos modificados.

- Gestión del riesgo.
- Gestión de la configuración.
- Control de productos no conformes.
- Gestión de subcontratos.
- Documento de control.
- Manejo de la seguridad.
- Manejo de línea base.
- Manejo de liberación.

2.2.7.6 Implementación del Plan de la Calidad

El resultado de la planificación de la calidad debe ser documentado en la especificación del proyecto. Si así lo solicitan, por ejemplo, el cliente u otras partes interesadas externas; esta información también se puede presentar en un plan de calidad por separado.

La estrategia del proyecto, incluyendo los procesos operativos identificados y las actividades de soporte a proporcionan la información a la estructura de división del trabajo (WBS) y a la planificación del proyecto. En los planes del proyecto, el aseguramiento de la calidad y las actividades de control deben ser incluidos. El costo y tiempo necesario para esas actividades deberán incluirse en el presupuesto del proyecto y en el cronograma. Los planes deberán ser continuamente evaluados y mejorados cada vez que sea posible.

La estrategia del proyecto es también una entrada valiosa cuando la estructura del proyecto de la organización está decidida. Esto incluye decisiones sobre que competencias son necesarias, y que áreas de responsabilidad deben ser definidas en la organización de aseguramiento de calidad del proyecto, si aplica.

2.2.7.7 Implementación del Plan de Gestión de la Configuración

La implementación de los objetivos de calidad debe estar documentada en las especificaciones del proyecto. Si es requerido por el proyecto, o por ejemplo, el

cliente u otras partes interesadas externas, la información también se puede presentar en un plan de gestión de la configuración por separado.

El costo y el tiempo necesario para las actividades de gestión de la configuración se deben incluir en el presupuesto del proyecto y el cronograma. Los planes deben ser continuamente evaluados y mejorados cuando sea posible. El soporte de gestión de configuración es también una entrada valiosa cuando la gestión de cambios es configurada y decidida. Esto incluye la configuración del flujo de la solicitud de cambio, configuración de la tarjeta de control (CCB), manejo de informe de problemas del proyecto, etc.

2.2.7.8 Plan de Control de la Calidad

Es una actividad en el proceso de gestión de proyectos que comprende monitorear el desempeño del proyecto y el resultado con el fin de determinar si cumplen con los estándares de calidad definidos en el plan de calidad, para iniciar cambios o re-trabajos si las normas no se cumplen, y para asegurarse de que cualquier cambio que el proyecto no afectará negativamente a la calidad de los resultados del proyecto.

El propósito del control de calidad es asegurar que es de alta calidad tanto el resultado del proyecto como su ejecución. El control de calidad es una actividad del área del conocimiento de gestión de la calidad del proyecto. Es también una actividad importante de control en el anillo de control de los proyectos. Antes de que un cambio dentro de cualquier área del proyecto esté aprobado y aplicado, el efecto en otras áreas debe ser analizado y considerado.

La calidad en el resultado de un proyecto es controlada de manera más efectiva mediante la planificación e implementación de métodos de trabajo estructurados en el proyecto, no por supervisión de los líderes o por sus inspecciones. La calidad se logra al planificar de forma sistemática actividades de aseguramiento de la calidad en diferentes áreas de complemento, y mediante la demostración de determinación en la gestión de estas actividades durante la ejecución del proyecto. El objetivo del

control de calidad del proyecto es lograr una alta calidad en los resultados del proyecto, asegurándose de que cumple con los requerimientos establecidos.

Los equipos de trabajo facultados que cuenten con las competencias funcionales necesarias para completar el resultado del proyecto a nivel de gestión, se les podría entregar toda la responsabilidad por la planificación y la realización de actividades de control de calidad. Tales actividades deben integrarse en las instrucciones de trabajo, y debe haber personas disponibles que puedan ayudar y apoyar en estas actividades, siempre y cuando sea necesario. Los resultados de las actividades de control de calidad deben ser reportados, incluyendo el tiempo para el manejo de la corrección y re-trabajo.

2.2.7.9 Actividades de Control de Calidad

Algunas actividades importantes de control de calidad son:

- Seguimiento de resultados del proyecto e informes de calidad.
- Realización de actividades de control de calidad en los procesos operativos.
- Gestión del cambio.
- Gestión de documentos.
- Gestión de la línea de base.
- Gestión de la entrega.
- Seguimiento de resultados del proyecto e informes de calidad.

Con el fin de asegurar que los objetivos de calidad se cumplan, la supervisión continua del resultado del proyecto es necesaria. Resultados específicos del proyecto son monitoreados para determinar si cumplen con los estándares de calidad relevantes y se identifican maneras de eliminar las causas de los resultados insatisfactorios. Los resultados obtenidos se deben comparar con los requerimientos del proyecto y las necesidades de las partes interesadas. Los registros de calidad se recogen y manipulan de acuerdo con los procedimientos definidos en el plan de calidad.

Los procesos operativos utilizados en el proyecto son los procesos que conducen a los resultados esperados del proyecto. Algunas actividades importantes de control de calidad de los procesos son las siguientes:

- Verificación y rutinas de validación.
- Exámenes de la Calidad.
- Auditorias de Configuración.
- Procedimientos de aceptación.
- Inspecciones.
- Pruebas.
- Gestión del cambio.

Las fallas identificadas en los resultados del proyecto, por ejemplo, informes de problemas o sugerencias para la mejora de los procesos o métodos de trabajo. Deben ser documentados en las solicitudes de cambio, que deben ser manejadas de acuerdo a las rutinas de acuerdo. El manejo de las solicitudes de cambio y el procedimiento de control de cambios se describen en el Plan de Gestión de la Configuración, o en la especificación del proyecto, bajo la dirección Cambio en el encabezamiento.

2.2.7.10 Plan de Aseguramiento de la Calidad

Es una actividad en el proceso de gestión del proyecto que comprende la implementación de un sistema de calidad, realizar actividades de aseguramiento de la calidad, y recolectar las medidas de desempeño y los registros del proyecto. El aseguramiento de las actividades de calidad está incluido en el área de conocimiento de gestión de calidad del proyecto. El propósito del aseguramiento de la calidad es el de lograr una alta calidad tanto en el resultado del proyecto, como asegurando alta calidad en el desempeño del mismo, y adicionalmente para asegurar el aprendizaje continuo y un mejor rendimiento dentro de la organización en sus proyectos actuales y futuros.

El aseguramiento de la calidad abarca todas las actividades planificadas y sistemáticas aplicadas dentro del sistema de calidad. Un marco de calidad claramente documentado y completamente establecido representa confianza en cuanto a la capacidad del proyecto para ser ejecutado y entregar resultados de acuerdo a las expectativas y los estándares de calidad relevantes. El aseguramiento de la calidad se trata de implementar las actividades que aseguren la calidad del proyecto. Todos los procesos operativos y actividades de soporte definidas en el plan de calidad de los proyectos deben ser atendidos. Para asegurarse de que el marco de calidad del proyecto proporciona el apoyo necesario en el proyecto, debe ser continuamente evaluado y propuestas sugerencias de mejora.

2.2.7.11 Actividades de Aseguramiento de la Calidad

Las actividades de aseguramiento de la calidad se llevan a cabo durante todo el proyecto e incluyen revisiones, auditorías y evaluaciones y el seguimiento de los resultados obtenidos en el proyecto y de la ejecución del proyecto. Todas las actividades planificadas de aseguramiento de calidad deben ser especificadas en la especificación del proyecto, algunas actividades importantes de aseguramiento de la calidad son las siguientes:

- Revisiones de etapas del proyecto.
- Las evaluaciones de peaje.
- Auditorías de proyectos.
- Medición y monitoreo del desempeño del proyecto, tales como el reporte del indicador de desempeño del proyecto.
- Evaluación del proyecto.

2.2.7.12 Medición y Monitoreo del Desempeño del Proyecto

Supervisar el rendimiento del proyecto se refiere al proceso de captura datos, incluyendo el uso de métodos de trabajo, herramientas y procedimientos de apoyo, y sobre la capturar los informes de indicadores de desempeño del proyecto. Las desviaciones y las exenciones deben ser analizadas y reportadas de acuerdo al

procedimiento definido para el manejo de la exención. Cambios en los procesos con el objetivo de mejorar el rendimiento del proyecto y aumentar la calidad deben ser sugeridos.

2.2.7.13 Auditorias de Proyecto

Las auditorías son las investigaciones enfocadas en las operaciones, realizadas por un tercero. Estas son iniciadas para comprobar la capacidad del proyecto de alcanzar sus objetivos, así como para comprobar cómo los procesos y métodos apoyan el proyecto. El objetivo es aclarar las circunstancias y establecer el estado, con lo que se establece la base para una decisión, por ejemplo, para iniciar una acción correctiva. Diversos procedimientos de auditoría se pueden aplicar, adaptados a las circunstancias y el organismo encargado.

2.2.7.14 Auditorias de Gestión de Proyectos

Un gerente de proyecto o el promotor del proyecto pueden verse en la necesidad de verificar si una parte del proyecto, o el proyecto en su conjunto se organiza de una manera apropiada, bien sea si se encuentra con el equipo de trabajo correcto con las debidas competencias o con la cantidad correcta de recursos, y si se ejecuta de manera profesional o no.

2.2.7.15 Auditorias de Clientes

Las auditorías iniciadas y realizadas por el cliente a menudo se llevan a cabo para evaluar la ejecución de la organización en términos generales como un proveedor, o, específicamente, para comprobar la capacidad del proyecto de cumplir con los requisitos y estipulaciones de un contrato. Una auditoría de clientes se puede realizar antes, durante y después del proyecto.

2.2.7.16 Realizar el Aseguramiento de la Calidad

En Banesco Banco Universal, la fase de ejecución del aseguramiento de la calidad comprende las siguientes actividades:

- Asegurarse de que los objetivos de calidad tanto para el desempeño del proyecto como para los resultados del proyecto son comunicados y entendidos, y que los roles y responsabilidades para asegurar la calidad y el control están definidos y asignados a los miembros de cada proyecto.
- Garantizar que los objetivos de gestión de configuración tanto para el desempeño del proyecto como para los resultados del proyecto son comunicados y entendidos.
- Asegurar que las actividades de control de calidad se llevan a cabo como se especifica en el plan de calidad: revisiones de hitos, las evaluaciones de peajes, auditorías de calidad, auditorías de proyectos, etc.
- Asegurar que las actividades de gestión de configuración para el aseguramiento de la calidad se aplican según lo especificado en el plan de gestión de configuración, por ejemplo, documento y el manejo de la línea base, etc.
- Asegurar que las actividades de soporte se llevan a cabo y las funciones y responsabilidades son claras y entendibles, tal como se define en el plan de calidad.
- Asegurar que las actividades se llevan a cabo y las funciones y responsabilidades son claras y entendido, tal como se define en el plan de gestión de la configuración.
- Capturar las evaluaciones de proyecto del Cliente cada tres meses y crear un informe en la herramienta de Control de Proyectos Ejecutados.
- Asegurar que las actividades de control de calidad se realizan en los procesos operativos, como se especifica en la descripción de procesos y el plan de calidad. Ejemplos de actividades de control de calidad son: inspección, muestreo estadístico y análisis de tendencias.

Posteriormente, la fase de cierre del aseguramiento de la calidad comprende las siguientes actividades:

- Organizar seminarios de conclusión con el fin de discutir y compartir las experiencias realizadas. Hacer una revisión completa de los resultados del proyecto. Tomar todos los registros pertinentes en cuenta, incluidos los informes de estado, diarios de proyectos y entradas de los interesados.
- Analizar las dificultades especiales o las medidas tomadas durante el transcurso del proyecto, e indicar los efectos de esta acción.
- Discutir la eficacia de los instrumentos, equipos, métodos y procesos de trabajo que se han utilizado.
- Capturar la evaluación de proyectos del cliente y crear un informe de la herramienta de Control de Proyectos Ejecutados.
- Evaluar el desempeño de los subcontratistas y proveedores.
- Analizar la eficacia de las herramientas de gestión de la configuración, los métodos de trabajo y los procesos que se han utilizado.
- Reportar las lecciones aprendidas para el informe final.
- Asegurar el contenido de los archivos.

2.2.7.17 Realizar el Control de la Calidad

En Banesco Banco Universal, la fase de ejecución del control de la calidad comprende las siguientes actividades:

- Asegurar que los requisitos relativos a los resultados del proyecto son comunicados y entendidos, y que los roles y responsabilidades para el control de calidad están definidos y asignados a los miembros de cada proyecto.
- Asignar roles y comunicar el modelo de gestión de la configuración implementado tal como se define en el plan de gestión de la configuración (las especificaciones del proyecto).
- Asegurar que las actividades de gestión de configuración de control se implementan en los procesos operativos como se especifica en el plan de gestión de configuración, por ejemplo, gestión del cambio, liberación y de la línea base.

- Monitorear el desempeño del proyecto. Compruebe que los métodos de trabajo se cumplen, incluyendo el desempeño de las actividades de control de calidad y mediciones, y que se utilizan las herramientas.
- Continuamente comparar los resultados obtenidos y asegurar que los resultados se verifican como se describe en la especificación del proyecto. Sugerir cambios en los procesos con el objetivo de mejorar el rendimiento del proyecto y aumentar la calidad.
- Asegurar la entrega de información.

2.2.8 Definición de KPI

Key Performance Indicator o Indicador Clave de Desempeño, son parámetros o métricas "financieras" o "no financieras" utilizadas para cuantificar los objetivos y conocer el nivel de avance o rendimiento de un proceso; resultando en una representación sobre el estado actual y si es factible alcanzar el objetivo definido. Generalmente es representado como un porcentaje y sirve para que el responsable de ese objetivo pueda conocer si está dentro o fuera de la meta deseada sin necesidad de buscar información adicional.

En términos generales podemos definir las características básicas sobre los KPIs, independientemente del área o el sector en la que se ubique la empresa. Como se observa en la figura 11, cuando se definen KPIs se suele aplicar el acrónimo SMART, ya que los KPIs tienen que ser:

- Específicos (Specific).
- Medibles (Measurable).
- Alcanzables (Achievable).
- Relevantes (Relevant).
- En tiempo (Timely).

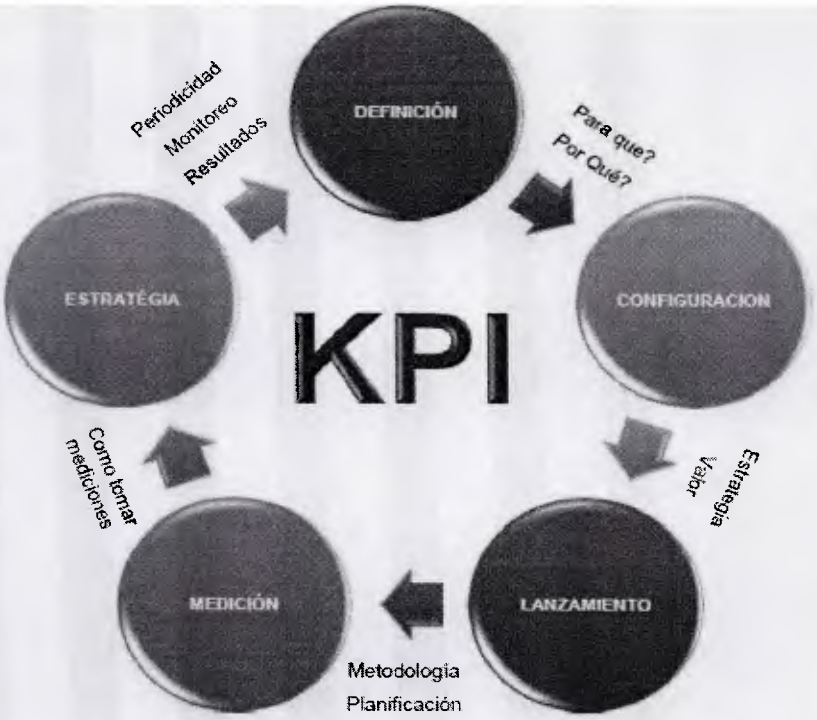


Figura 11. Indicadores Claves de Desempeño.

Fuente: Cassaigne (2005) – Hitachi Data Systems.

2.2.9 Marco de Trabajo Base

A continuación se presentaran los términos generales, conjuntos estandarizados de conceptos, procesos y referencias utilizadas para enfocar el presente Trabajo Especial de Grado.

2.2.9.1 Procesos y procedimientos para la Gerencia de Proyectos en Banesco Banco Universal

La metodología de procesos integrados en Banesco (ver figura 12):

- Pre-estudio.
- Factibilidad.
- Planeación.
- Ejecución.
- Conclusión.

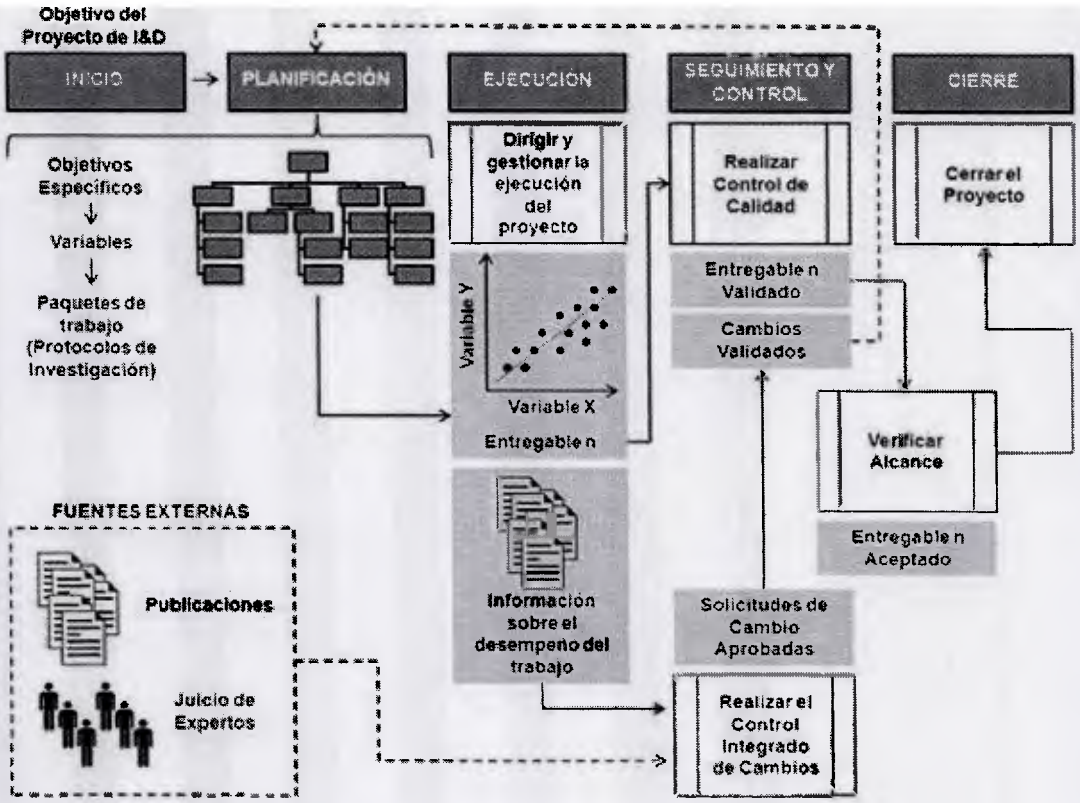


Figura 12. Macro Proceso.

Fuente: PMI (2013)

Puntos que estarían enmarcados dentro de los objetivos de las fases respectivas:

- Pre-estudio: En esta etapa se estudió de manera general y sencilla la posibilidad de iniciar el proyecto para una posible oferta al cliente.
- Estudio de factibilidad: Se estudió a detalle la factibilidad del proyecto, los costos, la cantidad de Recursos Humanos y materiales necesarios, además de especificar los documentos mínimos necesarios para dar inicio a la correcta planeación.

Puntos que a su vez estarían enmarcados dentro de los objetivos de la fase respectiva:

- Planificación: Se realizó el cálculo de recursos materiales y humanos de acuerdo a las fechas planeadas con la oferta comercial. También se negociaron los requerimientos e insumos.

- Dirigir y Gestionar la Ejecución del Proyecto – Se monitoreó y Controló el Trabajo del Proyecto y se realizaron Control Integrado de Cambios.

Estos puntos de la gestión de integración de proyectos, en Banesco Banco Universal se realizaron de manera agrupada, para formar así parte de una sola fase, la cual sería la fase 4 (Ejecución). En esta fase se consideró completar algunos documentos con formato preestablecido a excepción de los informes que solo debieron conservar el formato de informe corporativo.

a) **Ejecución:** etapa donde se realizó la implementación de los equipos y/o servicios ofrecidos en la oferta de acuerdo a la etapa anterior.

b) **Cerrar proyecto:** Básicamente en Banesco Banco Universal para poder concluir de manera formal un proyecto fue necesario cumplir con la siguiente documentación:

   - Se generaron estos documentos con el principal objetivo de concluir el proyecto y reflejar el resultado de las actividades realizadas, en estos se reflejan los siguientes puntos:
     - Logros Obtenidos
     - Productos y/o Entregables Alcanzados
     - Metas No Alcanzadas y Por qué
     - Desempeño Financiero del Proyecto
     - Índices de Desempeño
     - Desempeño Físico del Proyecto

Siendo puntos cónsonos con el cumplimiento del objetivo de la fase en cuestión.

c) **Conclusión:** Última fase del proceso del proyecto, donde se realizó el reporte de conclusión realizando la transferencia a las áreas de mantenimiento o de soporte del cliente o internas.

2.3 BASES LEGALES

Las leyes y regulaciones que se van a utilizar para la realización de la investigación son:

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela

Gaceta Oficial del jueves 30 de diciembre de 1999 N° 36.860

Artículo 28. Toda persona tiene el derecho de acceder a la información y a los datos que sobre sí misma o sobre sus bienes consten en registros oficiales o privados, con las excepciones que establezca la ley, así como de conocer el uso que se haga de los mismos y su finalidad, y de solicitar ante el tribunal competente la actualización, la rectificación o la destrucción de aquellos, si fuesen erróneos o afectasen ilegítimamente sus derechos. Igualmente, podrá acceder a documentos de cualquier naturaleza que contengan información cuyo conocimiento sea de interés para comunidades o grupos de personas. Queda a salvo el secreto de las fuentes de información periodística y de otras profesiones que determine la ley. (p. 7)

Capítulo III

De los Derechos Civiles

Artículo 60. Toda persona tiene derecho a la protección de su honor, vida privada, intimidad, propia imagen, confidencialidad y reputación. La ley limitará el uso de la informática para garantizar el honor y la intimidad personal y familiar de los ciudadanos y ciudadanas y el pleno ejercicio de sus derechos. (p. 10)

La constitución es la norma fundamental de un Estado soberano, las bases jurídicas indispensables desde donde empezará a edificarse los poderes del estado y sus funciones. Tal vez parezca poco trascendental el papel que cumple la Constitución en una Nación, pero el entendimiento y el respeto a las leyes son el camino fundamental para hilar los cimientos que cada país requiere para su prosperidad. Según el trato, la interpretación y la fortaleza de una Constitución se puede medir el desarrollo de cada Estado. De aquí parten las demás leyes.

Ley Especial Contra los Delitos Informáticos

Gaceta Oficial Nº 37.313 del 30 de octubre de 2001

Título I

Disposiciones Generales

Artículo 1: Objeto de la Ley La presente Ley tiene por objeto la protección integral de los sistemas que utilicen tecnologías de información, así como la prevención y sanción de los delitos cometidos contra tales sistemas o cualesquiera de sus

componentes, o de los cometidos mediante el uso de dichas tecnologías, en los términos previstos en esta Ley. (p. 1)

Artículo 2: Definiciones A efectos de la presente Ley, y cumpliendo con lo previsto en el artículo 9 de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, se entiende por:

a. Tecnología de Información: rama de la tecnología que se dedica al estudio, aplicación y procesamiento de datos, lo cual involucra la obtención, creación, almacenamiento, administración, modificación, manejo, movimiento, control, visualización, transmisión o recepción de información en forma automática, así como el desarrollo y uso del "hardware", "firmware", "software", cualesquiera de sus componentes y todos los procedimientos asociados con el procesamiento de datos.
b. Sistema: cualquier arreglo organizado de recursos y procedimientos diseñados para el uso de tecnologías de información, unidos y regulados por interacción o interdependencia para cumplir una serie de funciones específicas, así como la combinación de dos o más componentes interrelacionados, organizados en un paquete funcional, de manera que estén en capacidad de realizar una función operacional o satisfacer un requerimiento dentro de unas especificaciones previstas.
c. Data (datos): hechos, conceptos, instrucciones o caracteres representados de una manera apropiada para que sean comunicados, transmitidos o procesados por seres humanos o por medios automáticos y a los cuales se les asigna o se les puede asignar un significado.
d. Información: significado que el ser humano le asigna a la data utilizando las convenciones conocidas y generalmente aceptadas.
e. Documento: registro incorporado en un sistema en forma de escrito, video, audio o cualquier otro medio, que contiene data o información acerca de un hecho o acto capaces de causar efectos jurídicos.
f. Computador: dispositivo o unidad funcional que acepta data, la procesa de acuerdo con un programa guardado y genera resultados, incluidas operaciones aritméticas o lógicas.
g. Hardware: equipos o dispositivos físicos considerados en forma independiente de su capacidad o función, que conforman un computador o sus componentes periféricos, de manera que pueden incluir herramientas, implementos, instrumentos, conexiones, ensamblajes, componentes y partes.
h. Firmware: programa o segmento de programa incorporado de manera permanente en algún componente de hardware.
i. Software: información organizada en forma de programas de computación, procedimientos y documentación asociados, concebidos para realizar la operación de un sistema, de manera que pueda proveer de instrucciones a los computadores así como de data expresada en cualquier forma, con el objeto de que los computadores realicen funciones específicas.

j. Programa: plan, rutina o secuencia de instrucciones utilizados para realizar un trabajo en particular o resolver un problema dado a través de un computador.
k. Procesamiento de Datos o de Información: realización sistemática de operaciones sobre data o sobre información, tales como manejo, fusión, organización o cómputo.
l. Seguridad: condición que resulta del establecimiento y mantenimiento de medidas de protección, que garanticen un estado de inviolabilidad de influencias o de actos hostiles específicos que puedan propiciar el acceso a la data de personas no autorizadas, o que afecten la operatividad de las funciones de un sistema de computación.
m. Virus: programa o segmento de programa indeseado que se desarrolla incontroladamente y que genera efectos destructivos o perturbadores en un programa o componente del sistema.
n. Tarjeta Inteligente: rótulo, cédula o carnet que se utiliza como instrumento de identificación; de acceso a un sistema; de pago o de crédito, y que contiene data, información o ambas, de uso restringido sobre el usuario autorizado para portarla.
o. Contraseña (password): secuencia alfabética, numérica o combinación de ambas, protegida por reglas de confidencialidad, utilizada para verificar la autenticidad de la autorización expedida a un usuario para acceder a la data o a la información contenidas en un sistema.
p. Mensaje de Datos: cualquier pensamiento, idea, imagen, audio, data o información, expresados en un lenguaje conocido que puede ser explícito o secreto (encriptado), preparados dentro de un formato adecuado para ser transmitido por un sistema de comunicaciones. (p. 1)

Título II

De los Delitos contra los Sistemas que utilizan tecnologías de Información

Artículo 6: Acceso Indebido Toda persona que sin la debida autorización o excediendo la que hubiere obtenido, acceda, intercepte, interfiera o use un sistema que utilice tecnologías de información, será penado con prisión de uno a cinco años y multa de diez a cincuenta unidades tributarias. (p. 5)

Artículo 7: Sabotaje o Daño a Sistemas Todo aquel que con intención destruya, dañe, modifique o realice cualquier acto que altere el funcionamiento o inutilice un sistema que utilice tecnologías de información o cualesquiera de los componentes que lo conforman, será penado con prisión de cuatro a ocho años y multa de cuatrocientas a ochocientas unidades tributarias. (p. 5)

Incurrirá en la misma pena quien destruya, dañe, modifique o inutilice la data o la información contenida en cualquier sistema que utilice tecnologías de información o en cualquiera de sus componentes. La pena será de cinco a diez años de prisión y multa de quinientas a mil unidades tributarias, si los efectos indicados en el presente

artículo se realizaren mediante la creación, introducción o transmisión, por cualquier medio, de un virus o programa análogo.

Artículo 8: Favorecimiento Culposo del Sabotaje o Daño si el delito previsto en el artículo anterior se cometiere por imprudencia, negligencia, impericia o inobservancia de las normas establecidas, se aplicará la pena correspondiente según el caso, con una reducción entre la mitad y dos tercios. (p. 6)

Artículo 9: Acceso Indebido o Sabotaje a Sistemas Protegidos Las penas previstas en los artículos anteriores se aumentarán entre una tercera parte y la mitad, cuando los hechos allí previstos o sus efectos recaigan sobre cualesquiera de los componentes de un sistema que utilice tecnologías de información protegido por medidas de seguridad, que esté destinado a funciones públicas o que contenga información personal o patrimonial de personas naturales o jurídicas. (p. 6)

Artículo 10: Posesión de Equipos o Prestación de Servicios de Sabotaje Quien importe, fabrique, distribuya, venda o utilice equipos, dispositivos o programas; con el propósito de destinarlos a vulnerar o eliminar la seguridad de cualquier sistema que utilice tecnologías de información; o el que ofrezca o preste servicios destinados a cumplir los mismos fines, será penado con prisión de tres a seis años y multa de trescientas a seiscientas unidades tributarias. (p. 6)

Artículo 11: Espionaje Informático Toda persona que indebidamente obtenga, revele o difunda la data o información contenidas en un sistema que utilice tecnologías de información o en cualquiera de sus componentes, será penada con prisión de tres a seis años y multa de trescientas a seiscientas unidades tributarias. La pena se aumentará de un tercio a la mitad, si el delito previsto en el presente artículo se cometiere con el fin de obtener algún tipo de beneficio para sí o para otro. El aumento será de la mitad a dos tercios, si se pusiere en peligro la seguridad del Estado, la confiabilidad de la operación de las instituciones afectadas o resultare algún daño para las personas naturales o jurídicas, como consecuencia de la revelación de las informaciones de carácter reservado. (p. 7)

Artículo 12: Falsificación de Documentos Quien, a través de cualquier medio, cree, modifique o elimine un documento que se encuentre incorporado a un sistema que utilice tecnologías de información; o cree, modifique o elimine datos del mismo; o incorpore a dicho sistema un documento inexistente, será penado con prisión de tres a seis años y multa de trescientas a seiscientas unidades tributarias. Cuando el agente hubiere actuado con el fin de procurar para sí o para otro algún tipo de beneficio, la pena se aumentará entre un tercio y la mitad. El aumento será de la mitad a dos tercios si del hecho resultare un perjuicio para otro.

Se podría definir el delito informático como toda acción u omisión culpable realizada por un ser humano, que cause un perjuicio a personas sin que cause un perjuicio a personas sin que necesariamente se beneficie el autor o que, por el contrario, produzca un beneficio ilícito a su autor aunque no perjudique de forma directa o

indirecta a la víctima, tipificado por la Ley, que se realiza en el entorno informático y está sancionado con una pena. Los delitos informáticos son actitudes ilícitas en que se tienen a las computadoras como instrumento o fin. (p. 7)

Esta ley tiene por objeto la protección integral de los sistemas que utilicen tecnologías de información, así como la prevención y sanción de los delitos cometidos contra tales sistemas o cualquiera de sus componentes o los cometidos mediante el uso de dichas tecnologías, en los términos previstos en esta ley.

De Mensaje de datos y Firmas Electrónicas Decreto con Fuerza de Ley No. 1.204 de Fecha 10 de Febrero de 2001

Venezuela avanza aceleradamente hacia la actualización, en materia de tecnologías de información y de las comunicaciones. En los últimos años esta evolución tecnológica ha revolucionado a nivel mundial las diferentes áreas de conocimiento y de las actividades humanas, fomentando el surgimiento de nuevas formas de trabajar, aprender, comunicarse y celebrar negocios. Al mismo tiempo ha contribuido a borrar fronteras, disminuir el tiempo y acortar las distancias.

La particularidad de estas tecnologías de información es que utilizan medios electrónicos y redes nacionales e internacionales adecuadas que constituyen una herramienta ideal para realizar intercambios de todo tipo, incluyendo el comercial a través de la transferencia de informaciones de un computador a otro sin necesidad de utilizar documentos escritos en papel, lo que permite ahorro de tiempo y dinero.

Por ende el surgimiento de estas formas de interrelación cuenta actualmente con cientos de millones de usuarios a nivel mundial, factor que incidirá en todos los ámbitos del quehacer humano, entre estos, en la economía internacional y en el derecho, los cuales deben estar presente en estas actividades con el fin de proteger, a través de sus normas, los intereses de los usuarios.

En consecuencia, se hace necesaria e inminente la regulación de las modalidades básicas de intercambio de información por medios electrónicos, a partir de las cuales han de desarrollarse las nuevas modalidades de transmisión y recepción de información, conocidas y por conocerse, a los fines de garantizar un marco jurídico mínimo indispensable que permita a los diversos agentes involucrados, desarrollarse y contribuir con el avance de las nuevas tecnologías en Venezuela.

A lo antes expuesto, cabe agregar que la presentación de un instrumento legal que regule estos mecanismos de intercambio de información, los haga jurídicamente trascendentes a la administración de justicia, y les permita apreciar y valorar estas formas de intercambio y soporte de información, con el objeto de garantizar el cumplimiento de las obligaciones asumidas mediante dichos mecanismos y constituirse en un aporte necesario e indispensable que permita construir la base jurídica para el desarrollo de estas tecnologías.

En esta nueva modalidad de relación hace falta establecer dos elementos principales:

a) identificación de las partes.

b) integridad del documento o mensaje.

De los cuales se derivan responsabilidades (civil, patrimonial, penal, administrativa, disciplinaria, fiscal, etc.), comunes a los actos y negocios normales previstos en nuestro ordenamiento jurídico actual. El principal objetivo de este Decreto-Ley es adoptar un marco normativo que avale los desarrollos tecnológicos sobre seguridad en materia de comunicación y negocios electrónicos, para dar pleno valor jurídico a los mensajes de datos que hagan uso de estas tecnologías.

Por ende la legislación actual establece, que cuando un acto o contrato conste por escrito, bastará como prueba el instrumento privado con las firmas autógrafas de los suscriptores. Dentro de este contexto el Decreto-Ley Sobre Mensaje de Datos y Firmas Electrónicas, pretende crear mecanismos para que la firma electrónica, en adelante, tenga la misma eficacia y valor probatorio de la firma escrita, siempre y cuando cumpla con los requisitos mínimos establecidos en este Decreto-Ley.

En términos generales, la legislación actual no reconoce el uso de los medios electrónicos de manera expresa y en caso de un litigio, el juez o tribunal, tendrá que allegarse de medios de prueba libre y acudir a la sana critica para determinar que una operación realizada por medios electrónicos es o no válida. Esta situación ha originado que empresas y personas se sientan inseguras de realizar transacciones por medios electrónicos, debido a la incertidumbre legal en caso de controversias. Por ello se hace indispensable dar valor probatorio al uso de medios electrónicos en los procesos administrativos y judiciales, sin que quede al arbitrio del juez considerar su validez probatoria, en caso de controversia, debido a una ausencia de regulación expresa.

Tenemos que entre las principales disposiciones contenidas en este Decreto, se encuentran disposiciones que regulan:

a) El mensaje de datos.

b) La firma electrónica,

c) Los certificados electrónicos.

d) Los proveedores de servicios de certificación.

Como complemento necesario a estas disposiciones se crea la superintendencia de Servicios de Certificación Electrónica, servicio autónomo con autonomía funcional, financiera y de gestión, adscrito al Ministerio de Ciencia y Tecnología, cuyo objeto es supervisar a los Proveedores de Servicios de Certificación, bien sean estos públicos o privados, a fin de verificar que cumplan con los requerimientos necesarios para

ofrecer un servicio eficaz y seguro a los usuarios, estos Proveedores de Servicios de Certificación una vez acreditados.

Por lo que se tendrán entre sus funciones emitir un documento contentivo de información cerciorada que vincule a una persona natural o jurídica y confirme su identidad, con la finalidad que el receptor pueda asociar inequívocamente la firma electrónica del mensaje a un emisor. El Proveedor de Servicios de Certificación da certeza de la autoría de un mensaje de datos mediante la expedición del certificado electrónico. No existía en la Legislación Venezolana ningún instrumento que regulara previamente la materia de la transferencia de mensajes en forma electrónica ni específicamente que otorgara validez jurídica a dichos mensajes y firmas. Esta la Ley tiene por objeto reconocer la eficacia y el valor jurídico a la Firma Electrónica, al Mensaje de Datos y a toda la información inteligible en formato electrónico, así como regular lo relativo a los Proveedores de Servicios de Certificación.

Ley general de bancos y otras instituciones financieras

Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N ° 37.076, de fecha 13 de noviembre de 2000

Esta ley define y regula el funcionamiento de los bancos y demás instituciones financieras que tienen su asiento principal en el país. Sin menoscabo de que puedan tener representaciones en el extranjero. De igual manera define y regula las atribuciones de los organismos establecidos por el Estado Venezolano, quien en ejercicio de su funcionamiento de supervisión y control, determina y supervisa la actuación y funcionamiento de todas ellas.

Consejo Bancario Nacional (CBN).En ámbito de aplicación de esta ley determina las instituciones financieras que deben registrarse por la misma.

Artículo 2: se rigen por este Decreto Ley las bancos universales, comerciales, bancos hipotecarios, bancos de inversión, bancos de desarrollo, bancos de segundo piso, arrendadoras financieras, fondos del mercado monetario, entidades de ahorro y préstamos, casas de cambio, grupos financieros, operadores cambiarios fronterizos; así como las empresas emisoras y operadoras de tarjetas de crédito. Asimismo, estarán bajo la inspección, supervisión, vigilancia, regulación y control de la superintendencia de bancos y otras instituciones financieras (SUDEBAN): Las sociedades de garantías reciprocas y los fondos nacionales de garantías reciprocas. Igualmente quedan sometidas a este Decreto Ley, en cuanto les sean aplicables, las operaciones de carácter financiero que realicen los almacenes generales de depósito. Todos los bancos, entidades de ahorro y préstamos, otras instituciones financieras y demás empresas mencionadas en este artículo, están sujetas a la inspecciones, supervisión, vigilancia, regulación y control de la superintendencia de bancos y otras instituciones financieras(SUDEBAN);a los reglamentos que dicte el Ejecutivo Nacional; a la normativa prudencial que establezca la superintendencia de

bancos y otras instituciones financieras (SUDEBAN); y a las resoluciones y normativas prudenciales del banco central de Venezuela (BCV).

2.4 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

Como parte de la documentación del proceso de investigación del presente trabajo de grado, a continuación se describen los términos básicos para el entendimiento de los puntos desarrollados en el documento (Schiffman y Kanuk, 2010):

- Acción correctiva: Es una directiva documentada para ejecutar el trabajo del proyecto y, de ese modo, alinear el desempeño futuro previsto para el trabajo del proyecto con el plan para la dirección del mismo. (p. 3)

- Acción preventiva: Una directriz documentada para realizar una actividad que puede reducir la probabilidad de sufrir consecuencias negativas asociados con los riesgos del proyecto. (p. 3)

- Aceptar el Riesgo: Una técnica de planificación de la respuesta a los riesgos que indica que el equipo del proyecto ha decidido no cambiar el plan para la dirección del proyecto para hacer frente a un riesgo, o no ha podido identificar alguna otra estrategia de respuesta adecuada. También conocido como: Aceptación del Riesgo. (p. 4)

- Actividad: Son las diferentes acciones que se desarrollan a lo largo de un proyecto. Tienen durabilidad, costo, y asignación de recursos. Se dividen en tareas. (p. 4)

- Actividad crítica: Cualquier actividad sobre la ruta crítica, se determina usando el método de la ruta crítica. Aunque algunas actividades son "críticas" en el sentido del diccionario sin estar sobre la ruta crítica, este sentido pocas veces se usa en el contexto del proyecto. (p. 5)

- Activos de los Procesos de la Organización: Todos o cualquiera de los activos relacionados con los distintos procesos, pertenecientes a todas o sólo a

alguna de las organizaciones involucradas en el proyecto, que se utilizan o podrían utilizarse para lograr un influencia sobre el éxito del proyecto. (p. 5)

- Administración del Alcance del Proyecto: Es parte de la administración de proyectos que incluye los procesos necesarios para asegurar que el proyecto incluya todo el trabajo requerido para terminar el proyecto de manera exitosa, y consiste de iniciación, planeación del alcance, definición del alcance, verificación del alcance, y control de cambios al alcance. (p. 5)

- Administración de Calidad del Proyecto: Es la actividad derivada de la administración de proyectos, donde se realizan los procesos necesarios para llevar a cabo el proceso de manera satisfactoria, es decir que cumpla con los objetivos para los que fue creado. Consiste llevar a cabo un control de calidad eficiente y efectivo. (p. 5)

- Administración de la Comunicación del Proyecto: Parte de la administración de proyectos que incluye los procesos requeridos para asegurar la adecuada diseminación de la información en el proyecto. Esta consiste de planeación de las comunicaciones, distribución de la información, reportes de desempeño etc. (p. 6)

- Administración de la Integración del Proyecto: Es una parte de la administración de proyectos que incluye los procesos requeridos para asegurar que los elementos varios del proyecto están adecuadamente coordinados. Y consiste de desarrollo del plan del proyecto, ejecución del plan de proyecto, y control de cambios general. (p. 6)

- Administración de Portafolio: Consiste en la dirección concentrada de uno o más portafolios, que incluye la identificación, priorización, autorización, gestión y control de proyecto, programas y otros trabajados relacionados, de tal manera que éstos apunten al logro de las metas estratégicas de negocio de una organización. (p. 6)

- Administración de Procesos de Negocio (BPM): Es la metodología empresarial cuyo objetivo es mejorar la eficiencia a través de la gestión sistemática de los procesos de negocio, que se deben modelar, automatizar, integrar, monitorizar y optimizar de forma continua. (p. 6)

- Administración del Recurso Humano del Proyecto: Es la parte de la administración de proyectos que incluye los procesos requeridos para hacer el uso más efectivo de las personas involucradas en el proyecto. Esto consiste de planeación organizacional, adquisición de staff, y desarrollo del equipo. (p. 7)

- Administración de Riesgo del Proyecto: Es una parte de la administración de proyectos que se encarga de identificar, analizar, y reaccionar al riesgo del proyecto. Consiste en la identificación de riesgo, cuantificación y valoración del riesgo, respuesta al riesgo, y control de respuesta al riesgo. (p. 7)

- Administración del Tiempo del Proyecto: Actividades de la administración de proyectos que incluye los procesos que se requieren para la oportuna terminación del proyecto. Y consiste de definición de actividades, secuencia de actividades, estimación de duración de actividades, desarrollo de la programación, y control de la programación. (p. 7)

- Administración de Costos del Proyecto: Es la actividad derivada de la administración de proyectos, donde se realizan los procesos necesarios para llevar a cabo el proceso dentro del presupuesto contemplado para él. Esta consiste de planeación de recursos, estimación de costos, presupuestos de costos, y control de costos. (p. 8)

- Calendario del Proyecto: Es un calendario de días o turnos laborales que establece las fechas en las cuales se realizan las actividades del cronograma, y de días no laborales que determinan las fechas en las cuales no se realizan

las actividades del cronograma. Habitualmente define los días festivos, los fines de semana y los horarios de los turnos. (p. 12)

- Cliente: persona u organización que es el principal beneficiario del proyecto. Generalmente el cliente tiene una autoridad significativa con respecto a la definición del alcance y si el proyecto debe ser iniciado y/o continuado. (p. 13)

- Control de Calidad: es el conjunto de acciones correspondientes al monitoreo de actividades y resultados con el fin de determinar si estas están siendo cumplidas en base a los estándares de calidad establecidas, eliminar procedimientos que no cumplan con los estándares y crear nuevas técnicas para lograr los objetivos deseados. (2) Es el departamento dentro de la organización encargado del control d calidad de las operaciones de la empresa. (p. 15)

- Costos de la Calidad: Son todos los costos en que se incurre para asegurar la Calidad de un proyecto. Esto implica la planeación de la calidad, aseguranza de la calidad, y rehacer trabajo. (p. 15)

- Cuantificación de riesgo: Consiste en evaluar la probabilidad de la ocurrencia de eventos de riesgo y sus efectos. (p. 15)

- Desarrollo del Plan de Proyecto: Es tomar los resultados de los otros procesos de planeación y colocarlos un solo documento consistente y coherente. (p. 17)

- Ejecución del Plan de Proyecto. Llevar a cabo el plan del proyecto al ejecutar las actividades incluidas en el. (p. 18)

- Entregable: Cualquier cosa o documento producido como el resultado de un proyecto o cualquier parte de un proyecto. El proyecto entregable se distingue de los entregables parciales que resultan de actividades dentro del proyecto. Un entregable debe ser tangible y comprobable. Cada elemento del WBS debe tener unos o más. (p. 18)

- Fases del Proyecto: Es una serie de actividades subsecuentes que generalmente son realizadas para un fin que es el objetivo principal del proyecto. (p. 22)

- Gestión de la Calidad del Proyecto: Esta actividad incluye los procesos y actividades de la organización ejecutante los cuales determinan responsabilidades, objetivos y políticas de calidad a fin de que el proyecto satisfaga las necesidades para las que se le lleva a cabo. (p. 25)

- Gestión de las Comunicaciones del Proyecto: Se trata de un área de conocimiento donde están incluidos los procesos requeridos para garantizar la generación, recopilación, distribución, almacenamiento, recuperación y disposición final de la información del proyecto se realicen de la manera adecuada y oportuna. (p. 25)

- Grupos de procesos del proyecto: Se refiere a los cinco grupos de procesos requeridos para cualquier proyecto que cuentan con dependencias claras, y que deben realizarse con la misma secuencia en cada proyecto, indiferentemente del área de aplicación o detalles específicos del ciclo de vida del proyecto aplicado. Los grupos de procesos son: iniciación, planificación, ejecución, supervisión y control, y cierre. (p. 26)

- Identificación de riesgos: Es un procedimiento que consiste en precisar qué riesgos podrían afectar el proyecto y documentar sus características. (p. 30)

- Inteligencia de Negocio: También conocida como Business Intelligent (BI) es una categoría de aplicaciones y tecnologías para obtener, almacenar, analizar y proveer acceso a datos que ayuden a los usuarios a tomar mejores decisiones de negocios. Las aplicaciones de inteligencia de Negocio incluyen actividades como sistema de soporte a decisiones, consulta y reportes, proceso analítico en línea, análisis estadístico, proyecciones y minería de datos. (p. 31)

- Oficina de Administración de Proyectos: Es una dependencia de la organización a la cual se le asignan varias responsabilidades relativas a la dirección centralizada y coordinada de aquellos proyectos que se encuentran bajo su gobierno. (p. 36)

- Plan del Proyecto: Es un documento oficial, destinado a guiar a los involucrados en el proyecto en la realización, planeación y control del proyecto. (p. 40)

- Planeación: El proceso de establecer y de definir el alcance de un proyecto, la manera en que el proyecto será realizado (los procedimientos y las tareas), los papeles y las responsabilidades, el tiempo y las valoraciones de costos. (p. 40)

- Planeación de Recursos: Determinación, con base a las necesidades del proyecto, de los recursos (personas, equipo, materiales) que son necesarios para llevar a cabo las actividades del proyecto. (p. 40)

- Proceso de negocio: Es un conjunto de fases progresivas de una operación, cuyo fin es la obtención de uno o más resultados determinados, que generarán valor a la organización. (p. 44)

- Programación del Proyecto: Fechas planeadas para la ejecución de actividades y el cumplimiento de hitos. (p. 45)

- Realizar el Aseguramiento de Calidad: El proceso de auditar los requisitos de calidad y los resultados obtenidos a partir de medidas de control de calidad, a fin de garantizar que se utilizan definiciones de las operaciones y normas de calidad adecuadas. (p. 50)

- Realizar el Control de Calidad: El proceso de monitorear y registrar los resultados de la realización de las actividades de control de calidad, a fin de

evaluar el desempeño y recomendar los cambios que fueran necesarios. (p. 52)

- Registro de riesgos: Es el escrito donde se depositan los resultados de los estudios cualitativos y cuantitativos de riesgos, así como la planeación de la respuesta a éstos. A través de un documento bien detallado se plasman los riesgos identificados y una serie de datos respecto a éstos con la finalidad de tenerlos presente y poder reaccionar. (p. 53)

- Riesgo: Un suceso o circunstancia indeterminada que de llegarse a concretar, tiene una consecuencia positiva o negativa en los objetivos de un proyecto. (p. 55)

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

Según Manual de Trabajos de Grado de la UPEL (Marzo 2004), el Marco Metodológico, es el conjunto de acciones destinadas a describir y analizar el fondo del problema planteado, a través de procedimientos específicos que incluye las técnicas de observación y recolección de datos, determinando el "cómo" se realizará el estudio, esta tarea consiste en hacer operativa los conceptos y elementos del problema que estudiamos, al respecto Carlos Sabino dice: "En cuanto a los elementos que es necesario operacionalizar pueden dividirse en dos grandes campos que requieren un tratamiento diferenciado por su propia naturaleza: el universo y las variables" (p. 118).

Para este trabajo y por sus características como lo son describir y estudiar los procesos y controles llevados en el área de administración de ventas, se utilizaron:

3.1 CONSIDERACIONES GENERALES

En el Marco Metodológico se describió el tipo y diseño de la investigación, la población y la muestra que se estudió, las técnicas e instrumentos de recolección para el análisis de los datos, y la operacionalización de los objetivos formulado en el Capítulo I (Planteamiento del Problema). En base a lo descrito por el autor Hurtado (2010), la metodología debe incluir los métodos, las técnicas, las estrategias y los procedimientos que deben ser empleados en la investigación para alcanzar los objetivos enmarcado en presente estudio.

3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Según Arias (2012), define la investigación descriptiva como: "la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento. Los resultados de este tipo de investigación se ubican en un nivel intermedio en cuanto a la profundidad de los conocimientos se refiere" (p.24).

Según Dankhe (2001), apunta que los estudios descriptivos: "buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis" (p.62).

Ambos autores acuerdan en señalar que en un estudio descriptivo se seleccionan y miden atributos de un fenómeno para describirlo, sin llegar a establecer cómo es y cómo se manifiesta, ni cómo se relacionan sus variables entre sí. La investigación desarrollada fue descriptiva ya que se realizó una explicación detallada sobre la gestión de alcance y de la calidad en los proyectos tecnológicos ejecutados en Banesco Banco Universal a fin de disponer de un plan de mejoras de estos procesos.

3.3 EL DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Para Hurtado (2010), el diseño de la investigación se refiere a la forma de recopilar información (dónde y cuándo), con la finalidad de dar respuesta a todas las preguntas formuladas de una investigación. Las fuentes de información se clasifican según sea su tipo y estas son documentales, de campo y de laboratorio.

En este punto en particular, la investigación documental se encuentra basada en documentos o fuentes no vivas, por otra parte la investigación de campo recoge datos informativos en el ambiente natural y las investigaciones de laboratorio, son ejecutadas en ambientes artificiales.

Por lo antes descrito la presente investigación se apoyó en un diseño mixto de campo y documental ya que toda la información estuvo basada en documentos que se encontraban en la Oficina de Proyectos de Banesco Banco Universal, y para dar soporte claro y conciso en la investigación se aplicó un grupo de entrevistas para identificar elementos de Gestión de Alcance y de Calidad en los proyectos.

3.4 UNIDAD DE ANÁLISIS

En base al objetivo general propuesto en este estudio, "Desarrollar un análisis de la gestión del alcance y de la gestión de la calidad en los proyectos de desarrollo de sistemas en Banesco Banco Universal, en base al marco de trabajo definido por la

oficina de proyecto (PMO), y los procesos PMBOK v5 PMI (2013)", se determinó que la unidad de análisis directo es la Oficina de Proyectos de Banesco Banco Universal.

3.5 POBLACIÓN Y MUESTRA

Las investigaciones que se desarrollaron bajo la modalidad de diseño de campo, y en algunos casos los proyectos factibles, se vieron en la obligación de utilizar fuentes primarias de información para recabar los datos, dichas fuentes constituyeron la población y muestra.

3.5.1 La Población

"Es el conjunto finito de unidades de análisis de individuos, objetos o elementos que se someten a estudio; pertenecen a la investigación y son la base fundamental para obtener la información". Sabino (1992; p. 35). En este caso la población se centró en la oficina de proyectos de la entidad financiera Banesco Banco Universal.

3.5.2 La Muestra

Sabino (1992), indica que: "La muestra es una porción, un subconjunto de la población que selecciona el investigador de las unidades en estudios, con la finalidad de obtener información confiable y representativa". (p. 46).

En el presente estudio no se utilizaron métodos de muestreo, en consecuencia, la población constituyó un censo conformado por el total de las quince (15) personas que laboran en la oficina de proyectos de la entidad financiera Banesco Banco Universal. Por lo tanto, la muestra es no probabilística.

3.6 FASES DE LA INVESTIGACIÓN

Este trabajo de investigación se realizó bajo un esquema de fases que contribuyeron al desarrollo de cada uno de los objetivos planteados, la información recolectada, analizada y desarrollada en cada una de esta fase sustentaron o sirvieron de base en las siguientes fases:

- Fase I: revisión de la bibliografía y documental, caracterizada principalmente por el desarrollo de investigación de toda la información principal y complementaria relacionada con el tema del proyecto de investigación, la cual contribuyó a ampliar los datos e información sobre la problemática abordada y los factores que la constituyen.
- Fase II: Determinar por medio de un ciclo de reuniones las fallas de los procesos de la gestión del alcance y de la calidad de los proyectos tecnológicos para tomar las acciones preventivas para el logro de los objetivos.
- Fase III: Se formularon estrategias de mejoras de la gestión del alcance y de la calidad de los proyectos tecnológicos.
- Fase IV: por medio del análisis de los resultados obtenidos de la gestión del alcance y de la calidad del instrumento de recolección de datos se realizó la evaluación de los tres proyectos tecnológicos seleccionados, validando el cumplimiento de cada uno de los objetivos establecidos en el trabajo de investigación y se generó la documentación de recomendaciones.

3.7 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para cumplir los objetivos propuestos en la investigación, se utilizaron ciertas técnicas, que permitieron recolectar los datos e información necesarios para la documentación de los resultados. Las técnicas de recolección de datos que se utilizaron en la presente investigación fueron la observación y la encuesta:

- Encuestas: Se realizaron encuestas a las quince (15) personas que laboran en la oficina de proyectos de la entidad financiera Banesco Banco Universal.
- Observación directa: Se observó el hecho o el elemento en su lugar natural de acción, forma de operación, procesamiento. Se tiene un contacto directo con los elementos o caracteres procesados en el área involucrada en el estudio en los cuales se presentó o arrojó como resultado el fenómeno que se pretende investigar, y los resultados obtenidos de ellos, se consideraron datos estadísticos originales.

Tamayo (2000) sostiene que: "la encuesta es un conjunto de preguntas normalizadas dirigidas a una muestra representativa de la población o instituciones, con el fin de conocer estados de opinión o hechos específicos, tienen por objetivo obtener información estadística indefinida." (p. 25)

El instrumento de recolección de datos utilizado fue la encuesta, éste fue tabulado y representado a través de tablas y gráficos, realizándole la interpretación cualitativa y cuantitativa de los resultados obtenidos a través del método estadístico de tipo descriptivo y multidimensional, el cual por investigación previa consistió en la interpretación fiel de los datos obtenidos, sin realizar ninguna modificación.

3.8 TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Una vez recolectados los datos, estos se analizaron, de acuerdo a un grupo de análisis que fueron traductores del significado de la investigación hacia los objetivos propuestos al principio de la investigación.

Tomando como referencia que la presente investigación no reflejó hallazgos por medio de procedimientos estadísticos u otros medios de cuantificación, entonces se definió que la presente es de análisis cualitativo.

En esta investigación se realizó un análisis cualitativo de los datos obtenidos en la observación y el grupo encuestado, ponderando la respuesta para su posterior análisis.

3.9 OPERACIONALIZACIÓN DE OBJETIVOS

Para precisar los esfuerzos y las dimensiones de todos los procesos involucrados en la operacionalización de los objetivos de la presente investigación, se hizo necesario explicar en términos y conceptos, las variables y las herramientas que fungieron como las necesarias para cubrir los entregables (Ver Tabla 1).

Tabla 1. Operacionalización de los Objetivos

EVENTO	SINERGIA	FUENTE	INDICADOR	TÉCNICAS/ HERRAMIENTAS
Evaluación de la gestión de alcance y de la calidad en los proyectos tecnológicos ejecutados en Banesco Banco Universal	Objetivo 1. Analizar los procesos actuales relacionados con la gestión del alcance y de la calidad de los proyectos tecnológicos ejecutados en Banesco Banco Universal.	PMBOK v5 PMI (2013). Marco de trabajo de la Oficina de Proyecto de Banesco Banco Universal.	Número de Procesos inmersos en la gestión del alcance y de la calidad. Lista de los interesados a entrevistar.	Investigación Documental.
	Objetivo 2. Determinar las brechas de los procesos de la gestión del alcance y de la calidad de los proyectos tecnológicos ejecutados en Banesco Banco Universal., considerando las mejores prácticas sugeridas por el PMBOK.	Portafolio de Proyectos de la entidad financiera. Programa de Proyectos disponibles para su consulta en Banesco Banco Universal.	Listado de requerimientos establecidos por la oficina de proyectos y los diferentes gerentes de proyectos para evaluación de la gestión del alcance y de la calidad de los proyectos tecnológicos culminados en Banesco Banco Universal. Lista de los interesados a entrevistar.	Encuestas. Análisis y clasificación de la información. Priorización de revisiones y proyección de resultados.

EVENTO	SINERGIA	FUENTE	INDICADOR	TÉCNICAS/ HERRAMIENTAS
Evaluación de la gestión de alcance y de la calidad en los proyectos tecnológicos ejecutados en Banesco Banco Universal	Objetivo 3. Formular estrategias de mejoras de la gestión del alcance y de la calidad de los proyectos tecnológicos ejecutados en Banesco Banco Universal.	Portafolio de Proyectos de la entidad financiera. Programa de proyectos disponibles para su consulta en Banesco Banco Universal.	Número de proyectos tecnológicos por analizar. Lista de los interesados.	Encuestas. Investigación documental. Definición del modelo de ponderación (cuantificación porcentual).
	Objetivo 4. Proponer un plan de mejora de la gestión del alcance y de la calidad de los proyectos tecnológicos ejecutados en Banesco Banco Universal.	Documentación recopilada de las encuestas, entrevistas y del portafolio de proyectos. Juicio de Expertos.	Número de recomendaciones aplicables para la mejora de los procesos de la gestión del alcance y de la calidad.	Análisis de los resultados obtenidos al culminar la evaluación. Elaborar conclusiones. Desarrollar recomendaciones.

3.10 CONSIDERACIONES ÉTICAS

La ética para la formulación, desarrollo, implementación y/o estudio de procesos y ambientes en empresas u organizaciones que manejan constantemente información clave, sensible y estratégica siempre debe ser comparada con las normas de secrecía y fiel cumplimiento del ejercicio profesional.

Haciendo apego a esta descripción en el presente trabajo de investigación se empleó cabalmente los estatutos y recomendaciones profesionales de los siguientes:

- Código de Ética y Conducta de Banesco Banco Universal. Vigente a los años 2012 y 2014.
- Código de Ética propuesto y de consulta por el Colegio de Ingenieros de Venezuela. Vigente a los años 2012 y 2014.
- Código de Ética y Conducta Profesional del PMI (*Project Management Institute*). Vigente al año 2014 y en constante revisión y actualización desde el año 2012.

En referencia a los valores estipulados en el código de ética de Banesco Banco Universal se menciona a continuación los llamados al presente trabajo de investigación:

- "Responsabilidad; responder por las tareas realizadas con precisión y pasión. Cumplir con la palabra dada, hacer mejor uso del tiempo y demostrar integridad en todo momento."
- "Confiabilidad; responder con sinceridad, exaltar la honestidad y proteger la información."
- "Calidad; realizar cada tarea con el mayor cuidado, ser los mejores, superar las expectativas y practicar la equidad."
- "Innovación, buscar ideas y tecnologías que promuevan el cambio." (http://www.banesco.com/somos-banesco/codigo-de-etica)

Para un miembro colegiado y adscrito a la prestigiosa sociedad Colegio de Ingenieros de Venezuela, se debe entre otras cosas reflejar como un individuo digno

del ejercicio de la profesión y evitar actuar de cualquier forma que tienda a menoscabar el honor, la responsabilidad, la honestidad, integridad y veracidad para un ejercicio cabal de la profesión.

Enmarcado en este código ético en el presente trabajo de investigación y de acuerdo a sus resultados se veló en todo momento por reflejar un buen manejo de los conocimientos técnicos sin permitir pérdida de confianza permitiendo entonces, la elaboración de documentos de estudios con firmezas y manifiesto con un criterio debidamente optimista.

Finalmente y a objeto de alcanzar cada uno de los objetivos formulados en el presente trabajo de investigación, se realizó sinergia con el código de Ética y Conducta Profesional del PMBOK v5 PMI (2013) donde la responsabilidad, el respecto, equidad y honestidad son el sustento de las normas ideales y obligatorias. A los efectos de la presente investigación se mantuvo como clave los siguientes:

- Protección de la información confidencial y privada, donde la privacidad resguarde la honestidad y la sinceridad envuelta en documentos y conversaciones.
- Se respetaran las normas políticas y procedimientos de Banesco Banco Universal.
- La evaluación de los resultados y sus respectivos análisis se realizaran de manera objetiva y concreta.
- Se resguardará y se protegerá la propiedad intelectual y los derechos de autor de las investigaciones.
- Los conocimientos técnicos y sus respectivas sugerencias para la gestión del cambio se ejecutaran de acuerdo a los principios de honestidad, integridad y veracidad de la información.

3.11 ESTRUCTURA DESAGREGADA DE TRABAJO (EDT/WBS)

A continuación se muestra la estructura desagregada de trabajo que se utilizó para el desarrollo del presente trabajo de investigación:

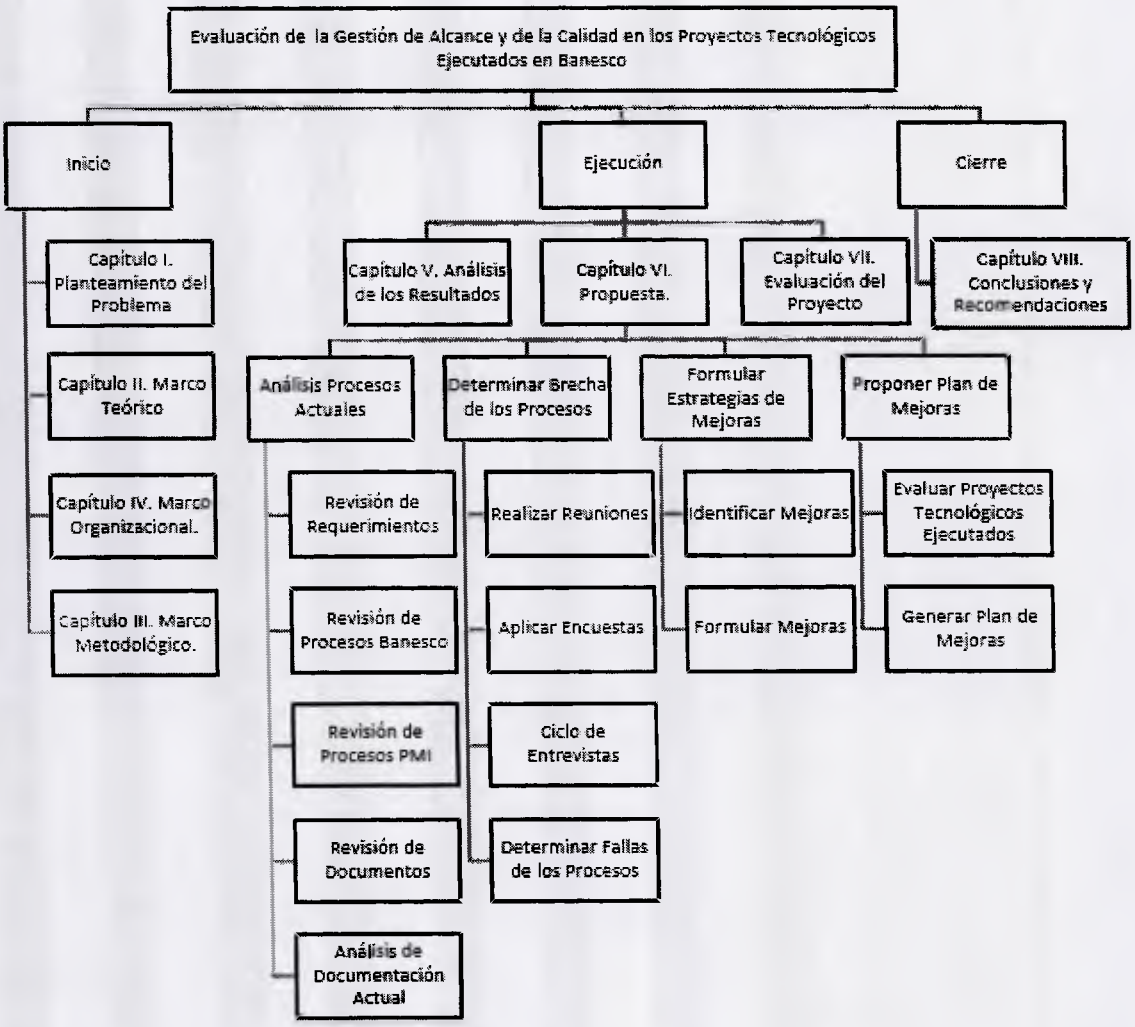


Figura 13. Estructura Desagrada de Trabajo (EDT/WBS).

3.12 CRONOGRAMA DE LA INVESTIGACIÓN

En la siguiente figura se logra observar el cronograma ejecutado para la presente investigación, el cual tiene una variación con respecto al cronograma inicial.

	Name	Duration	Start	Finish	Percen...	Complete	Predec...	Resource Nar
	Evaluación de Proyectos	157 days	3/5/14 8:00 AM	10/16/14 5:00 ...	100%			
	Inicio	50 days	3/5/14 8:00 AM	5/16/14 5:00 PM	100%			
	Capítulo I. Propuesta de Investigación	22 days	3/5/14 8:00 AM	4/3/14 5:00 PM	100%			
	Plantaeamiento del problema	2 days	3/5/14 8:00 AM	3/6/14 5:00 PM	100%		6	Behisy Chaparro
	Justificación	2 days	3/7/14 8:00 AM	3/10/14 5:00 PM	100%		15	Behisy Chaparro
	Delimitación - Limitaciones	10 days	3/11/14 8:00 AM	3/24/14 5:00 PM	100%		16	Behisy Chaparro
	Objetivos	16 days	3/13/14 8:00 AM	4/3/14 5:00 PM	100%		17	Behisy Chaparro
	Alcance	10 days	3/17/14 8:00 AM	3/28/14 5:00 PM	100%		18	Behisy Chaparro
	Capítulo II. Marco Teórico	23 days	3/31/14 8:00 AM	5/5/14 5:00 PM	100%			
	Capítulo III. Marco Metodológico.	10 days	5/5/14 8:00 AM	5/16/14 5:00 PM	100%		23	Behisy Chaparro
	Capítulo IV. Marco Organizacional.	10 days	5/5/14 8:00 AM	5/16/14 5:00 PM	100%		23	Behisy Chaparro
	Ejecución	55 days	6/4/14 8:00 AM	8/21/14 5:00 PM	100%		6	
	Capítulo V. Análisis de Datos	30 days	6/4/14 8:00 AM	7/16/14 5:00 PM	100%		6	
	Requerimientos y especificaciones	5 days	6/4/14 8:00 AM	6/10/14 5:00 PM	100%		2;3;4;6	Behisy Chaparro
	Matriz de procesos Banesco	5 days	6/11/14 8:00 AM	6/17/14 5:00 PM	100%		28	Behisy Chaparro
	Matriz de procesos PMI	5 days	6/11/14 8:00 AM	6/17/14 5:00 PM	100%		28	Behisy Chaparro
	Análisis de requerimientos	5 days	6/18/14 8:00 AM	6/25/14 5:00 PM	100%		5;30	Behisy Chaparro
	Revisión de las documentaciones	5 days	6/18/14 8:00 AM	6/25/14 5:00 PM	100%		5;30	Behisy Chaparro
	Aplicación de encuestas	5 days	6/26/14 8:00 AM	7/2/14 5:00 PM	100%		6;8;32	Behisy Chaparro
	Ciclo de entrevistas	5 days	6/26/14 8:00 AM	7/2/14 5:00 PM	100%		6;32	Behisy Chaparro
	Modelo de ponderación de resultados (KPI)	10 days	7/3/14 8:00 AM	7/16/14 5:00 PM	100%		6;32	
	Analizar los procesos actuales relacionados con la gestión del alcance y de la calidad de los proyectos	10 days	7/3/14 8:00 AM	7/16/14 5:00 PM	100%		34	Behisy Chaparro
	Determinar las brechas de los procesos de la gestión del alcance y de la calidad de los proyectos	10 days	7/3/14 8:00 AM	7/16/14 5:00 PM	100%		34	Behisy Chaparro
	Capítulo VI. Análisis de Resultados	10 days	7/17/14 8:00 AM	7/31/14 5:00 PM	100%			
	Identificación de mejoras	10 days	7/17/14 8:00 AM	7/31/14 5:00 PM	100%			
	Formular estrategias de mejoras de la gestión del alcance y de la calidad de los proyectos	10 days	7/17/14 8:00 AM	7/31/14 5:00 PM	100%		9;7;35	Behisy Chaparro
	Proponer un plan de mejora de la gestión del alcance y de la calidad de los proyectos	10 days	7/17/14 8:00 AM	7/31/14 5:00 PM	100%		9;7;35	Behisy Chaparro
	Capítulo VII. Evaluación del Proyecto	15 days	8/1/14 8:00 AM	8/21/14 5:00 PM	100%			
	Cumplimiento de objetivos	15 days	8/1/14 8:00 AM	8/21/14 5:00 PM	100%		10;38	Behisy Chaparro
	Cierre	40 days	8/22/14 8:00 AM	10/16/14 5:00 ...	100%			
	Fin	1 day	10/17/14 8:00 AM	10/17/14 5:00 PM	100%		46	

Figura 14. Planificación de Actividades Ejecutadas para la Investigación.

	Name	Duration	Start	Finish	Percen...	Complete
	Hitos	115 days	4/29/14 8:00 AM	10/9/14 5:00 PM	90%	
✔	Carta de aceptación de tutoría	1 day	5/7/14 8:00 AM	5/7/14 5:00 PM	100%	☑
✔	Carta de aprobación de la empresa (Banesco Banco Universal)	1 day	4/29/14 8:00 AM	4/29/14 5:00 PM	100%	☑
✔	Inscripción de solicitud de tesis	1 day	5/21/14 8:00 AM	5/21/14 5:00 PM	100%	☑
✔	Documentación de los proyectos culminados en la empresa (Banesco Banco Universal)	1 day	5/23/14 8:00 AM	5/23/14 5:00 PM	100%	☑
✔	Programación de citas y reuniones para el ciclo de entrevistas y encuestas	1 day	6/3/14 8:00 AM	6/3/14 5:00 PM	100%	☑
✔	Presentación del análisis de los datos	1 day	6/9/14 8:00 AM	6/9/14 5:00 PM	100%	☑
✔	Reunión de seguimiento de tutoría y avances Nro. 1	1 day	5/28/14 8:00 AM	5/28/14 5:00 PM	100%	☑
✔	Reunión de seguimiento de tutoría y avances Nro. 2	1 day	6/11/14 8:00 AM	6/11/14 5:00 PM	100%	☑
✔	Reunión de seguimiento de tutoría y avances Nro. 3	1 day	6/25/14 8:00 AM	6/25/14 5:00 PM	100%	☑
	Reunión de seguimiento de tutoría y avances Nro. 4	1 day	10/9/14 8:00 AM	10/9/14 5:00 PM	0%	☐

Figura 15. Hitos ejecutados para el Desarrollo de la Investigación

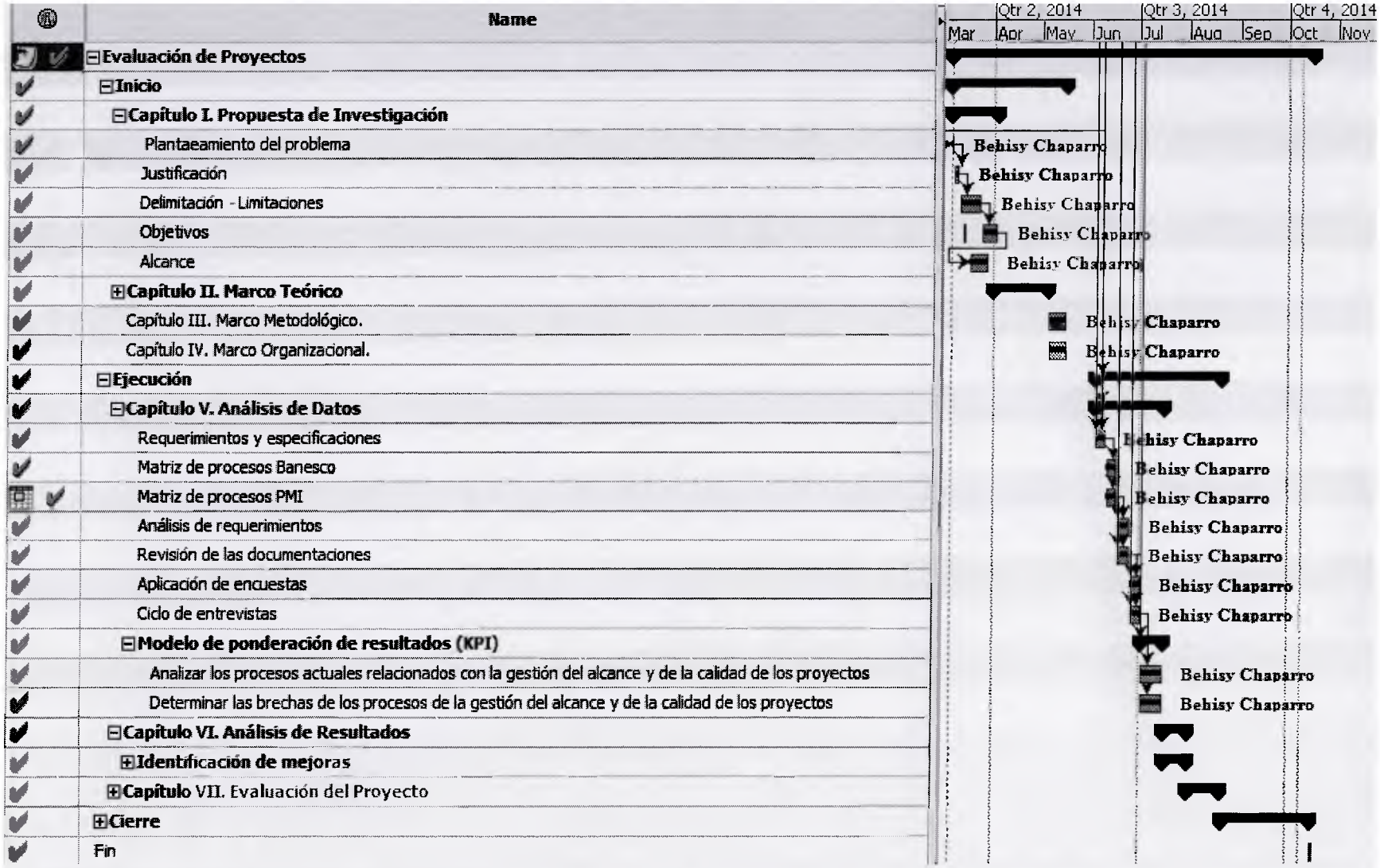


Figura 16. Diagrama de Gantt Ejecutado

3.13 RECURSOS UTILIZADOS EN LA INVESTIGACIÓN

Entre los recursos utilizados para la elaboración de este proyecto de investigación se mencionan los siguientes:

- Ochocientas dieciséis (816) horas hombre, correspondiente a los ochenta y tres (83) días hábiles.
- Documentación de la empresa objeto de estudio.
- Implementos de oficina necesarios para el proceso de investigación documental como son: computadora con servicio de conexión a internet, impresora, papel, con un costo aproximado (límite superior) de mil doscientos Bolívares con 00/100 céntimos (Bf. 1.200,00).
- Costo estimado de dos mil Bolívares con 00/100 céntimos (Bf.2.000, 00), que incluye la impresión de tres (3) tomos de aproximadamente doscientas (200) páginas cada uno, impresión del trabajo especial de grado y dos (2) discos con la información digitalizada del trabajo final.
- Se tuvo en reserva estimada del presupuesto para este proyecto la cantidad de diez mil Bolívares con 00/100 céntimos (Bf. 10.000,00), para cubrir los aranceles establecidos por Universidad Católica Andrés Bello para la presentación de los tomos contienen el desarrollo de la investigación y cualquier gasto extraordinario que deba ser cubierto durante las diferentes fases identificadas y documentadas en el presente estudio de investigación.
- De acuerdo a las cantidades numéricas necesarias para el desarrollo del presente proyecto de investigación, se tuvo como partida presupuestaria el monto de veintiséis mil bolívares con 00/100 céntimos (Bf. 26.000,00), y así poder cumplir con los objetivos propuestos (Ver Tabla 2).

Tabla 2. Resumen de Recursos Utilizados en la Investigación.

CONCEPTO DE RECURSOS UTILIZADOS PARA ELABORACIÓN DEL PROYECTO	COSTO (HORAS/ HOMBRES)	COSTO (Bf.)
Correspondiente a los ochenta y tres (83) días hábiles	1.500	0
Documentación de la empresa objeto de estudio	0	0
Implementos de oficina necesarios para el proceso de investigación documental como son: computadora con servicio de conexión a internet, impresora, papel	0	3.000
Impresión de tres (3) tomos de aproximadamente doscientas (200) páginas cada uno, impresión del trabajo especial de grado y dos (2) discos con la información digitalizada del trabajo final	0	3.000
Reserva estimada del presupuesto para cubrir los aranceles establecidos por Universidad Católica Andrés Bello para la presentación de los tomos y cualquier gasto extraordinario que deba ser cubierto durante las diferentes fases identificadas y documentadas en el presente estudio de investigación	0	20.000
SUB-TOTAL	**1.500**	**26.000**
TOTAL		**27500**

	Name	Work	Duration
1	**Hitos**	80 hours	115 days
2	Carta de aceptación de tutoría	8 hours	1 day
3	Carta de aprobación de la empresa (Banesco Banco Universal)	8 hours	1 day
4	Inscripción de solicitud de tesis	8 hours	1 day
5	Documentación de los proyectos culminados en la empresa (Banesco Banco Universal)	8 hours	1 day
6	Programación de citas y reuniones para el ciclo de entrevistas y encuestas	8 hours	1 day
7	Presentación del análisis de los datos	8 hours	1 day
8	Reunión de seguimiento de tutoría y avances Nro. 1	8 hours	1 day
9	Reunión de seguimiento de tutoría y avances Nro. 2	8 hours	1 day
10	Reunión de seguimiento de tutoría y avances Nro. 3	8 hours	1 day
11	Reunión de seguimiento de tutoría y avances Nro. 4	8 hours	1 day
12	**Evaluación de Proyectos**	1,552 hours	157 days
13	**Inicio**	672 hours	50 days
14	**Capítulo I. Propuesta de Investigación**	272 hours	22 days
15	Plantaeamiento del problema	16 hours	2 days
	Behisy Chaparro	*16 hours*	*2 days*
16	Justificación	16 hours	2 days
	Behisy Chaparro	*16 hours*	*2 days*
17	Delimitación - Limitaciones	80 hours	10 days
	Behisy Chaparro	*80 hours*	*10 days*
18	Objetivos	80 hours	16 days
	Behisy Chaparro	*80 hours*	*16 days*
19	Alcance	80 hours	10 days
	Behisy Chaparro	*80 hours*	*10 days*
20	**Capítulo II. Marco Teórico**	240 hours	23 days
21	Antecedentes	80 hours	14 days
	Behisy Chaparro	*80 hours*	*14 days*
22	Bases teóricas	80 hours	10 days
	Behisy Chaparro	*80 hours*	*10 days*
23	Definición de términos	80 hours	10 days
	Behisy Chaparro	*80 hours*	*10 days*

Figura 17. Estimación (Horas/ Días) Utilizados en Desarrollo del Estudio

	Name	Work	Duration
26	**Ejecución**	720 hours	55 days
27	**Capítulo V. Análisis de Datos**	440 hours	30 days
28	Requerimientos y especificaciones	40 hours	5 days
	Behisy Chaparro	*40 hours*	*5 days*
29	Matriz de procesos Banesco	40 hours	5 days
	Behisy Chaparro	*40 hours*	*5 days*
30	Matriz de procesos PMI	40 hours	5 days
	Behisy Chaparro	*40 hours*	*5 days*
31	Análisis de requerimientos	40 hours	5 days
	Behisy Chaparro	*40 hours*	*5 days*
32	Revisión de las documentaciones	40 hours	5 days
	Behisy Chaparro	*40 hours*	*5 days*
33	Aplicación de encuestas	40 hours	5 days
	Behisy Chaparro	*40 hours*	*5 days*
34	Ciclo de entrevistas	40 hours	5 days
	Behisy Chaparro	*40 hours*	*5 days*
35	**Modelo de ponderación de resultados (KPI)**	160 hours	10 days
36	Analizar los procesos actuales relacionados con la gestión del alcance y de la calid	80 hours	10 days
	Behisy Chaparro	*80 hours*	*10 days*
37	Determinar las brechas de los procesos de la gestión del alcance y de la calidad d	80 hours	10 days
	Behisy Chaparro	*80 hours*	*10 days*
38	**Capítulo VI. Análisis de Resultados**	160 hours	10 days
39	**Identificación de mejoras**	160 hours	10 days
40	Formular estrategias de mejoras de la gestión del alcance y de la calidad de los pr	80 hours	10 days
	Behisy Chaparro	*80 hours*	*10 days*
41	Proponer un plan de mejora de la gestión del alcance y de la calidad de los proye	80 hours	10 days
	Behisy Chaparro	*80 hours*	*10 days*
42	**Capítulo VII. Evaluación del Proyecto**	120 hours	15 days
44	**Cierre**	160 hours	40 days
47	Fin	8 hours	1 day

Figura 18. Cantidad (Horas/ Días) Utilizados en Desarrollo del Estudio.

CAPÍTULO IV: MARCO REFERENCIAL ORGANIZACIONAL

Sea cual sea la estructura organizacional que adopte una empresa, debe tener muy presente que lo que se busca es realizar la mejor selección, la más óptima, que brinde en el largo plazo una ventaja competitiva en la empresa, al maximizar el talento humano existente frente a las necesidades del mercado. En este capítulo se refleja la historia y la estructura organizacional de la empresa sujeto de estudio.

4.1 HISTORIA DE LA EMPRESA

El nacimiento de Banesco como organización Financiera, puede señalarse que fue a mediados de los 80 con la adquisición de puestos en la Bolsa de Valores de Caracas, producto de una proyección de oportunidades, antes del explosivo crecimiento experimentado por el mercado de capitales venezolano durante los años siguientes.

A partir de allí, se constituye la primera empresa del Grupo, Banesco Casa de Bolsa, representando una nueva perspectiva de proyección hacia el sistema financiero, más actual y dinámico que la Banca y sus instituciones tradicionales. Ya en el mismo año de su formación, Banesco Casa de Bolsa se ubicó en el ranking de la 10 primeras Casas de Bolsa del país, ascendiendo aceleradamente hacia los primeros lugares, producto de su agresiva participación en las transacciones bursátiles más significativas del mercado venezolano.

El proyecto de constituir un Grupo Financiero, conceptualizado muchos años antes, se lleva a cabo a comienzos del 90, mediante la compra de un grupo de empresas que luego se integran en una única estructura organizativa que conforma Banesco Organización Financiera, la cual se presenta a continuación: Banesco Banco Comercial, Banesco Banco Hipotecario, Banesco Casa de Bolsa, Banesco Seguro, Banesco Arrendamiento Financiero, Banesco Fondo de Activos Líquidos, así como la constitución de Banesco Fondos Mutuales, Banesco Internacional Puerto Rico, Panamá y Banesco Mercado de Capitales.

En 1997, y como producto de una visión de negocios a la vanguardia del sistema, Banesco inicia la adquisición de un grupo de Entidades de Ahorro y Préstamo, para crear una nueva marca denominada Caja Familia, un nuevo concepto financiero dirigido a la atención de un nuevo segmento del mercado: la clase media, con un esquema único e innovador en Venezuela. Igualmente en Agosto de 1997, se hace efectiva la conversión a Banesco Banco Universal, a través de la fusión de Banesco Banco Comercial, Banesco Fondo de Activos Líquidos y Banesco Arrendamiento Financiero. En la actualidad, Banesco Banco Universal se ubica entre los primeros bancos del país, y Banesco Organización Financiera se considera el Grupo Financiero con mayor proyección en la banca venezolana.

4.2 MISIÓN

- Ser una organización de servicios financieros integrales, dedicada a conocer las necesidades de nuestros clientes y satisfacerles a través de relaciones basadas en confianza mutua, facilidad de acceso y excelencia en calidad de servicio.

- Ser líderes en el sector de persona y comercio, combinando tradición e innovación con el mejor talento humano y avanzada tecnológica.

- Estar comprometidos a generar la mayor rentabilidad al accionista y bienestar a nuestra comunidad.

4.3 VISIÓN

Duplicar el valor económico del banco respecto al cierre del año 2.008, mediante una relación costo/ingreso superior a la de nuestro grupo de comparación. Ganar y mantener la preferencia de nuestros clientes gracias a la calidad, sencillez y conveniencia de nuestra oferta de servicio. Lograremos esta calidad con eficiencia, destacando en nuestra capacidad de:

- Proveer un portafolio de productos entregados a través de modelo de atención simple, eficaz y de acuerdo a la potencialidad de cada segmento.

- Garantizar el acceso de nuestros servicios a través de una manera conveniente, confiable y consistente.
- Gestionar inteligentemente el conocimiento sobre nuestros clientes.
- Retener al mejor talento humano, motivado y con alto sentido de pertenencia.

4.4 OBJETIVOS

- Satisfacer las necesidades esenciales del exigente universo de clientes.
- Consolidarse como una organización financiera que liderice la inserción y desarrollo en la economía mundial y nacional.
- Mantener la innovación con la tecnología de vanguardia en el servicio.

4.5 VALORES

Para lograr dichos objetivos nos guiamos por nuestros Valores: Responsabilidad, Confiabilidad, Calidad e Innovación.

- Responsabilidad: Responder por nuestras tareas con precisión y pasión. Cumplimos con la palabra dada. Hacemos el mejor uso del tiempo. Damos lo mejor ante toda persona.
- Confiabilidad: Decimos la verdad en toda circunstancia. Respondemos con sinceridad. Reconocemos nuestros errores. Pedimos ayuda cuando es necesario.
- Calidad: Hacemos cada tarea con el mayor cuidado. Nos proponemos ser los mejores. Nos esforzamos por superar las expectativas de nuestros interlocutores.
- Innovación: Somos una organización con visión de futuro. Ofrecemos nuevas soluciones. Buscamos ideas y tecnología que promuevan el cambio.

A nivel de la estructura general de la organización, los proyectos que se utilizarán para el presente estudio se encuentran bajo la Vicepresidencia de Ingeniería y Desarrollo de Canales Virtuales y Agencias de la Dirección de Tecnología, tal como se muestra en el siguiente organigrama.

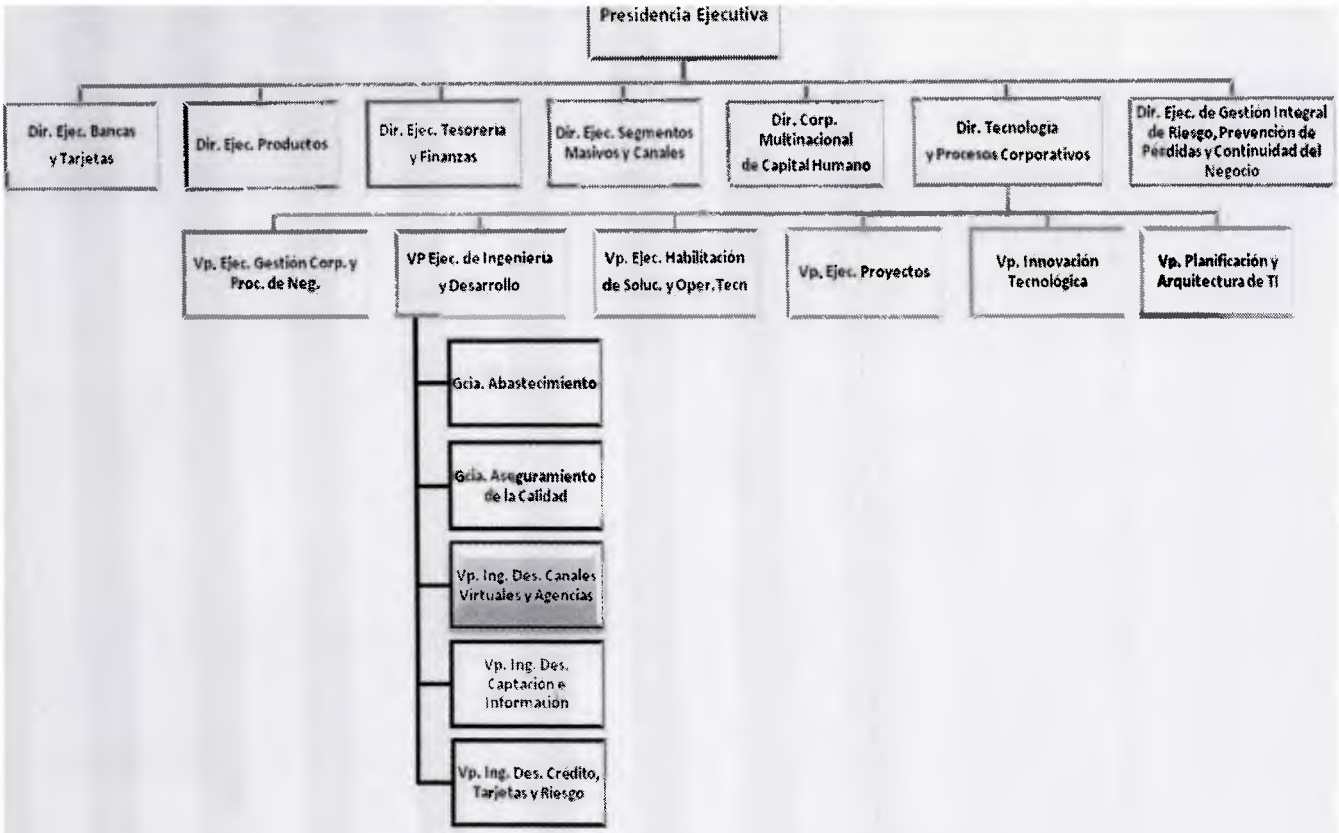


Figura 19. Organigrama de Banesco Banco Universal

Fuente: Banesco Banco Universal (2014)

La Vicepresidencia de Ingeniería y Desarrollo de Canales Virtuales y Agencias está conformada por un equipo de asesores integrales, especializados en la atención de las necesidades de productos y servicios financieros de personas de alto patrimonio y diversificación en su actividad financiera

Figura 20. Organigrama Vp. Ing. y Des. De Canales Virt. y Agencias

Fuente: Banesco Banco Universal (2014)

CAPÍTULO V: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Respecto a esta etapa, Arias (2012), expresa que: "El análisis es la descomposición de un todo en sus partes para su estudio". (p. 121).

Este proceso implica el agrupamiento de los datos en unidades coherentes para un estudio posterior minucioso de sus significados y sus relaciones con la realidad estudiada. El análisis de esta investigación se realizó atendiendo los resultados obtenidos en el instrumento y para ello se presentaron a través de cuadros con las diferentes alternativas, la frecuencia de respuestas y sus respectivos porcentajes, mostrados a su vez en diagramas circulares; estos permiten representar un conjunto de datos y las diversas alternativas que lo componen.

Respecto al diagrama circular Ander-Egg (2000) explica que el mismo se constituye con: "Un círculo dividido en sectores en el que el hecho considerado en su totalidad equivale a los 360 grados de la circunferencia, y donde cada uno de las clases o grupos tendrá un sector". (p. 286). Ese sector será proporcional a la cantidad que debe representar.

La encuesta para la obtención los datos fue respondida y estructurada con una serie de preguntas cerradas, ofreciendo alternativas a los entrevistados las cuales respondieron en un lapso prudencial y así permitieron el análisis de los datos obtenidos que se muestran y explican a continuación:

5.1 ANÁLISIS DE RESULTADOS DEL CUESTIONARIO APLICADO

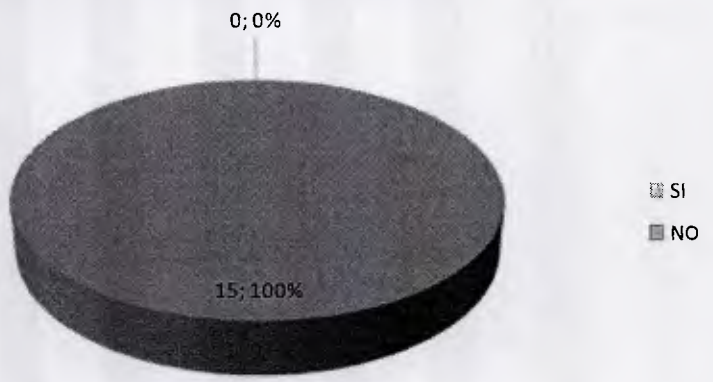
La primera pregunta se aplicó para conocer el Área de Tecnología de la Entidad Financiera en la cual se desarrolló el estudio del presente Trabajo Especial de Grado.

Ítem No. 1. ¿En la entidad financiera está bien definida un Área de tecnología o de gestión de proyectos de tecnología?

Tabla 3. Área de Tecnología o de Gestión de Proyectos de Tecnología

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	15	100%
NO	0	0%
TOTAL	15	100%

Gráfico 1. Área de Tecnología o de Gestión de Proyectos



Análisis: El 100% de los encuestados afirma que la entidad financiera tiene bien definida un Área de tecnología o de gestión de proyectos de tecnología.

La planificación de los proyectos de desarrollo son un proceso de toma de decisiones entre alternativas posibles (qué hacer, cómo, cuándo) para racionalizar anticipadamente la combinación óptima de recursos y actividades con el fin de lograr objetivos dados.

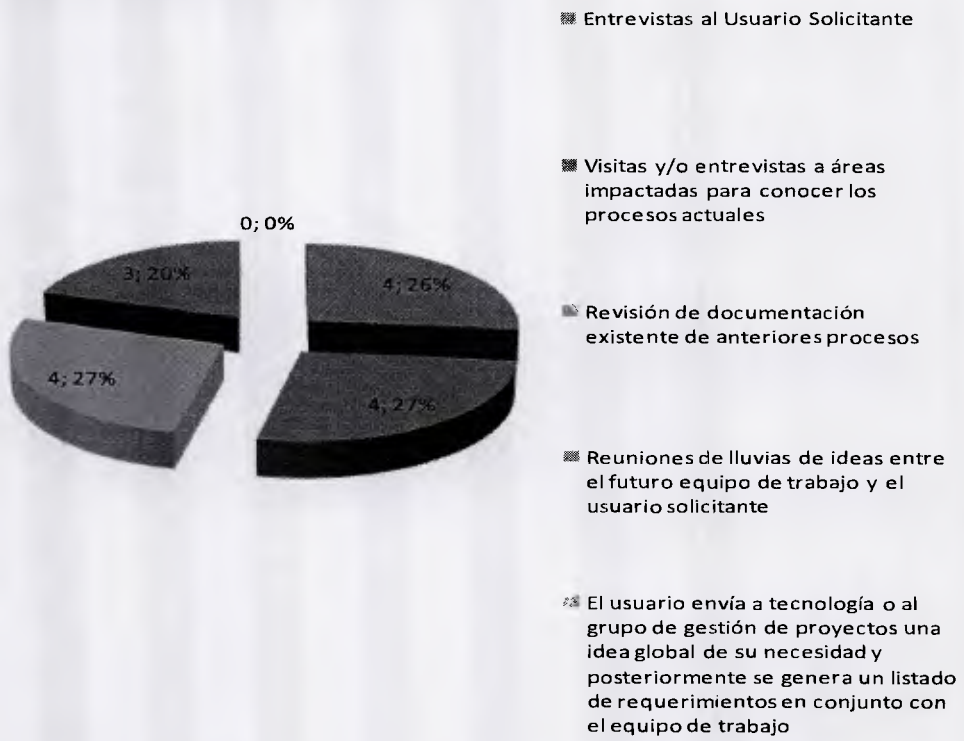
Ítem No. 2. ¿Qué actividades se realizan en la entidad financiera para definir el alcance de requerimientos o proyectos?

Tabla 4. Alcance de Requerimientos o Proyectos

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Entrevistas al Usuario Solicitante	4	25%
Visitas y/o entrevistas a áreas impactadas para conocer los procesos actuales	4	25%
Revisión de documentación existente de anteriores procesos	4	25%

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Reuniones de lluvias de ideas entre el futuro equipo de trabajo y el usuario solicitante	3	25%
El usuario envía a tecnología o al grupo de gestión de proyectos una idea global de su necesidad y posteriormente se genera un listado de requerimientos en conjunto con el equipo de trabajo	0	0%
TOTAL	15	100%

Gráfico 2. Alcance de Requerimientos o Proyectos



Análisis: Un 26% de los encuestados afirma que las entrevistas al usuario solicitante son actividades que se realizan en la entidad financiera para definir el alcance de requerimientos o proyectos. Otro 27% afirma que las actividades son las visitas y/o entrevistas a áreas impactadas para conocer los procesos actuales, otro 27% afirma que son la revisión de documentación existente de anteriores procesos y el último 20% restante afirma que son las reuniones de lluvias de ideas entre el futuro equipo de trabajo y el usuario solicitante.

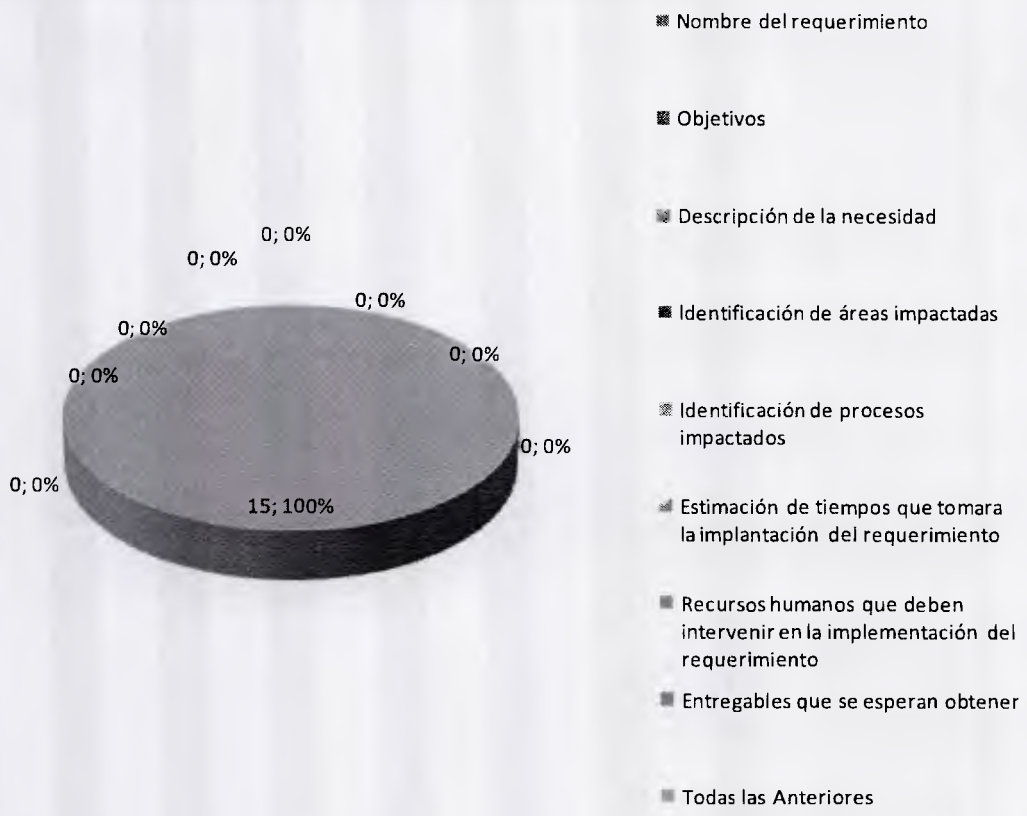
Cada una de estas acciones requiere de la aplicación de conocimientos, teorías, herramientas y técnicas que contribuyan al logro de los objetivos de los interesados en el proyecto.

Ítem No. 3. ¿Qué información relevante se tiene en cuenta en la entidad donde labora para plasmar en el documento de definición del alcance de un requerimiento?

Tabla 5. Documento de Definición del Alcance de un Requerimiento

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Nombre del requerimiento	0	0%
Objetivos	0	0%
Descripción de la necesidad	0	0%
Identificación de áreas impactadas	0	0%
Identificación de procesos impactados	0	0%
Estimación de tiempos que tomara la implantación del requerimiento	0	0%
Recursos humanos que deben intervenir en la implementación del requerimiento	0	0%
Entregables que se esperan obtener	0	0%
Todas las Anteriores	15	100%
TOTAL	15	100%

Gráfico 3. Documento de Definición del Alcance de un Requerimiento



Análisis: El 100% de los encuestados afirmó que todos los ítems mencionados representan información relevante y que se tiene en cuenta en la entidad donde se labora para plasmar en el documento de definición del alcance de un requerimiento.

Donde el alcance del documento de Especificación de Requerimientos es realizar una descripción de las funcionalidades y exigencias asociadas al proyecto a desarrollar, definiendo los requerimientos funcionales y no funcionales del mismo.

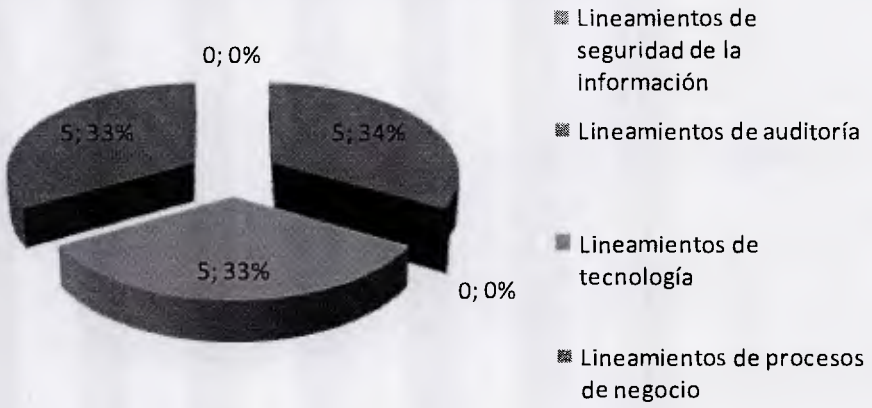
Ítem No. 4. ¿Cuáles son los siguientes lineamientos que se contemplan dentro del proceso de definición del alcance de un proyecto?

Tabla 6. Proceso de Definición del Alcance de un Requerimiento

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Lineamientos de seguridad de la información	5	34%

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Lineamientos de auditoría	0	0%
Lineamientos de tecnología	5	33%
Lineamientos de procesos de negocio	5	33%
Lineamientos de entes regulatorios	0	0%
TOTAL	15	100%

Gráfico 4. Proceso de Definición del Alcance de un Requerimiento



Análisis: El 34% de los encuestados afirmó que son los lineamientos de seguridad de la información que se deben contemplar dentro del proceso de definición del alcance de un proyecto; un 33% afirma que son los lineamientos de tecnología, y el otro 33% restante afirma que son los lineamientos de procesos de negocio.

Por lo que la fase de diseño contempla el macro diseño que se convierte en el plan global y que permite operacionalizar en criterios y lineamientos metodológicos, organizativos y evaluativos los resultados de la fase diagnostica y conceptual del diseño que tiene que ver con el plan de acción a seguir en la realización de las actividades.

Ítem No. 5. ¿Cómo determina que en el alcance definido está contemplada la necesidad y que no haya omitido algo que más adelante pueda generar cambios a esta definición?

Tabla 7. Alcance Definido en el Proyecto

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Revisión de documento de alcance con el usuario solicitante	4	26%
Revisión de documento de alcance con áreas afectadas	0	0%
Revisión de documento de alcance con área de desarrollo	4	27%
Revisión de documento de alcance con un líder funcional	4	27%
Revisión de documento de alcance con un líder técnico	0	0%
Revisión de documento de alcance con áreas de seguridad de la información a auditoria de procesos	3	20%
TOTAL	15	100%

Gráfico 5. Alcance Definido en el Proyecto

Análisis: El 26% de los encuestados afirmó que en el alcance definido está contemplada la necesidad de la revisión del documento de alcance con el usuario solicitante y que no haya omitido algo que más adelante pueda generar cambios a esta definición; un 27% afirma que es la revisión de documento de alcance en el área de desarrollo, otro 27% afirma que la revisión de documento de alcance con un líder funcional, y por último el otro 20% restante afirma que son la revisión de documento

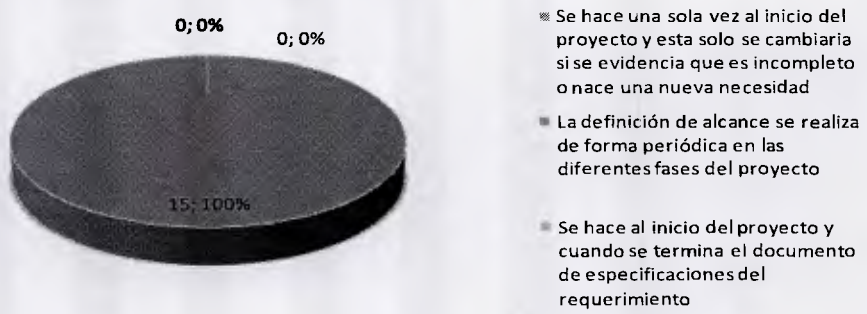
de alcance con áreas de seguridad de la información a auditoria de procesos. Por lo que en la reunión previa al comienzo del proyecto, se considera clave pasar todo el tiempo necesario hasta descubrir cuál es la necesidad del cliente. Saber realmente qué necesita el cliente es una parte muy importante del éxito del proyecto.

Ítem No. 6. Dentro del proceso de definición de alcance de proyectos en la entidad

Tabla 8. Proceso de Definición de Alcance del Proyecto

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Se hace una sola vez al inicio del proyecto y esta solo se cambiaría si se evidencia que es incompleto o nace una nueva necesidad	15	100%
La definición de alcance se realiza de forma periódica en las diferentes fases del proyecto	0	0%
Se hace al inicio del proyecto y cuando se termina el documento de especificaciones del requerimiento	0	0%
TOTAL	15	100%

Gráfico 6. Proceso de Definición de Alcance del Proyecto



Análisis: El 100% de los encuestados afirmaron que dentro del proceso de definición de alcance de proyectos en la entidad, la definición se hace imprescindible por lo que se hace una sola vez al inicio del proyecto.

Definir el Alcance del Proyecto es el proceso que consiste en desarrollar una descripción detallada del Proyecto y del producto. Esto es fundamental para su éxito,

ya que proporciona un entendimiento común entre los interesados del Proyecto. Se elabora a partir de los entregables principales, supuestos y posibles restricciones al Proyecto que se han documentado en la fase de Iniciación, siendo en la fase de Planificación donde el Alcance del Proyecto se describe y se define de manera más específica, según se va obteniendo más información sobre del Proyecto. Durante este proceso, se analizan los riesgos, los supuestos y las restricciones existentes, actualizando esta información según sea necesario.

Ítem No. 7. ¿Se tiene en cuenta lo contemplado en el alcance del requerimiento durante las fases siguientes (especificaciones, diseño, desarrollo, pruebas) y si es necesario se actualiza dicho documento durante la ejecución del proyecto?

Tabla 9. Actualización del Documento del Alcance del Proyecto

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	15	100%
NO	0	0%
TOTAL	15	100%

Gráfico 7. Actualización del Documento del Alcance del Proyecto

Análisis: El 100% de los encuestados afirmaron que se tiene en cuenta lo contemplado en el alcance del requerimiento durante las fases siguientes (especificaciones, diseño, desarrollo, pruebas) y si es necesario se actualiza dicho documento durante la ejecución del proyecto. Por lo cual se deben contemplar las

características del producto, resultado esperado del Proyecto. Generalmente, estas características se irán elaborando gradualmente y progresivamente detallando, a medida que se vayan conociendo.

Ítem No. 8. ¿Al inicio del requerimiento se identifican cuáles son los posibles riesgos que el proyecto pueda presentar y como pueden ser mitigados?

Tabla 10. Posibles Riesgos del Proyecto

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	15	100%
NO	0	0%
TOTAL	15	100%

Gráfico 8. Posibles Riesgos del Proyecto

Análisis: El 100% de los encuestados afirmaron que al inicio del requerimiento se identifican cuáles son los posibles riesgos que el proyecto pueda presentar y como pueden ser mitigados.

Los riesgos y las oportunidades de un proyecto se encuentran en todas las fases del ciclo de vida del mismo, desde el inicio hasta el cierre del proyecto. La toma de decisiones ante los riesgos y las oportunidades son fundamentales para el éxito del proyecto.

El líder de proyectos es el responsable de mantener a todo el equipo humano trabajando proactivamente, debe a su vez estar alerta ante los riesgos y

oportunidades para involucrar a las partes interesadas en el proceso de resolución con la ayuda de expertos como consultores que den soporte a los diferentes riesgos del proyecto.

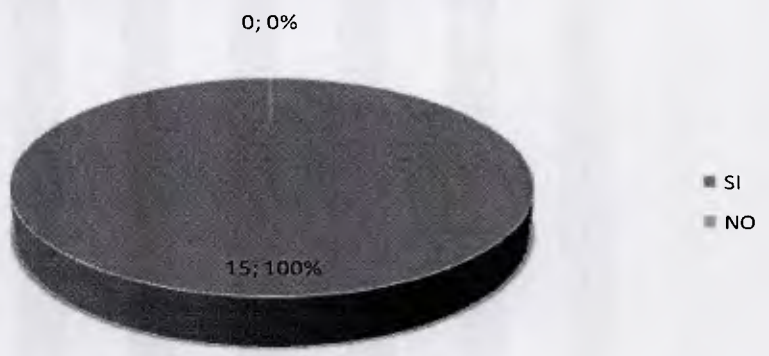
Una técnica utilizada para la minimización de los riesgos, está basada en la reducción de la incertidumbre en cualquier estimación cuando se desglosa en varias partes un ítem, actividad o una fase del proyecto. La cuantificación del riesgo y la evaluación de oportunidades generan un valor numérico para medir el efecto esperado de los mismos.

Ítem No. 9. ¿Se realizan reuniones periódicas con el equipo de trabajo para establecer si el avance y actividades están de acuerdo al plan de trabajo establecido al inicio del proyecto?

Tabla 11. Reuniones Periódicas para Avance del Proyecto

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	15	100%
NO	0	0%
TOTAL	15	100%

Gráfico 9. Reuniones Periódicas para Avance del Proyecto



Análisis: El 100% de los encuestados afirmaron que se realizan reuniones periódicas con el equipo de trabajo para establecer si el avance y actividades están de acuerdo al plan de trabajo establecido al inicio del proyecto.

El inicio de la construcción de los grupos de trabajo normalmente se hace mediante reuniones y seminarios que incluyen al líder de proyecto, los miembros del equipo y las demás partes interesadas. El espíritu o la cultura del grupo se pueden conseguir mediante la motivación individual, estableciendo los objetivos del equipo y creando eventos sociales y estrategias de apoyo.

Los problemas pueden aparecer debido a dificultades técnicas, económicas o de otra índole. También pueden aparecer problemas debido a diferencias culturales y de educación así como a distintos intereses y formas de trabajo. El desarrollo de los equipos de trabajo debe seguir un proceso normalizado de formación y actuación.

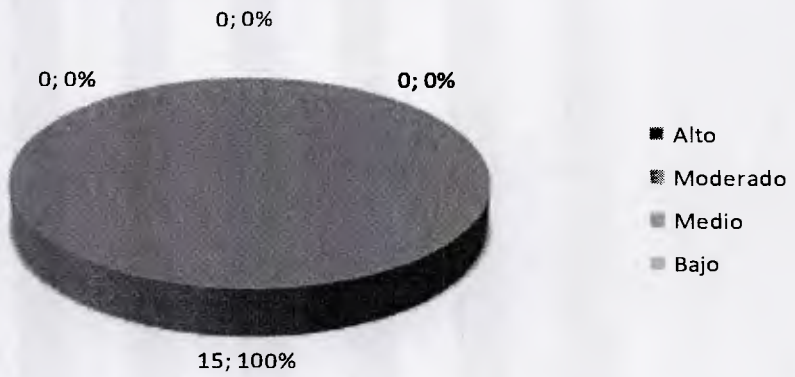
El líder de proyecto tiene que estar continuamente desarrollando al equipo y a sus miembros, desde la fase inicial de formación del equipo, siguiendo por la fase de desarrollo del proyecto hasta su conclusión, punto en el que el equipo se disuelve y los integrantes pasan a ocupar sus puestos normales de trabajo. Durante el trabajo de equipo el trabajo de los integrantes debe estar continuamente revisado por el líder de proyecto y por el encargado de supervisar directamente a los empleados.

Ítem No. 10. Calificando con una escala de alto, moderado, medio, bajo. ¿Cuál es la frecuencia con que se reciben cambios de alcance en el ciclo de vida de un requerimiento?

Tabla 12. Ciclo de Vida de un Requerimiento

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Alto	0	0%
Moderado	15	100%
Medio	0	0%
Bajo	0	0%
TOTAL	15	100%

Gráfico 10. Ciclo de Vida de un Requerimiento



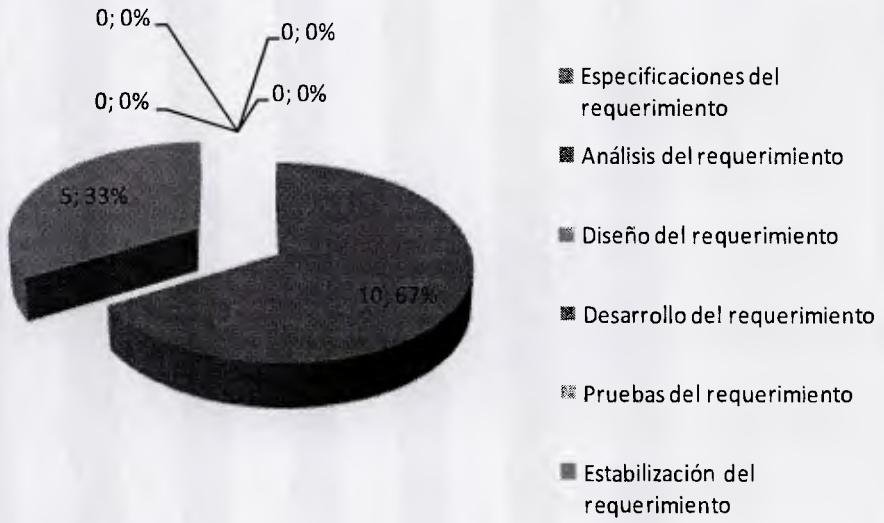
Análisis: El 100% de los encuestados afirmaron que la frecuencia con que se reciben de manera moderada cambios de alcance en el ciclo de vida de un requerimiento. Donde es importante describir el nivel de control de cambios y de gestión de la configuración que debe implantarse en el Proyecto, identificando los documentos y elementos configurables del Proyecto.

Ítem No. 11. ¿Cuál es la etapa en la que suelen identificarse cambios al alcance de un requerimiento o proyecto?

Tabla 13. Etapa para Cambios en un Proyecto

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Especificaciones del requerimiento	0	0%
Análisis del requerimiento	0	0%
Diseño del requerimiento	0	0%
Desarrollo del requerimiento	10	67%
Pruebas del requerimiento	5	33%
Estabilización del requerimiento	0	0%
TOTAL	15	100%

Gráfico 11. Etapa para Cambios en un Proyecto



Análisis: El 67% de los encuestados afirmaron que la etapa en la que suelen identificarse cambios al alcance de un requerimiento o proyecto es en el desarrollo del requerimiento, mientras que un 33% afirman que es en la etapa pruebas del requerimiento.

Es importante hacer que el proceso de cambio de alcance de un requerimiento sea realizado de forma ordenada. Es necesaria una administración del cambio bien estructurada a la vez que el cambio ha de ser controlado y dirigido a través de un programa que se enfoque en los cuatro componentes de la cultura de proyectos, gobierno, cultura, procesos y competencias.

Ítems No. 12. Seleccione las dificultades que haya identificado en el proceso de definición de alcance.

Tabla 14. Dificultades Alcance de Definición del Proyecto

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Las personas encargadas de levantar y plasmar la información no tiene conocimientos del negocio	4	26%

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
El proceso de levantamiento de información no es suficiente para plasmar de forma completa el alcance del requerimiento solicitado por el usuario	0	0%
No se está realizando verificación del documento final entre el usuario solicitante y la persona encargada de plasmar la definición del alcance del requerimiento	4	27%
Falta involucrar a las personas que tienen el conocimiento técnico del negocio en el proceso de definición de alcance. Identificar desde el inicio los procesos y áreas afectadas en los requerimientos	4	27%
Las áreas solicitantes asumen que, al parecerse el requerimiento a algo ya implementado, no es necesario plasmar exactamente la nueva necesidad sino que se asume que se realizara como ya existente, sin dar más aclaraciones	3	20%
TOTAL	15	100%

Gráfico 12. Dificultades Alcance de Definición del Proyecto

Análisis: El 26% de los encuestados afirmaron que las dificultades que haya identificado en el proceso de definición de alcance es por las personas encargadas de levantar y plasmar la información no tiene conocimientos del negocio; el 27% opina que es porque no se está realizando verificación del documento final entre el usuario solicitante y la persona encargada de plasmar la definición del alcance del requerimiento; el 27% afirma que es porque falta involucrar a las personas que tienen el conocimiento técnico del negocio en el proceso de definición de alcance, y el ultimo 20% afirma que es porque las áreas solicitantes asumen que, al parecerse el requerimiento a algo ya implementado, no es necesario plasmar exactamente la nueva necesidad sino que se asume que se realizara como ya existente, sin dar más aclaraciones.

El éxito coherente de un proyecto es la clave para fortalecer la satisfacción del cliente y aumentar los ingresos y la rentabilidad de una organización. Las organizaciones más exitosas son aquellas que al preparar una respuesta y planes de contingencia proactivos pueden prever el cambio y mitigar el riesgo de manera eficiente.

Capturar el cambio desde el nivel del proyecto hasta el nivel de la cartera permite a las organizaciones entablar mecanismos de control de cambios efectivos, para relacionar sistemáticamente a los proyectos con sus alcances, presupuestos y programas originales. Es importante reconocer los riesgos y cambios mediante indicadores de advertencia prematuros, lo que les permite crear e implementar un proceso para el desarrollo de planes de respuesta y de esta manera, crear oportunidades de los riesgos potenciales.

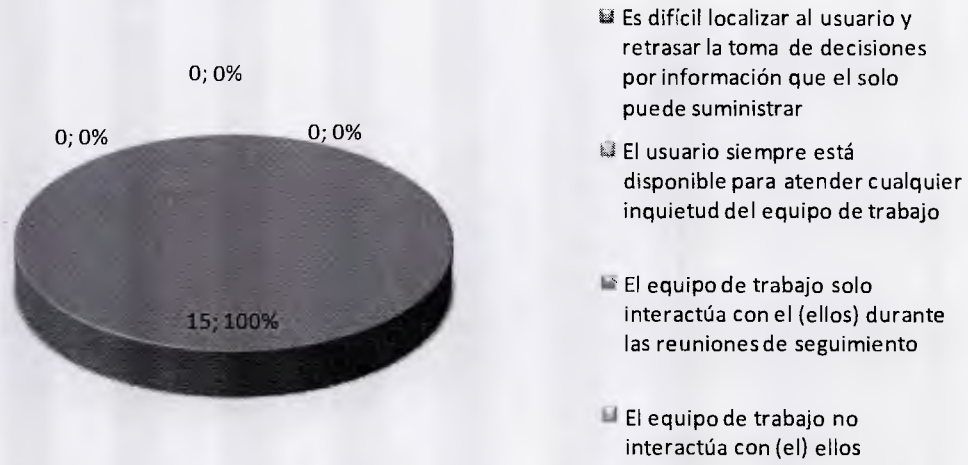
Ítem No. 13. ¿Cómo es la interacción con el usuario solicitante o usuarios impactados durante la ejecución del proyecto?

Tabla 15. Interacción Usuario – Proyecto

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Es difícil localizar al usuario y retrasar la toma de decisiones por información que él solo puede suministrar	0	0%

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Es difícil localizar al usuario y retrasar la toma de decisiones por información que él solo puede suministrar	0	0%
El equipo de trabajo solo interactúa con el (ellos) durante las reuniones de seguimiento	0	0%
El equipo de trabajo no interactúa con (el) ellos	0	0%
TOTAL	15	100%

Gráfico 13. Interacción Usuario - Proyecto



Análisis: El 100% de los encuestados afirmaron que la interacción con el usuario solicitante o usuarios impactados durante la ejecución del proyecto se puede definir como que el usuario siempre está disponible para atender cualquier inquietud del equipo de trabajo.

La persona que encarga el proyecto rara vez conoce claramente los objetivos, tan solo tiene una idea general de querer informatizar algún proceso o gestionar algo. Este es uno de los inconvenientes con que se encuentran en las primeras fases del proyecto. El no definir los objetivos correctamente es la causa de muchos de los problemas que se presentan durante el ciclo de desarrollo del proyecto como pueden ser: El cliente puede no quedar satisfecho con el producto final, ya que es posible que no haya definido correctamente lo que quiere. El cliente puede introducir

objetivos o restricciones durante la ejecución del proyecto que afecten de manera sustancial al mismo.

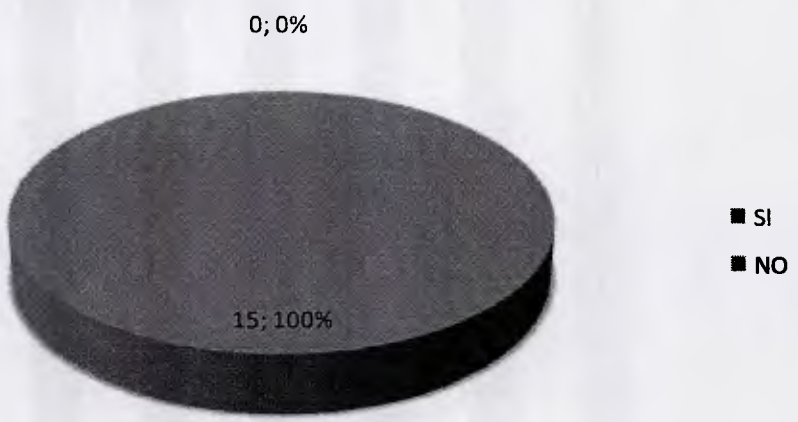
Por lo que la no concreción o ambigüedad de los objetivos puede provocar que nadie se responsabilice de los fallos, ya que gran parte del proyecto habrá sido dejado al criterio del líder, en vez de ser este únicamente quien permita obtener los objetivos impuestos por el cliente. Porque los objetivos debe fijarlos quien se encarga el proyecto, y estos deben ser claros, concretos y no ambiguos, además deben quedar definidos desde el primer momento en que se establezca el convenio de trabajo.

Ítem No. 14. ¿En la entidad existe implementada una oficina de proyectos PMO?

Tabla 16. Oficina de Proyecto PMO

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	15	100%
NO	0	0%
TOTAL	15	100%

Gráfico 14. Oficina de Proyecto PMO



Análisis: El 100% de los encuestados afirmaron que en la entidad existe implementada una oficina de proyectos PMO.

Con los resultados de estas encuestas se logró obtener información acerca de cómo es visto el proceso de definición de alcance por personas que participan de proyectos en la Banesco Banco Universal. Se identifica que existen dos causas generales que pueden generar controles de cambio en el alcance. La primera son actividades internas y que son ejecutadas por las personas que participan de los proyectos y la segunda son factores externos o ambientales. En el primer caso las causas más representativas que generan cambios en el alcance de los proyectos están relacionadas con la participación de las áreas afectadas y áreas de apoyo, las cuales no están siendo involucradas adecuadamente en esta fase de los proyectos; y también por la comunicación con los usuarios, teniendo que éstos no suministran toda la información necesaria para definir el alcance del proyecto, asumen como obvios varios aspectos funcionales o de procesos que deberían ser detallados, el usuario no tiene tiempo suficiente para entregar la información requerida por la persona o personas que realizan el levantamiento del alcance.

Otras causas, según las personas encuestadas, son la falta de experiencia y conocimientos suficientes del negocio y de los productos de las personas encargadas de escribir el documento de definición de alcance, la falta de un proceso estándar o desconocimiento de técnicas de levantamiento de información y los cambios que se pueden presentar durante la fase de diseño que se realiza con el área técnica.

5.2 ANÁLISIS GENERAL DE LOS RESULTADOS

Con base en esta información se considera que a pesar de que las personas vean como causas principales de cambios de alcance aquellas que están relacionadas directamente con el usuario, con la participación de las áreas afectadas y áreas de apoyo, la falta de procesos estandarizados, la falta de conocimiento del negocio, de los procesos o de técnicas de levantamiento de información por parte de las personas encargadas de la definición de alcance y la falta de experiencia son un agravante a la falta de disponibilidad de los usuarios.

Entre los factores externos que influyen sobre cambios de alcance de los proyectos se encuentran las reglamentaciones de ley emitidas por entes controladores de las entidades financieras y los cambios en o nuevos comportamientos del negocio. Estos factores generan necesariamente cambios en los proyectos y la única alternativa es aceptarlos, documentarlos y gestionarlos para que impacten de la menor forma posible a las definiciones ya realizadas en los proyectos.

CAPÍTULO VI: LA PROPUESTA

A continuación se inicia el análisis de los procesos actuales relacionados con la gestión del alcance y de la calidad de los proyectos tecnológicos ejecutados en Banesco Banco Universal

6.1 Análisis de los Procesos Actuales de Gestión del Alcance y Calidad

La oficina de proyectos de Banesco Banco Universal se encuentra dentro de la estructura organizacional como un área de staff y de apoyo, y es quien maneja cada uno de los proyectos que son ejecutados por las vicepresidencias operativas de esta entidad bancaria.

Esta oficina desde sus inicios ha impulsado de forma dinámica al uso del PMBOK v5 PMI (2013), donde de acuerdo a la clasificación de los proyectos asociados al portafolio de los mismos, se ha utilizado las técnicas y herramientas amparadas en los formularios modelos descritos y mencionados en la norma para la gestión de proyectos de Banesco Banco Universal.

Sin embargo, su principal debilidad se basa en que no se responsabiliza en llevar la ejecución de los proyectos sino de orientar sobre cuales métodos deben ser utilizados en las diferentes necesidades para el manejo de esos proyectos. Por lo que se hace necesario identificar un punto de mejora para la gestión de calidad; dándole importancia a la documentación o aseguramiento de la calidad de los entregables que son definidos en los diferentes proyectos que forman parte del portafolio de proyectos de Banesco Banco Universal. Porque una mala gestión de la calidad trae como consecuencia, de acuerdo a las mejores prácticas del PMBOK v5 PMI (2013), la inadecuada y no precisa gestión del alcance en los proyectos, corriendo el riesgo de que el mismo no se culmine exitosamente.

Resulta importante que la oficina de proyectos ayude a la organización a formular, conducir y monitorear los proyectos de TI en todas sus fases, incorporando al proceso al staff del cliente mediante la transferencia de conocimientos y

entrenamiento. Se deben aplicar los principios de la Administración de Proyectos, basados en la aplicación de conocimiento, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades de proyecto para satisfacer o exceder las necesidades y expectativas de todas las partes interesadas de un proyecto tecnológico.

Este método permite satisfacer o exceder las necesidades y expectativas de las partes interesadas e implica balancear demandas de alcance, tiempo, costo y calidad, teniendo en cuenta que distintos interesados pueden presentar diferentes necesidades y expectativas. En este contexto se establecen los requerimientos identificados (necesidades) y los requerimientos no identificados (expectativas), los cuales deben ser:

a) Beneficios: La adopción de esta práctica permitirá a la institución:

- Cumplir con las expectativas de la dirección respecto a los objetivos de negocio del proyecto.
- Optimizar la administración y provisión de recursos humanos y materiales, minimizando costos.
- Proveer un marco de previsibilidad a las inversiones y decisiones estratégicas de tecnología.
- Capacitar al equipo en técnicas de administración de proyectos
- Contar con un tablero de comando de los proyectos tecnológicos

b) La metodología debe incluir:

- Integración

❑ Desarrollo del plan de proyecto

❑ Ejecución del plan de proyecto

❑ Control de cambios globales

- Alcance

❑ Iniciación

❑ Planeamiento del alcance

- ❑ Definición del alcance
- ❑ Verificación del alcance
- ❑ Control de cambio de alcance

- Tiempo

- ❑ Definición de actividades
- ❑ Secuenciamiento de actividades
- ❑ Estimación de la duración de actividades
- ❑ Desarrollo del cronograma
- ❑ Control del cronograma

- Calidad

- ❑ Planeamiento de calidad
- ❑ Aseguramiento de calidad
- ❑ Control de calidad

- RRHH

- ❑ Dimensionamiento e incorporación de staff
- ❑ Desarrollo del equipo de proyecto y capacitación

- Comunicaciones

- ❑ Planeamiento de las comunicaciones
- ❑ Distribución de la información
- ❑ Informes de performance

- Riesgo

- ❑ Identificación de riesgos
- ❑ Cuantificación de riesgos
- ❑ Desarrollo de respuesta a los riesgos

La adopción de la metodología indicada por las mejores prácticas del PMI (Project Management Institute) en el PMBOK (Project Management Body of Knowledge) permitirá a oficina de proyectos minimizar los riesgos asociados a la complejidad de los proyectos tecnológicos.

6.2 Brechas de los Procesos de la Gestión del Alcance y de la Calidad

Para determinar las brechas de los procesos de la gestión del alcance y de la calidad de los proyectos tecnológicos ejecutados en Banesco Banco Universal, considerando las mejores prácticas sugeridas por el PMI se inició con una comparación de las mejores prácticas PMI vs. Procesos Actuales de Banesco Banco Universal, como se muestra en la Tabla 17, y a partir de esta se formuló las estrategias de mejoras que se logran observar en la Tabla 18 del presente estudio.

Tabla 17. Mejores Prácticas PMI Vs Procesos Actuales Banesco.

	Banesco Banco Universal	PMBOK
Enfoque	Basado en lo que un jefe de proyectos "debe hacer", define los pasos a seguir para lograr un proyecto exitoso.	Basado en lo que un jefe de proyectos "debe saber", enfocado en los estándares y buenas practicas.
Estilo	Menos prescriptivo, deja el "Como" más abierto.	Más prescriptivo, espera que se realicen ciertas tareas usando técnicas específicas.
Control de Proyectos	Menos riguroso.	Más riguroso.
Necesidades del Negocio (Bussiness Case)	Fuertemente guiado a los objetivos del negocio.	Basado más en el "Know how" (conocimiento) que en su aplicación, luego esta menos enfocado en las necesidades del negocio.
Estructura del Proyecto	Énfasis en la estructura del proyecto.	No hay una estructura definida.
Entregables	Se concentra en los entregables, omite aspectos de manejo de acuerdos y de recursos humanos.	Menos concentrado en los entregables y cubre los aspectos de manejo de acuerdos y de recursos humanos.
En Resumen	Se enfoca en la forma en que un proyecto se desarrolla.	Se enfoca en las habilidades del Jefe de Proyectos.

6.3 Estrategias de Mejoras de la Gestión del Alcance y de la Calidad

Luego de realizar comparaciones de las mejores prácticas PMI con los procesos actuales Banesco Banco Universal, se formuló y describió las estrategias de mejoras

de la gestión del alcance y de la calidad de los proyectos tecnológicos ejecutados en Banesco Banco Universal.

Tabla 18. Proceso propuesto para gestión de alcance en Banesco.

	PLANEACIÓN	ORGANIZACIÓN	DIRECCIÓN	CONTROL
BUROCRACIA	Completa, detallada. Con frecuencia a largo plazo. Políticas, reglas, procedimientos y normas muy evidentes.	Formal. Responsabilidades específicas de trabajo. A menudo una departamentalización funcional. A menudo centralizada.	Con frecuencia directiva. A menudo supervisión estrecha.	Controles completos. A menudo orientados a asegurar el cumplimientos de procedimientos.
ADHOCRACIA	General, con frecuencia a corto plazo. Muchas situaciones no quedan incluidas en los planes de cualquier tipo.	A menudo informal. A menudo responsabilidades no definidas rigurosamente. Con frecuencia departamentalización por productos o clientes. A menudo descentralizada.	Con frecuencia participativa. A menudo supervisión general.	Con frecuencia controles escasos o generales. A menudo orientados a los resultados.

A continuación se realiza una descripción detallada de los pasos que se deben ejecutar durante las diferentes fases el proceso propuesto de levantamiento de información para la definición de alcance de los requerimientos o proyectos en Banesco Banco Universal.

1. Planear

Descripción de la necesidad: Con base en el conocimiento de la necesidad de su área, bien sea para mejoramiento de los procesos o productos de la misma, por los cambios que se desarrollan en el entorno de Banesco Banco Universal lo cual puede

llevar a transformaciones internas para ser competitivas o por reglamentaciones de entes regulatorios, el usuario solicitante de la implementación de un requerimiento o proyecto debe plasmar la descripción de la necesidad, objetivos y resultados que se esperan obtener con el requerimiento. Esta aproximación inicial del alcance del nuevo requerimiento es enviada al área de tecnología para que sea evaluada y se inicie el proceso formal de levantamiento de información y generación del documento de alcance del requerimiento o proyecto.

El usuario debe hacer uso de la herramienta que la entidad financiera designe para el envío de la solicitud, sea por medio de una plantilla enviada por correo electrónico o por medio de un flujo de solicitud. Asignación de nuevo requerimiento a un recurso funcional: El líder funcional de tecnología correspondiente de la atención del área solicitante recibirá de parte de las áreas usuarias una solicitud de radicación de un nuevo requerimiento donde participará el área de tecnología, por lo cual el líder funcional, con base en la disponibilidad de recursos y prioridad de requerimientos en curso, debe asignar un analista funcional que se encargará de la generación del documento formal de definición de alcance del nuevo requerimiento.

Reunión de aclaración de la necesidad: Con base en la descripción de la necesidad recibida, el analista funcional se reunirá con el usuario solicitante para hacer la aclaración del requerimiento y ampliar la información que se tiene acerca de éste. El funcional debe hacer uso de técnicas de recolección de información que le permitan obtener el mayor detalle posible acerca de la necesidad del usuario (Reuniones, entrevistas).

Reunión de planeación de actividades de definición de alcance: Luego de tener un mayor detalle acerca de la necesidad del usuario, el analista funcional, implementada en la entidad) o un consultor designado con conocimiento en gerencia de proyectos, podrá realizar un plan de trabajo donde se plasmen las actividades a realizar para poder generar el documento de alcance del requerimiento o proyecto. En el caso de los proyectos, deberá participar el gerente del proyecto asignado. Una vez se realicen las reuniones anteriormente mencionadas, se deben generar como

entregables el documento inicial con el enunciado del alcance y el plan de trabajo para generar el documento final del alcance del proyecto o requerimiento.

Envío de enunciado del alcance al área de procesos: El analista funcional debe enviar el documento de enunciado al área de procesos para que un analista que sea asignado haga la revisión del mismo y haga la identificación e informe de los procesos que pueden verse impactados con la implementación del requerimiento, sean del área solicitante o de otras áreas. De esta forma también se estarían identificando qué otras áreas se ven impactadas con el requerimiento o proyecto para solicitar su participación en el mismo. De ser necesario, el analista funcional debe reunirse con el analista de procesos para revisar el enunciado inicial del requerimiento.

2. **Hacer**

Revisión del enunciado del alcance por parte del área de procesos: Una vez el analista del área de procesos asignado al requerimiento recibe el enunciado del alcance inicial, debe hacer la revisión con el fin de identificar qué procesos del área solicitante se ven impactados. Con base en esto también debe evaluar qué procesos asociados de otras áreas podrían verse impactados. Con la información de procesos y áreas impactadas (nombre de procesos y nombre de áreas) el analista del área de procesos debe actualizar el documento inicial del enunciado de alcance del requerimiento o proyecto. Una vez tenga este documento actualizado lo enviará de regreso al analista funcional que realizó la solicitud de revisión.

Levantamiento de información de procesos y/o áreas impactadas: Con base en la identificación de procesos y áreas impactadas, el analista funcional debe realizar el levantamiento de información de todas las actividades que el requerimiento cambiará en los procesos identificados. Para esto, el analista funcional debe reunirse inicialmente con el usuario solicitante para levantar la información relacionada con los procesos del área. De igual forma, debe solicitar visitas o reuniones a las áreas impactadas con el fin de caracterizar el proceso actual. Tanto para el área solicitante

como para las áreas impactadas el analista funcional debe documentar los requerimientos funcionales y no funcionales para aquellos pasos o actividades que cambian con la implementación del requerimiento.

Actualización de documento: Con la información levantada en el punto anterior, el analista funcional debe complementar el documento de definición de alcance, identificando los requerimientos funcionales y no funcionales de todas las actividades de los procesos que son impactados o identificando nuevas actividades o procesos a los cuales daría lugar la implementación del requerimiento.

Solicitud de revisión y concepto de áreas de seguridad y áreas técnicas: Una vez el documento sea actualizado por el analista funcional, éste lo remitirá a las áreas de seguridad (Área de contraloría, área de seguridad de la información y área de auditoría) y áreas técnicas (área de diseño o arquitectura y área de desarrollo o implementación).

Revisiones por parte de las áreas de seguridad y áreas técnicas: Cada una de las áreas de seguridad y áreas técnicas de la entidad financiera revisará el documento de alcance generado con el fin de identificar posibles requerimientos adicionales que no hayan sido identificados hasta el momento, sean requerimientos funcionales o no funcionales. Esta revisión busca garantizar que el requerimiento cumpla con las reglamentaciones mínimas de ley recibidas por parte de entes externos, lo cual debe ser identificado por las áreas de seguridad. De igual forma, se busca que las áreas técnicas emitan concepto sobre la viabilidad de la implementación técnica del proyecto, la identificación de requerimientos no funcionales y el concepto en cuanto a una primera aproximación al cumplimiento de lineamientos de tecnología.

Actualización del documento de definición de alcance con base en los conceptos: El documento de alcance es actualizado por el analista funcional con base en los conceptos emitidos e información enviada por las áreas se seguridad y las áreas técnicas.

Generación del documento WBS: Una vez se tenga la información completa de cada una de las áreas que han conceptuado y enviado la información que se debe tener en cuenta para el proyecto, es posible identificar cada uno de los entregables del proyecto. Se generará el WBS con la herramienta que se tenga disponible en el momento. Identificación de riesgos: Con base en el documento actualizado de definición de alcance y con base en la información levantada hasta el momento, el analista funcional debe reunirse con el gerente asignado del proyecto y el analista asignado de parte de la PMO con el fin de realizar la identificación de riegos, generar la matriz de riesgos y los correspondientes planes de gestión de riesgos.

Generación de desglose de tareas EDT o WBS: El analista funcional, junto con el gerente del proyecto y el analista de la PMO, realizarán la construcción de la lista de los entregables del proyecto, con base en el alcance identificado Reunión inicial con stakeholders: Con el documento de alcance definido, la matriz de riesgos, el plan de mitigación de riesgos y el WBS, el usuario solicitante, el gerente del proyecto y el analista funcional harán la presentación completa del requerimiento a los stakeholders o representantes de las áreas afectadas, con la participación de las áreas de seguridad, de procesos y áreas técnicas. En esta reunión se presentará de forma clara y concisa el alcance del requerimiento que fue alimentado con la información y concepto de cada una de las áreas, con el objeto de obtener la aceptación o conformidad final o para obtener los últimos conceptos con los cuales hacer una actualización final del documento. Se debe generar un acta con los acuerdos a los que se llegue en la reunión.

Aprobación de documento de alcance: El analista funcional enviará el documento final con el alcance del proyecto solicitando la aprobación por parte del usuario solicitante, las áreas impactadas, las áreas de seguridad, las áreas técnicas y el área de procesos. En caso que alguna de las áreas no apruebe el documento, se deben realizar las actividades necesarias (reuniones, levantamiento de información) para que el documento sea ajustado y poder obtener su aprobación. Con esta aprobación se daría finalizada la fase de generación del documento de alcance.

3. **Verificar**

Seguimiento a plan de trabajo: Revisión periódica del cumplimiento del plan de trabajo con las actividades necesarias para la generación del documento de generación de alcance. Esta revisión dependerá de la complejidad y tiempo que tomará la fase de generación del documento de alcance. Esta revisión será llevada a cabo entre el gerente del proyecto, el usuario solicitante, el analista funcional y el analista de la PMO.

Verificación de entregables: Verificación de que se hayan generado todos los entregables de la fase de definición de alcance (documento de alcance, matriz de riesgos del proyecto, documento con plan de gestión de riesgos, WBS y plan de trabajo de gestión de alcance).

Revisión de entregables: Revisión de la completitud de los documentos, que no sean ambiguos, que se identifiquen los objetivos del proyecto y del producto, que contengan el detalle de las necesidades del usuario, que estén claramente identificados los requerimientos funcionales y no funcionales y que se contemplen los lineamientos de seguridad de la información y tecnología. En caso de que estos lineamientos no apliquen también se debe especificar en el documento.

Revisión de riesgos: Verificar continuamente el estado de la matriz de riesgos identificados, adicionando más riesgos en caso que sean identificados o eliminación de los mismos en caso que no apliquen más, la probabilidad de materialización de los riesgos y el plan de gestión de los mismos.

4. **Actuar**

Actualización de documento de alcance: Actualizar el documento de alcance del requerimiento en caso que se presente algún control de cambios inevitable, sea por requerimientos de entes externos, por cambios en el entorno del negocio o en el peor de los casos, por identificación tardía de componentes que no se identificaron desde

el principio durante el proceso de levantamiento de información para la generación de alcance.

Actualizar plan de trabajo: Actualizar el plan de trabajo en caso que fuera necesario incluir tareas nuevas o eliminar tareas existentes que ya no serán ejecutadas.

Gestión de riesgos: Actualización de matriz de riesgos y de plan de gestión de riesgos dependiendo del comportamiento del requerimiento o de la materialización de los riesgos.

5. Herramientas

Como herramienta para facilitar el conjunto de revisiones que debe realizar el analista funcional durante el proceso de generación del documento de alcance de los proyectos tecnológicos en Banesco Banco Universal, se propone el uso de dos listas de chequeo donde se tienen en cuenta, el listado de áreas de entidades financieras para que, con base en el criterio del área de procesos, se determine cuáles fueron las áreas afectadas o las que no se ven afectadas con el requerimiento. También se propone el uso de un listado de lineamientos que se deben tener en cuenta en todos los requerimientos, con el fin de indicar, al igual que con el listado de áreas, aquellos que influyen sobre el requerimiento o definir aquellos que no aplican, con base en los conceptos emitidos de las áreas de seguridad y técnicas de la entidad.

Al igual que estas listas de chequeo a ser usadas por las personas encargadas del levantamiento de información, pueden usarse listas de chequeo de lineamientos o definiciones al interior de las áreas que faciliten a los funcionarios encargados las actividades de revisión de los requerimientos o proyectos que deben conceptuar. Los objetivos del uso de estas listas de chequeo son:

- Tener listados actualizados y únicos de áreas del banco y de lineamientos que rigen a la entidad financiera.
- Permitir evidenciar en el documento de alcance las validaciones realizadas.

- Disminuir el riesgo de excluir de forma accidental las áreas o lineamientos en el alcance, siendo las validaciones no sólo responsabilidad del analista funcional sino del grupo de trabajo en general.

Estas listas de chequeo deben permanecer actualizadas en un repositorio centralizado para que sean manejadas como una fuente de consulta para todos los funcionarios de las entidades financieras que las necesiten y de esta forma se garantice el uso de una única lista durante el proceso de definición de alcance de los proyectos. Sería responsabilidad de cada área mantener actualizadas las listas correspondientes, por ejemplo, el área de arquitectura sería la responsable de la actualización del documento de lineamientos de arquitectura y de la lista de chequeo que se deriven de estos lineamientos. También se presenta un bosquejo de las actividades básicas que se podrían tener en el plan de trabajo a ejecutar, como una plantilla de actividades a tener en cuenta y ajustable dependiendo de las características específicas del requerimiento y actividades y áreas necesarias.

6.4 Plan de Mejora de la Gestión del Alcance y de la Calidad

Las actividades de Banesco Banco Universal relacionadas con la innovación de productos y procesos tienen un mayor impacto en la medida en que se gestionan de forma adecuada. Cuando estas actividades se organizan y se realizan sistemáticamente conforman lo que se denominan procesos de gestión de tecnología. Con ellos, se puede aprovechar mejor sus recursos, incrementan sus ventajas competitivas y maximizan sus resultados.

Un proceso de gestión tecnológica tiene como finalidad principal la administración del conjunto de proyectos tecnológicos de la entidad financiera para hacer más efectivo y rentable el uso de los recursos que destina al desarrollo e innovación de productos o servicios. Forma parte de los procesos que integran la función de habilitación de recursos y tecnologías. Por lo que se puede afirmar que la cartera de proyectos tecnológicos es resultado del proceso de planeación tecnológica de la institución.

Es por ello que la Oficina de Proyectos Tecnológicos debe ser la encargada de gestionar los proyectos de Tecnologías de Información (TI) que requiera la institución bancaria. Debe tener las siguientes funciones:

a) Formular los estudios que sean necesarios, previo a la gestión de los proyectos, que le solicite las Vicepresidencias operativas de la institución.
b) Gestionar los proyectos estén acordes con la Metodología para la Administración de Proyectos.
c) Controlar la ejecución de los proyectos, de tal manera que se logren los objetivos del proyecto conforme a lo planificado, procurando el cumplimiento de los requerimientos y términos de calidad, tiempo y presupuestos definidos.
d) Verificar que los proyectos se ajusten a las normas vigentes de control interno, así como formular las directrices y recomendaciones del caso a las personas administradoras de los proyectos.
e) Informar y recomendar a las Vicepresidencias operativas lo que estime pertinente en relación con la gestión de proyectos a su cargo.
f) La Oficina de Proyectos en el desempeño de su gestión podrá acceder a la documentación generada por las distintas oficinas, departamentos, comisiones institucionales o proyectos específicos ligados a la gestión de proyectos.

Ahora bien las funciones sobre la gestión de alcance y de la calidad de los proyectos tecnológicos deben ser:

a) **Lograr que la cartera de gestión de proyectos esté alineada estratégicamente.** La cartera de proyectos tecnológicos es la expresión concreta de la estrategia tecnológica de Banesco Banco Universal. En qué y cómo se gastan los recursos nos dice mucho sobre las prioridades estratégicas de la institución, sean estas explícitas o no.

b) **Obtener el máximo valor de la cartera de proyectos**. Con el fin de lograr las metas financieras y tecnológicas de la institución se realiza una cuidadosa evaluación de los proyectos propuestos para su inclusión en la cartera y se

decide la exclusión de proyectos que no reúnen los objetivos estratégicos de la cartera. Se busca maximizar la productividad de las actividades de innovación tecnológica, definiendo cómo la empresa puede invertir de forma más efectiva los recursos que dedica a estas actividades.

c) **Lograr el balance correcto (conveniente) entre los proyectos que se ejecutan.** La composición de la cartera de proyectos se ve determinada por la naturaleza del negocio, la orientación estratégica de la institución financiera y el tipo de proyectos a ejecutar. Se trata de que los proyectos que se ejecuten estén debidamente balanceados, de acuerdo con un cierto número de parámetros definidos por Banesco Banco Universal.

d) **Ejecutar el número adecuado de proyectos**. Banesco Banco Universal no pueden darse el lujo de estar invirtiendo sus recursos, o sus utilidades, en proyectos poco rentables o que no son los más adecuados para su futuro. Deben enfocarse, por lo tanto, y asignar los recursos con los que cuentan (capacidad y tiempo de sus empleados, dinero) a los mejores proyectos. Si la calidad de la cartera de proyectos es baja, o si se cuenta con proyectos demasiados triviales, aparte de estar dando un mal uso a los recursos se está apostando al deterioro del desempeño futuro de la empresa. Se trata, entonces, de ejecutar el número adecuado de proyectos de acuerdo con los recursos con que realmente se cuenta, y que no se pare u obstaculice la ejecución de algunos proyectos por falta de recursos. Los recursos tienen un límite, lo mismo da que se ejecuten tres, cinco o más proyectos: el tope de recursos es el mismo. De modo que lo que se le agrega a un proyecto hay que quitárselo a otro(s).

e) **Lograr la satisfacción de los clientes**, **en la medida que los resultados que se obtienen de los proyectos que se realicen respondan mejor a sus requerimientos o necesidades**. Ejecutar los proyectos adecuados y hacerlo correctamente conducirá, sin duda, a la producción de productos o servicios que responden a los requerimientos, necesidades o preferencias de los

clientes o consumidores. De igual manera, "toda aquella persona u organización (cliente, patrocinador, realizador, público) que esté involucrada en el proyecto, o cuyos intereses pueden ser afectados positiva o negativamente por la ejecución o terminación del proyecto" estarán a la espera del logro de sus objetivos e impactos. Estas expectativas se incrementan cuando no es un proyecto sino un conjunto de proyectos los que se están ejecutando en la organización. En la evaluación de cada una de las etapas de los proyectos que integran la cartera deberá estar presente "la voz del cliente" incorporada de forma apropiada en los requerimientos técnicos correspondientes

f) **Comunicar las prioridades, de forma clara y precisa, al personal de todas las áreas de la organización.** La gestión de la cartera de proyectos tecnológicos facilita la comunicación de objetivos, metas, prioridades y esfuerzos que se están realizando en la organización. La gestión de la cartera de proyectos tecnológicos facilita el diálogo del personal dedicado a actividades de innovación y gestión de tecnología con el resto del personal de la empresa, y también con clientes, socios proveedores y organismos de financiamiento.

Por otro lado las 5 fases esenciales para el área de gestión de proyectos que se proponen que se deben cumplir en Banesco Banco Universal son:

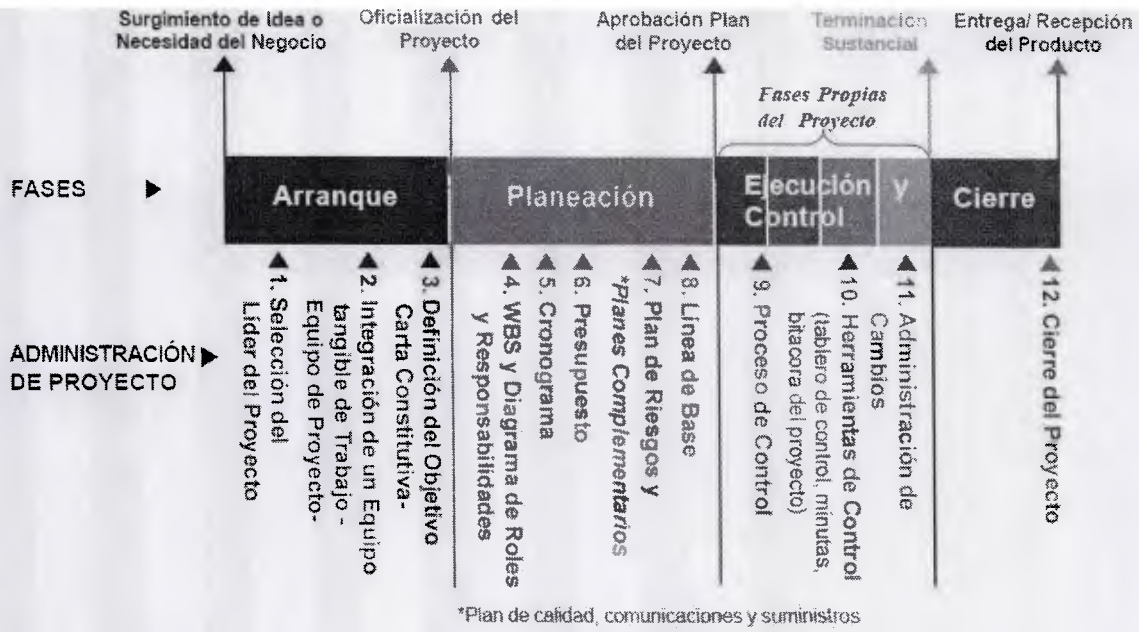


Figura 21. Fases esenciales para la Gestión de Proyectos en Banesco

Fuente: Banesco Banco Universal (2014)

Una vez que se establece la estrategia tecnológica de Banesco Banco Universal que forme parte del proceso de planeación tecnológica, se define e integra la cartera de proyectos tecnológicos. Las etapas o pasos a seguir para gestionar dicha cartera son:

1. **Definición de áreas estratégicas**: En la elección de las áreas de negocio donde la institución deberá actuar en el futuro, en función de sus fortalezas tecnológicas, sus recursos y de las oportunidades comerciales que ha detectado. La definición de áreas estratégicas, en las que se van a invertir los recursos para innovación, permite que la cartera de proyectos tecnológicos esté acorde con la estrategia de negocios de la empresa. Se decide por parte del director general, o por quienes tomen las decisiones sobre la cartera de proyectos a ejecutar, dónde actuará la institución en el mediano plazo; esto es, en qué tipo de productos y mercados invertirá, dependiendo del caso en los próximos doce, veinticuatro y 36 meses. Se define la naturaleza de su actuación tecnológica. Esto es, se decide en qué tipo de actividades y proyectos se invertirá, por ejemplo: mejora o

adaptación a los productos o procesos existentes, desarrollo de productos totalmente nuevos, inversiones en infraestructura, formación de masa crítica, etc. Se decide cuánto se invertirá en cada negocio y en cada tipo de proyecto tecnológico a ejecutar, y de dónde se obtendrán los recursos.

2. **Integración de proyectos en cartera**. En la solicitud, recolección y revisión de propuestas y perfiles de proyectos tecnológicos que serán evaluados para su aprobación por el Comité de evaluación de proyectos. Se reúne la información de los proyectos tecnológicos que han sido propuestos para el ejercicio. Se integra una base de datos que contenga toda la información solicitada por el Comité de evaluación de proyectos, más los anexos considerados necesarios por quienes presentan las propuestas o perfiles de proyecto. Con el apoyo del comité técnico se concilia y valida la información de los proyectos, de tal forma que la información financiera, técnica, de mercado, de recursos disponibles, etc., coincida con la que poseen las diversas direcciones o gerencias de la empresa. Se agrupa la información de los proyectos para presentarla en forma agregada. Se elaboran gráficas, matrices, tablas, cuadros comparativos, perfiles, etc., con información de los diversos proyectos. Se verifica que la información que se analiza y muestra corresponda a proyectos del mismo tipo. Se genera resúmenes ejecutivos de los proyectos a evaluar, a los que se les anexa una o dos páginas de información gráfica. Estos resúmenes serán la base documental para la toma de decisiones por el Comité de evaluación, por lo que deben contener lo esencial de los proyectos.

3. **Selección de proyectos tecnológicos**. En la selección y priorización de los proyectos que producen más beneficios a la empresa y sus clientes, basándose en decisiones estratégicas de negocio, en prioridades definidas por sus directivos, y en criterios de evaluación que reflejan tales decisiones y prioridades. El Comité de evaluación de proyectos define un método de evaluación a usar, que conste de una serie de factores y criterios de evaluación debidamente priorizados, una fórmula de cálculo y algunos mecanismos de decisión. Los

criterios se definen colectivamente, en reuniones donde participan los miembros del Comité de evaluación de proyectos o, si no hay tal Comité, el personal de la empresa que decide cuáles son los proyectos tecnológicos que se tienen que realizar. Para definir los criterios de evaluación más adecuados, puede ser de utilidad que el grupo responda las siguientes preguntas, primero como una lluvia de ideas, y luego seleccionando por consenso las respuestas más adecuadas:

- ¿Cuáles son los factores que hacen que sus proyectos tengan éxito?
- ¿Cuáles son las características de los proyectos que han tenido éxito en la empresa?
- ¿Qué criterios utilizan cuando seleccionan un proyecto?
- ¿En su opinión cuáles son las características de un buen proyecto?
- ¿Qué se debe evitar en la realización de un proyecto?
- ¿Qué características debe tener un proyecto tecnológico?
- ¿En qué tipo de proyectos la empresa tiende a tener éxito?

De la lista de criterios que emerge de la reunión, se seleccionan los más significativos y se priorizan por orden de importancia. Los criterios no deben ser demasiados a las pequeñas empresas se les sugiere usar entre tres y cinco, y deben ser entendibles, medibles y consistentes en su aplicación. Ejemplos de criterios de evaluación muy usados en nuestro medio son: relevancia (estratégica, técnica, de mercado, organizacional), viabilidad (técnica, comercial, de producción, regulatoria), y beneficio/costo de los proyectos. El comité evalúa los proyectos tecnológicos aplicando los mismos criterios de evaluación a todos. Identifica y evalúa riesgos, hitos de importancia y dificultades, así como la manera como se piensa hacerles frente. Se priorizan los proyectos en función de valores preestablecidos, y se aprueba el número adecuado de proyectos de acuerdo con los recursos disponibles. Una vez que se cuenta con una cartera de proyectos seleccionada se verifica que esté bien balanceada, de acuerdo con los parámetros de composición de la cartera definidos por la dirección general, o grupo de gerentes de la empresa.

4. **Asignación de recursos**. En la aprobación formal de responsables, así como del personal, cargas horarias de trabajo, recursos financieros y materiales, uso de infraestructura y otros insumos que requieren los proyectos tecnológicos para poder ser ejecutados de acuerdo con las metas y programas de trabajo establecidos. La cartera de proyectos se planea de tal forma que los recursos disponibles se usen de forma adecuada y que el avance de los proyectos no se vea interrumpido por falta de recursos. Se revisan y aprueban los programas de trabajo de la cartera de proyectos aprobados. En función de los recursos requeridos se autorizan los responsables (jefes o gerentes) de los proyectos y las cargas de trabajo del personal participante (horas-persona/mes). Se autorizan los recursos financieros que se utilizarán en los proyectos, el calendario de gastos a realizar, otros recursos necesarios, y los requisitos que tienen que cumplir los jefes de proyecto para la emisión de los recursos. Los recursos aprobados para la ejecución de la cartera de proyectos no deben superar los recursos con los que cuenta la organización para estos fines.

5. **Monitoreo de proyectos tecnológicos**. En la evaluación y seguimiento del conjunto de proyectos tecnológicos que conforman la cartera. Implica la medición y comparación de los avances y resultados obtenidos contra los objetivos y metas planteadas. Este monitoreo permite saber, entre otras cuestiones:

   - Si los proyectos se están ejecutando de acuerdo al tiempo y costos programados.
   - Si los proyectos en ejecución soportan las necesidades actuales y futuras de los clientes.
   - Si los proyectos están bien balanceados.
   - Si los recursos disponibles son suficientes.
   - Si son necesarias acciones correctivas.

Se revisa la situación que guardan los proyectos, los avances logrados, los recursos utilizados, las perspectivas, dificultades y acciones necesarias. Se verifica la mezcla de los proyectos que integran la cartera, si siguen vigentes las prioridades y su

alineación con el negocio, sus mercados y clientes. Para ello, puede ser de utilidad definir algún procedimiento de auditoría de la cartera. Se hacen los ajustes necesarios en tiempos y recursos, y se decide si se mantiene la composición de la cartera de proyectos o se adapta a las nuevas circunstancias de la empresa. Se informa a todos los involucrados la situación que guarda la cartera de proyectos

Como conclusión del proceso se entregan los resultados obtenidos de los proyectos ejecutados al responsable del área de la institución que se encarga de su documentación, certificación, protección intelectual, transferencia o aplicación, según sea el caso. Pueden ser varias áreas y varios los responsables de estas actividades. Para llevar a cabo estas actividades es recomendable formar un Comité de evaluación de proyectos que esté integrado por el director general, y los directores o gerentes de todas las áreas de la empresa. Este comité deberá contar con secretario técnico, nombrado por el director general, que recabe, agrupe y concilie la información de los proyectos, convoque a las reuniones de evaluación, elabore las actas de acuerdos, difunda los resultados y mantenga actualizada la base de datos de los proyectos.

6.5 Análisis de Viabilidad de la Propuesta

Es la primera fase de cualquier proyecto y su objetivo es analizar si la empresa debe o no embarcarse en dicho proyecto, pues en ciertas ocasiones la institución bancaria puede tener más problemas que beneficios a la hora de realizar un proyecto. El análisis de viabilidad debe incluir al menos las siguientes actividades:

- Creación del registro de seguimiento en la herramienta de gestión de la empresa.
- Análisis previo del alcance del proyecto.
- Análisis de los riesgos de ejecución del proyecto.
- Análisis de viabilidad de acuerdo a plazos, coste y calidad.

Si el análisis de viabilidad es positivo, es decir, no existen motivos iniciales para no abordar el proyecto, se pasa a la 2ª fase del proceso.

6.6 Planificación Detallada del Trabajo a Realizar

El objetivo de esta fase es definir con el máximo detalle posible las tareas a realizar y los recursos necesarios para llevar a buen término el proyecto. Un error de cálculo en esta fase puede ser muy dañino para la institución.

Las actividades clave en esta etapa son:

- Análisis del alcance del proyecto.
- Realización de estimaciones de esfuerzo, costes y recursos.
- Definición del plan de proyecto.
- Negociación del contrato.

Si finalmente el proyecto es aprobado, debe plasmarse en un contrato que recoja todos los términos del acuerdo.

6.6.1. Ejecución del Proyecto

La tercera fase de la gestión de proyectos es donde la institución despliega todo su conocimiento y donde menos problemas suelen encontrar. Las actividades principales de esta etapa son:

- Establecimiento del entorno de trabajo.
- Asignación de las tareas planificadas a los recursos disponibles.
- Ejecución de las tareas planificadas.
- Gestión de las peticiones de cambio.

De forma paralela a esta fase, es necesario realizar un seguimiento y control del proyecto que velará por el cumplimiento de la planificación y la calidad del trabajo realizado. De manera que se detecten las desviaciones antes de que se conviertan en un problema para el éxito del proyecto.

6.6.2. Seguimiento y Control del Trabajo

Esta etapa, junto a la de planificación detallada, es una de las más importantes para el éxito del proyecto, y por desgracia también una de las más denostadas. En esta fase se realizan esencialmente 4 tipos de actividades:

- Seguimiento de tareas e hitos planificados.
- Gestión de entregables (incluido control de la calidad).
- Gestión de incidencias.
- Generación de informes de seguimiento.

6.6.3. Cierre del Proyecto

El objetivo de esta fase es institucionalizar una etapa de control para verificar que no quedan cabos sueltos antes de dar por cerrado el proyecto. Esta fase suele ejecutarse a través de un checklist o lista de control. Las tareas clásicas a realizar dentro de esta fase son:

- Cierre formal del proyecto por parte de todos los actores involucrados en el proyecto (stakeholders).
- Realización del backup del proyecto.
- Análisis de los resultados con respecto a las estimaciones iniciales.
- Actualización de la base de conocimiento con todo lo aprendido.

Una vez que la institución ha definido el procedimiento más adecuado para la administración de sus proyectos (siempre evolucionando hacia la mejora continua), es cuando debe preocuparse por encontrar la herramienta que mejor se ajuste a su forma de trabajar. En software libre existen decenas de aplicaciones para administrar proyectos colaborativos.

6.7 Diseño del Plan de Gestión de la Calidad para la Banesco Banco Universal

6.7.1 Generalidades del Proyecto

Conlleva una serie de información referente al proyecto que se desea desarrollar, empezando desde su nombre así como también su alcance, la estructura de trabajo, las personas asociados al proyecto, las fases o cronograma que determinaran la programación del tiempo y los riesgos que se puedan identificar de manera general. Para ello, es debido consignar los siguientes formatos:

6.7.2 Enunciado del Alcance del Proyecto

El PMI sugiere que el alcance del proyecto describa de manera detallada los entregables del proyecto y el trabajo que sea necesario para lograr dichos entregables. Debido a esto, es necesario contemplar información general del proyecto tal como se describe a continuación:

Objetivo y Alcance

Objetivos del Negocio

Los objetivos son declaraciones detalladas que describen lo que esta iniciativa persigue lograr con el alcance específico que será descrito en este documento (¿Qué espera lograr el negocio con el producto o servicio?). Deben ser metas medibles, específicas, acotadas en el tiempo, alcanzables y realistas.

Representa de manera general todo el trabajo (acciones, procesos, etc.) que se debe realizar para entregar un producto o servicio con las características o funciones especificadas. El logro del alcance previsto debe ser validado a lo largo del desarrollo del proyecto, es importante definir lo que está dentro de las fronteras de este proyecto, incluya la funcionalidad y el comportamiento general que usted requiere de la solución en caso de que se trate de un producto o servicio. Tome en cuenta que sus necesidades pudieran traducirse en características funcionales o no funcionales.

Necesidad	Prioridad	Características	Fecha Deseada de Entrega
Objetivo de alto nivel	*Alta, Media, Baja*	*Descripción atómica – paso a paso - de las acciones que se decantan de esta necesidad*	*Mes en que se desea la liberación de la característica*

Figura 22. Alcance del Proyecto

6.7.3 EDT/ WBS (Estructura Detallada de Trabajo).

El PMI conceptualiza la EDT como un proceso que consiste en subdividir los entregables del proyecto y trabajos del proyecto en componentes más pequeños y así más fácil de manejar. Para ello se debe tener bien claro los entregables de cada fase del proyecto. La EDT de los proyectos de tecnología del Banesco Banco Universal se esquematiza de la siguiente forma:

La Estructura Desagregada de Trabajo (WBS - WorkBreakdownStructure, permite definir el Objetivo General, los Objetivos Específicos y los Paquetes de Trabajo o actividades que deben ser realizadas por cada Objetivo Específico dentro del proyecto. Es un instrumento por medio del cual se va construyendo un diagrama de árbol con todas las actividades asociadas al proyecto que se va a realizar, partiendo de un nivel general hacia niveles más detallados, desagregándolas hasta que sean manejables, por lo general hasta llegar a los entregables. El WBS permite estructurar todo el proyecto, por ello se recomienda que imagine el flujo del proceso y vaya escribiendo todas las actividades que surjan a través del mismo.

Ejemplo:

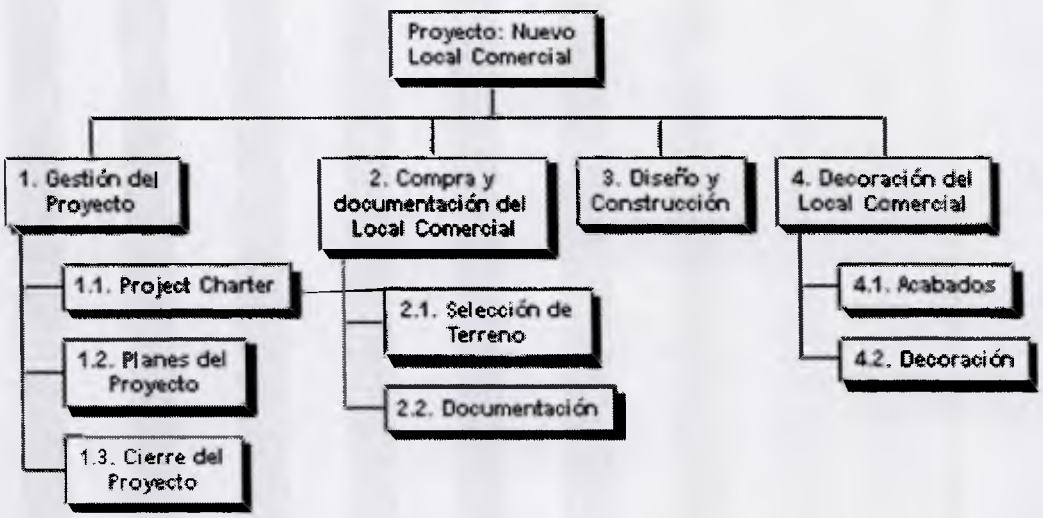


Figura 23. Estructura Detallada de Trabajo

6.7.4 Identificación de los Interesados del Proyecto.

Incluye a cada una de las personas o stakeholders que tendrán participación directa con la elaboración del proyecto en todas sus fases, desde el inicio hasta el final del mismo. Cada participante es fundamental en el desarrollo de las actividades del proyecto, por lo que cada entregable es responsabilidad de una o varias personas.

Stakeholders imp

Identifique a todas aquellas unidades que afectan o son afectados por el desarrollo de este proyecto, ya sea de forma positiva o negativa.

Nombre	Cargo/Unidad	Impacto (Neg: xxx; Pos: xxx)
		[Neg: xxxxxxx]
		[Pos: xxxxxxx]

Figura 24. Interesados del Proyecto

6.7.5 Cronograma del Proyecto.

El cronograma del proyecto es la presentación de las actividades del proyecto en un orden en específico, describiendo su duración, requisitos, recursos y restricciones, teniendo en cuenta las fechas iniciales y las fechas finales de las actividades. En un proyecto, las fechas de inicio y fin son de real importancia, ya que determinan la duración de cada actividad y da una idea real de la fecha final del proyecto a menos de que existan acontecimientos inesperados que retrasen la terminación del producto o servicio. la mejor manera de representar un cronograma del proyecto es haciendo

uso de la herramienta de Microsoft Project, la cual permite presentar un cronograma de actividades, indicando las fechas (inicio y fin) así como también la duración de cada actividad y los recursos necesarios para ejecutar dicha actividad. La representación del cronograma de los proyectos de tecnología se puede ejemplificar de la siguiente forma:

mbre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
Plan Gestion de Calidad	28 días	lun 15/04/	mié 22/05/
⊟ Planificación de la Calidad	24 días	lun 15/04/	jue 16/05/
⊟ Generalidades del Proyecto	7 días	lun 15/04/	mar 23/04/
Alcance del Proyecto	1 día	lun 15/04/	lun 15/04/
EDT	2 días	mar 16/04/	mié 17/04/
Interesados del Proyecto	1 día	jue 18/04/	jue 18/04/
Cronograma del Proyecto	1 día	vie 19/04/	vie 19/04/
Indetinficación de los Riesgos	2 días	lun 22/04/	mar 23/04/
⊟ Métricas de Calidad	12 días	mié 24/04/	jue 09/05/
Funcionalidad	2 días	mié 24/04/	jue 25/04/
Fiabilidad	2 días	vie 26/04/	lun 29/04/
Usabilidad	2 días	mar 30/04/	mié 01/05/
Eficiencia	2 días	jue 02/05/	vie 03/05/
Mantenibilidad	2 días	lun 06/05/	mar 07/05/
Portabilidad	2 días	mié 08/05/	jue 09/05/
Brechas de Rendimiento	5 días	vie 10/05/	jue 16/05/
⊟ Aseguramiento y Control de la Calidad	4 días	vie 17/05/	mié 22/05/
Mejoras de Procesos	3 días	vie 17/05/	mar 21/05/
Entrega del Plan de Gestión de la Calidad	1 día	mié 22/05/	mié 22/05/

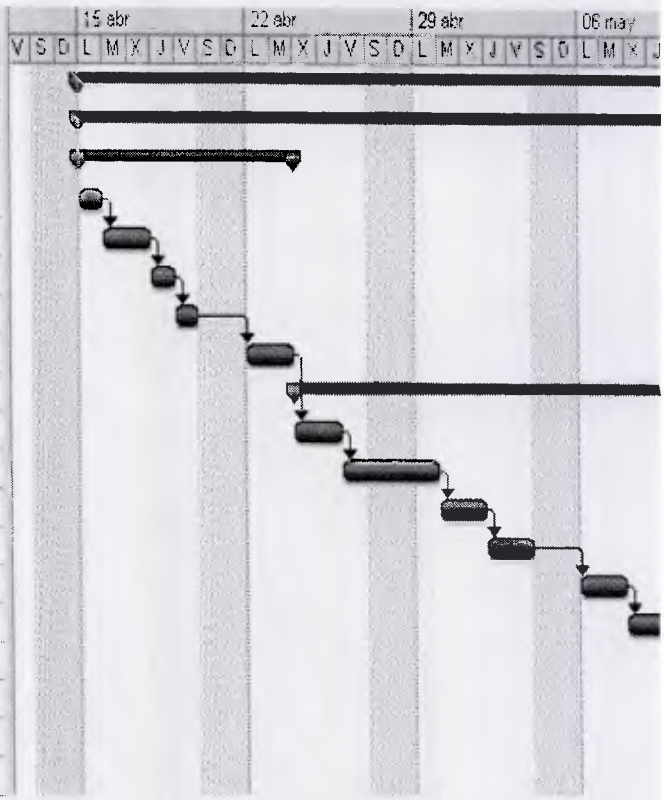


Figura 25. Cronograma del Plan de Gestión de Calidad de Banesco

6.7.6 Identificación de los Riesgos.

El PMI indica que la identificación de los riesgos es el proceso por el cual se determinan los riesgos que pueden afectar el proyecto, documentándose así las características más importantes. Esta identificación es de manera general, ya que en la gestión de los riesgos, este proceso es iterativo y más detallado:

g y g

g

Realice un primer levantamiento de los riesgos operativos y los del proyecto, que el equipo ha identificado. Luego use la matriz de riesgo definida para tal fin.

Tome en cuenta para levantar los riesgos todas las leyes, decretos, políticas de franquicias y/o regulaciones que pudieran aplicar al proyecto. Identifique si la idea/proyecto puede ser utilizada para legitimar capitales. Indique que aspectos de seguridad o continuidad de negocio deben tomarse en cuenta
Indique si se tiene experiencia en su área, o la organización en proyectos similares, tome en cuenta en los riesgos si la aplicación depende de proveedores.

Riesgos Operativos

Como resultado de...	*Describa el evento incierto*	*Lo cual puede llevar a... efectos sobre costo, tiempo, alcance, calidad, satisfacción del cliente*

Riesgos del Proyecto

Como resultado de...	***Describa el evento incierto***	***Lo cual puede llevar a... efectos sobre costo, tiempo, alcance, calidad, satisfacción del cliente***

Figura 26. Identificación de los Riesgos

6.7.7 Mejoras de los Procesos.

En este punto el aseguramiento y control de la calidad son fundamentales, ya que permite señalar los aspectos más importantes para realizar mejoras o recomendaciones a los sistemas desarrollados y a la implementación de los equipos de tecnología para mejorar las prestaciones y rendimientos de estos productos. Para ello es debido completar el siguiente formato, como aseguramiento y control de la calidad:

Tabla 19. Mejoras de los Procesos

Lista de Chequeo	Tipo	Disciplina	Responsable	Respuesta
¿El cliente está satisfecho con el producto final?	Proceso	Gerencia de Proyectos	Gerente del Proyecto TI	
¿El equipo trabaja y entiende el desarrollo iterativo?	Proceso	Gerencia de Proyectos	Gerente del Proyecto TI	
¿Los entregables se encuentran publicados en Clear Case?	Habilitadores	Gerencia de Proyectos	Gerente del Proyecto TI	
¿Los ERS y Casos de Uso se encuentran publicados en Requisite Pro?	Habilitadores	Requerimientos	Socio Tecnológico del Negocio	
¿Se cubrió todo el alcance del proyecto?	Proceso	Requerimientos	Gerente del Proyecto TI	
¿La duración real de la fase de Transición se corresponde con la planificada originalmente?	Proceso	Gerencia de Proyectos	Gerente del Proyecto TI	
¿La duración real de la fase de Transición se corresponde con lo sugerido metodológicamente? (Aprox. el 10% del tiempo total del proyecto)	Proceso	Gerencia de Proyectos	Gerente del Proyecto TI	
¿Su proyecto ha sido sometido a re-planificaciones? (Indique en la sección de Comentarios la justificación)	Proceso	Gerencia de Proyectos	Gerente del Proyecto TI	
¿Se mantiene actualizada la matriz de riesgos del proyecto?	Documentación	Gerencia de Proyectos	Gerente del Proyecto TI	
Como gerente de proyecto, ¿Puede garantizar que el proyecto no tiene una duración superior a 12 meses (salvo excepciones justificadas)?	Proceso	Gerencia de Proyectos	Gerente del Proyecto TI	
Como gerente de proyecto, ¿Puede garantizar que los recursos asignados al proyecto se reflejan en la matriz de abastecimiento?	Proceso	Gerencia de Proyectos	Gerente del Proyecto TI	
En lo que respecta a proveedores, ¿se han cumplidos los acuerdos pre-establecidos?	Proceso	Gerencia de Proyectos	Gerente del Proyecto TI	
Como gerente de proyectos, ¿Puede garantizar que se han cumplido los plazos acordados con PMO para la publicación de cada tipo de Gantt?	Proceso	Gerencia de Proyectos	Gerente del Proyecto TI	
¿Se ha elaborado la presentación de cierre del proyecto?	Documentación	Gerencia de Proyectos	Gerente del Proyecto TI	
¿Se ha hecho entrega de manuales de usuario y procedimientos de instalación?	Documentación	Gerencia de Proyectos	Gerente del Proyecto TI	
¿Se han levantado los acuerdos de servicio asociados?	Documentación	Gerencia de Proyectos	Gerente del Proyecto TI	
¿Su proyecto se ha mantenido a tiempo?	Proceso	Gerencia de Proyectos	Gerente del Proyecto TI	
¿Ha asistido a las reuniones de seguimiento del proyecto?	Proceso	Gerencia de Proyectos	Gerente del Proyecto TI	

Lista de Chequeo	Tipo	Disciplina	Responsable	Respuesta
¿Ha recibido alertas oportunas por parte de las áreas de apoyo? (PMO, Gestión de Portafolio, Desempeño)	Proceso	Gerencia de Proyectos	Gerente del Proyecto TI	

El objetivo de este instrumento es:

- Validar que se cumplen todos los lineamientos y criterios de calidad establecidos para el proceso de ejecución de proyectos a nivel de documentación, actividades, roles, uso de habilitadores y cumplimiento de estándares.
- Levantar alertas tempranas sobre inhibidores de la calidad del proceso de ejecución de proyectos a fin de proponer planes de acción correctivos y oportunos.
- Evaluar el nivel de calidad obtenido por el proyecto a lo largo de su ciclo de vida como parte de los requisitos del cierre de un proyecto.
- Encontrar brechas en el proceso de desarrollo de proyectos a fin de proponer planes de acción para su cierre a nivel de portafolio global.
- Dar a conocer al gerente de proyecto y al equipo en general las fallas u omisiones hechas a lo largo del proyecto.
- Ofrecer recomendaciones oportunas para recuperar el nivel de calidad del proceso ejecutado.
- Identificar necesidades de adiestramiento dentro del equipo involucrado en proyectos de baja calidad en el proceso ejecutado por razones de desconocimiento metodológico.
- Identificar equipos de alto desempeño para incorporarlos en los planes de motivación y reconocimiento así como embajadores de la calidad dentro de la organización.

CAPÍTULO VII. EVALUACIÓN DEL PROYECTO

A continuación se detallan los resultados obtenidos, una vez concluido el desarrollo y el análisis de los resultados, dando respuesta a la pregunta formulada y a los objetivos planteados en el capítulo I de esta investigación.

7.1. PREGUNTA FORMULADA EN EL PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Se formuló la siguiente interrogante principal para esta investigación:

¿Cuál debe ser la gestión de alcance y de la calidad en los proyectos tecnológicos ejecutados en Banesco Banco Universal para poder disponer de un plan de mejoras de estos procesos?

El desarrollo de los proyectos no es abordado con la metodología ni con la gestión adecuada en cada nivel administrativo. Esto implica que los proyectos sean ejecutados con costos mayores a los estimados, con fechas de finalización que luego no se cumplen, y con alta desmotivación del equipo de proyecto.

El Project Management Institute (PMI) promulga una metodología de Gestión de Proyectos que contempla todas las variables posibles con la finalidad de administrar proyectos en forma integrada y eficiente. Esta metodología se basa en analizar el ciclo de vida del producto y el ciclo de vida del proyecto para abordar posteriormente todos los pasos metodológicos necesarios relacionando procesos con áreas de conocimientos, cohesionados con la gestión y responsabilidad profesional.

Se necesitan dos metodologías para completar un proyecto: La primera es para el ciclo de vida del proyecto para poder completar el trabajo, y la segunda es una metodología de Gestión de Proyectos para gestionar el proyecto. Esta metodología integra cinco grupos de procesos - inicio, planificación, ejecución, monitoreo y control y cierre – con siete áreas de conocimientos – gestión del alcance, gestión del tiempo, gestión del costo, gestión de la calidad, gestión de recursos humanos, gestión de la comunicación y gestión de riesgos.

La administración del alcance es el proceso de definir qué es lo requerido para poder asegurar que todo el trabajo sea realizado. Determina lo que está y lo que no está incluido en el proyecto. El alcance es un factor crítico de éxito para el proyecto debido a que si el mismo se encuentra bien establecido y acordado con los stakeholders claves, el Gerente de Proyecto podrá gestionar y asegurar que lo solicitado sea entregado. Para ello se deberá tener en cuenta lo siguiente:

- El alcance debe ser definido en función de los requerimientos.
- Los requerimientos deben ser bien entendidos por parte del equipo de proyecto.
- El alcance debe ser acordado y aprobado por los stakeholders claves.

La medición del alcance del proyecto se realiza vs. el plan de proyecto y la medición del alcance del producto se realiza vs. los requisitos del producto. Por lo que la finalización de un proyecto es medido contra el plan de proyecto mientras que la finalización de un producto es medido contra los requerimientos. Para gestionar el alcance, el PMI establece cinco procedimientos a tener en cuenta: Recolectar los requerimientos, Definir el alcance, Crear la Work Breakdown Structure (WBS), Verificar el alcance y Controlar el alcance. La salida de la gestión del alcance es el Scope Management Plan (Plan de Gestión del Alcance) que debe ser incluido en el Project Management Plan.

De esa interrogante principal se desprendieron las siguientes interrogantes secundarias:

¿Cómo se llevarán a cabo los procesos actuales relacionados con la gestión del alcance y de la calidad de los proyectos tecnológicos ejecutados en Banesco Banco Universal? ¿Cuáles serían las brechas existentes en los procesos de la gestión del alcance y de la calidad de los proyectos tecnológicos ejecutados en Banesco Banco Universal., considerando las mejores prácticas sugeridas por el PMI (2013)? ¿Qué estrategias de mejoras se podrían formular en cuanto a la gestión del alcance y de la calidad de los proyectos tecnológicos ejecutados en Banesco Banco Universal? ¿Qué plan de

mejoras se podrían proponer para la gestión del alcance y de la calidad de los proyectos tecnológicos ejecutados en Banesco Banco Universal?

Las organizaciones deben tener un área que concentre los procesos metodológicos, tanto de gestión como operativos, con la finalidad que, en cada proyecto, el gerente de proyecto pueda decidir cuáles de ellos utilizar y así poderlos adaptar al proyecto que va a gestionar. Por otra parte, las organizaciones deben contar con profesionales con altas habilidades en gestión ya que esta habilidad debe estar integrada con el uso de la metodología que se va a utilizar en cada proyecto. Esto incluye poner en la práctica la responsabilidad con la profesión y con la empresa en la que se trabaja y determinados valores y principios de conducta como la honestidad, la sinceridad, la seriedad y la solvencia en nuestras acciones, el cumplimiento de nuestra palabra, y la solidaridad. Y en esto resulta fundamental tener criterios éticos para definir las acciones.

Tanto la metodología como la gestión deben ser toma das como una sola práctica en donde las organizaciones deben capacitar a los profesionales en estas habilidades, que deben estar alineadas a los objetivos y cultura organizacional. Los equipos de trabajo deben interactuar de tal manera que los vínculos que se establezcan garanticen la eficacia del buen funcionamiento y la posibilidad de solucionar los conflictos que vayan produciéndose de manera tal que den lugar a una tarea grupal mancomunada y estandarizada que favorezca el buen desempeño del proyecto y de la organización.

La metodología combinada en forma equilibrada con la gestión permite obtener proyectos eficientes, con equipos altamente integrados y cohesionados en metodología y gestión, dentro de un marco ético y de responsabilidad profesional, posicionando a las organizaciones en el plano de responsabilidad social que deben tener. Esto incluye poder detectar en forma temprana los problemas existentes y así resolverlos, minimizarlos o aceptarlos en función de su envergadura. Desde una perspectiva más amplia, le vigencia a través del tiempo sostiene finalmente que la

gestión de proyectos, la ética, la responsabilidad empresarial y la rentabilidad son valores perfectamente compatibles.

7.2 CUMPLIMIENTOS DE LOS OBJETIVOS

Evaluando los Objetivos Específicos de la Investigación se determina por cada uno de ellos:

Analizar los procesos actuales relacionados con la gestión del alcance y de la calidad de los proyectos tecnológicos ejecutados en Banesco Banco Universal.

Las organizaciones modernas se apoyan crecientemente en la TI para mejorar sus procesos y elevar la calidad y el valor entregados a sus clientes. En los últimos años se ha asistido a una evolución impactante de las comunicaciones, el hardware y las soluciones informáticas, acompañada por una persistente tendencia a la baja de los precios de adquisición de TI y a la vez un incremento exponencial en la complejidad del conjunto.

El beneficio de la incorporación de TI percibido por las empresas no siempre es evidente para la dirección, ni para sus clientes. Frecuentemente los directivos asimilan las inversiones en TI a costos, en lugar de activos para la creación de valor. Para el caso de Banesco Banco Universal en particular, un factor determinante en esta percepción es la conducción de los procesos de incorporación de tecnología.

Frecuentemente se desecha el enfoque holístico de proyecto, ordenado, previsible y determinístico por aproximaciones más informales, que ponen foco en lo importante, tal como es percibido desde las áreas de TI; en los costos y objetivos propios de TI y no en los de la institución. Esencialmente, las inversiones en TI deben ajustarse a los mismos criterios de evaluación económica que las otras inversiones que hace la entidad financiera. Esto quiere decir que su objetivo principal debe estar completamente alineado con los objetivos de negocio de la empresa y la creación de valor para los clientes, con la mejor relación costo/beneficio para la misma.

Cuando la institución hace un análisis de este tipo y decide una inversión de TI, como por ejemplo la integración de nuevas aplicaciones o la actualización de su red informática, la forma en que se conduce el proceso de implantación de la nueva tecnología condiciona fuertemente los resultados, es decir, el valor que percibirán los clientes y los costos en que incurrirá la entidad financiera.

Frecuentemente se minimiza el impacto que el cambio tendrá sobre la institución, sus clientes o empleados, o la duración de la transición de una tecnología a otra. En la actualidad se busca permanentes mejoras en la productividad, lo que se traduce a veces en equipos de trabajo compactos o sub-dimensionados, que deben multiplicar esfuerzos para gestionar el día a día de la tecnología, frecuentemente sin margen para la capacitación y el planeamiento estratégico.

La responsabilidad de acometer proyectos de envergadura sin apoyo externo a veces supera al tiempo físico disponible, los recursos humanos del área o las capacidades tecnológicas, convirtiendo al proyecto en una experiencia frustrante y riesgosa para todos los involucrados, en especial cuando los plazos y objetivos no se cumplen y peligran los objetivos del proyecto.

Se percibe que los analistas coinciden en una visión pesimista de los proyecto de TI, manifestando que el 70% de los proyectos no alcanza las metas de plazos, costos y calidad. Que los proyectos de TI exceden su presupuesto, que los proyectos de TI fracasan, o se cancelan o se entregan fuera del plazo.

Las técnicas tradicionales de gestión de proyectos de TI no han dado muy buenos resultados y el problema no es sólo que los proyectos se retrasan o exceden el presupuesto. Aunque los proyectos se ejecuten con éxito, con frecuencia no ofrecen beneficios comerciales.

Determinar las brechas de los procesos de la gestión del alcance y de la calidad de los proyectos tecnológicos ejecutados en Banesco Banco Universal., considerando las mejores prácticas sugeridas por el PMBOK.

El éxito en el campo de la gestión de riesgos, exige inteligencia, experiencia y estrategia. Sin un plan es sinónimo de una derrota segura, administrar un proyecto sin un plan riguroso de manejo de riesgos es la cuota inicial para el fracaso del proyecto. Es bien sabido que la planeación de la contingencia y otras estrategias de manejo de riesgos, no solamente aseguran la continuidad del proyecto en momentos de crisis, sino que también ahorran tiempo y dinero y aumentan la credibilidad.

Un buen gerente de proyectos enfoca su gestión de riesgos, por ello debe tener una estrategia definida, porque así como un juego de ajedrez no deja de ser un conjunto de trucos tácticos si el jugador no define una estrategia, el proyecto no dejará de ser una pila de actividades que no conducen a ningún lado si el gerente no define un buen plan de manejo de riesgos.

La táctica en la Gerencia de Proyectos debe incluir un conjunto de procedimientos que generalmente engloban una actividad o unas pocas actividades del proyecto, con los que el gerente intenta controlar todos los aspectos conocidos y desconocidos del proyecto, incluyendo los riesgos.

Paralelamente, la estrategia gerencial incluye un conjunto de planes elaborados y administrados por el gerente en un proyecto a mediano o largo plazo. Las decisiones estratégicas influyen directamente en el futuro de un proyecto durante muchas actividades, cíclicas o no, o incluso en la totalidad del proyecto. Y de todos los planes, el plan de gobierno de riesgos juega un papel capital en, y transversal a, todo el proyecto.

En general, el gerente del proyecto debe hacerse a una estrategia sistemática que permita desde la misma concepción del proyecto, realizar las siguientes tareas:

- Identificar riesgos potenciales
- Analizar y priorizar los riesgos
- Identificar estrategias de mitigación de riesgos
- Identificar estrategias de contingencia

- Revisar los riesgos durante la etapa actual del proyecto (todos los días, a cada instante)
- Revisar los riesgos al final de cada etapa del proyecto

Para elaborar el plan de administración de riesgos, el gerente del proyecto tiene en cuenta variables como alcance del proyecto, experiencia y tamaño del equipo de trabajo, presupuesto, agenda, criticidad, cantidad y disponibilidad de los involucrados en el proyecto, entre otras.

Estas actividades se suceden unas a otras en un ciclo infinito durante todas las etapas o fases del proyecto, esto es, sin importar la cantidad y los niveles de riesgo que tengamos en el proyecto, el administrador debe planear sus actividades en función de esos riesgos y de las variables que los originan.

Formular estrategias de mejoras de la gestión del alcance y de la calidad de los proyectos tecnológicos ejecutados en Banesco Banco Universal.

En gestión y calidad como proyecto para ser implementada en Banesco Banco Universal, abarca mucha importancia debido a la gran demanda actual como institución financiera que desean expandir y comercializar sus productos y servicios hacia otro mercado, pero para esto se necesita del proceso de instalar sistema de calidad para poder lograr la certificación de normas internacionales en la misma tendrá su ventajas de obtener licencia y lograr los objetivos que las empresas para su negocio. Por lo que la gestión de proyectos es una disciplina de gestión que consiste en la aplicación de conocimientos, metodologías, técnicas y herramientas para la definición, planificación y realización de actividades con el objeto de transformar objetivos o ideas en realidades. De forma general, se puede considerar a la gestión de proyectos como una aproximación sistemática y estructurada a como las organizaciones gestionan sus actividades no recurrentes.

Por otro lado basándose en la idea de considerar a Banesco Banco Universal en términos de orientación al cliente, de conjuntos de actividades que generan valor y en términos procesos de negocio, se debe establecer organizaciones de proyectos

adecuadas que le permita embarcarse en tipos de proyectos que les permitan centrarse en los plazos, los costes y la de sus proyectos. La implantación de la gestión de proyectos en dicha entidad bancaria supone una evolución fundamental puesto que incorpora elementos como son los clientes y los suministradores y la gestión de flujos de actividades que tienen lugar dentro de la empresa. De esta forma, la institución no se gestiona como un grupo de funciones heterogéneas sino como un sistema basado en actividades perfectamente planificadas y organizadas. La implantación de la dirección de Proyectos en la institución supone la concienciación, la sistematización y la mejora en la utilización de las prácticas conocidas de gestión de proyectos.

Proponer un plan de mejora de la gestión del alcance y de la calidad de los proyectos tecnológicos ejecutados en Banesco Banco Universal.

La gestión de alcance y de calidad es el proceso de organizar y dirigir los recursos de la institución (humanos, materiales, económicos) con la finalidad de aumentar la creación de nuevos conocimientos, generar ideas que permitan desarrollar nuevos proyectos, productos, procesos y servicios o mejorar los ya existentes, y transferir ese conocimiento a todas las áreas de actividad de la entidad financiera.

Como punto de partida es fundamental invertir tiempo en definir el modelo de gestión estratégica que la institución seguirá, diseñando un proceso de innovación y un plan de mejora de la gestión del alcance y de la calidad de sus proyectos tecnológicos. Se trata, en síntesis, de definir actividades a emprender, interrelaciones entre ellas, recursos a destinar, objetivos a conseguir, estructura organizativa de apoyo, plan de acción para lograrlo e indicadores de medición y evaluación del proceso, adicional de existir otros muchos beneficios, más allá del económico, menos tangibles pero igualmente importantes, tales como el aumento de la satisfacción del personal, que influye en el incremento de la motivación y mejora de la eficacia del equipo, el prestigio de la institución, la innovación social, la mejora en la estructura de riesgos, potenciar una región, entre otros.

CAPÍTULO VIII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

A continuación se presentaran las conclusiones de los resultados obtenidos, una vez finalizado el desarrollo y el análisis de los resultados.

8.1 CONCLUSIONES

- Dado que el proceso de gestión de alcance debe abarcar un número considerable de actividades, es necesario realizar una planeación de estas actividades de forma que se pueda analizar y asignar el tiempo suficiente y dar la importancia necesaria a esta fase, permitiendo que se incluya todo lo requerido y las tareas necesarias para lograrlo. Esto permitirá realizar estimaciones más precisas y reducir considerablemente los cambios de alcance en las otras fases del proyecto como son el diseño, el desarrollo, las pruebas o la implantación.

- Con el fin de evitar la no ejecución de actividades por desconocimiento de las asignaciones en un momento dado de la gestión de un proyecto, se recomienda que todas las actividades del proceso de definición de alcance deben tener un responsable con el perfil y conocimiento suficiente para ejecutar correctamente las tareas asignadas. De igual forma, debe poder identificar los entregables o requerimientos relacionados con su especialidad o área concerniente y que hacen parte del alcance del proyecto.

- La definición de alcance completa y detalla es la base para tomar decisiones o definiciones futuras del proyecto. Así mismo mejora la exactitud de estimaciones y facilita la asignación clara de responsabilidades.

- En Banesco Banco Universal es inevitable realizar cambios de alcance que se generen como consecuencia de nuevas reglamentaciones, circulares o leyes emitidas por entes regulatorios de este tipo de organizaciones. Por este motivo es importante poder identificar de forma temprana todos los factores

que ya son de conocimiento de la entidad que incidan sobre los proyectos y que puedan ser controlados de forma interna.

- Una de las principales dificultades de implementación del proceso propuesto podría ser la resistencia o adaptación al cambio de las empresas donde trate de implementarse, debido a que no sólo representaría establecer pasos precisos para llevar a cabo una actividad sino que podría generar un cambio cultural en la organización.

- Las metodologías empleadas en las organizaciones no deberían establecerse como algo estático debido a que con los cambios administrativos internos, manejo de diversos tipos de requerimientos y cambios en el entorno organizacional, las metodologías adoptadas en un momento dado podrían no seguir siendo las más eficientes o eficaces.

- Las metodologías deben ser adaptadas a las necesidades de cada empresa, la empresa no debería ser adaptada a la metodología. Las metodologías deben tomarse como instrumentos para facilitar la gestión de los proyectos y no como una "camisa de fuerza" o el fin último del proyecto.

- Las áreas de apoyo de cada entidad deben participar activamente en la mejora continua de las metodologías o prácticas adoptadas al interior de la empresa.

- En entidades financieras es importante la participación en el proceso de definición de alcance de áreas de apoyo como seguridad de la información, auditoría, procesos y arquitectura porque que tienen el conocimiento transversal del negocio y de las aplicaciones, incluyendo además componentes legales o normativos propios de este tipo de entidades.

8.2 RECOMENDACIONES

- Se recomienda evaluar herramientas y metodologías para estimación de costo, esfuerzo y duración de las actividades relacionadas con

normatividades, seguridad de la información y auditoria teniendo en cuenta que son unos de los factores más representativos de los proyectos con componente tecnológico de entidades financieras.

- Se debe pensar en un proceso que permita mejorar la priorización de requerimientos de tecnología en entidades bancarias, teniendo en cuenta que el manejo de requerimientos que nacen por reglamentaciones de ley o de entes externos regulatorios son de obligatorio cumplimiento y pueden llegar a afectar o desplazar a otros proyectos que se encuentren en curso.
- Como trabajo futuro se propone un afinamiento de los procesos de definición de alcance para que sea dividido tanto por los tipos de requerimientos como por la complejidad de los mismos. Esto permitirá optimizar las actividades de gestión durante el proceso de definición de alcance y se puedan llegar a omitir algunos pasos dependiendo de la naturaleza del requerimiento.
- Realizar un estudio por medio del cual se logren identificar aquellos factores organizacionales, sociales y culturales que dificultan en un momento dado la implementación de nuevas metodologías de trabajo en entidades financieras o nivel general de las empresas, con el fin de proponer un proceso de transición efectivo que permita la fácil adaptación de un grupo de personas a los cambios propuestos.
- Generar una estrategia de comunicación y sensibilización a los diferentes grupos de trabajo de forma que adopten la estrategia como una mejor práctica para garantizar que se cumplan los objetivos enfocados hacia la satisfacción de las necesidades del usuario final y mejorar la imagen de las áreas de tecnología y de las áreas de apoyo frente a la organización.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Arias, F. (2012). El Proyecto de Investigación. Introducción a la Metodología Científica. (6ta Edición). Caracas: Episteme.

Ander-Egg, E. (2000). Metodología y práctica de la animación socio-cultural. España. CCS, 2000.

Baca, U. (2010). Evaluación de Proyectos. McGraw Hill. Sexta Edición. Ciudad de México. México.

Balestrini, M. (2006), Como se elabora el proyecto de investigación. Editorial Consultores y Asociados BL, Caracas, Venezuela.

Banesco Banco Universal. Código de Ética. Disponible en: URL: http://www.banesco.com/somos-banesco/codigo-de-etica

Banesco Banco Universal. Información General de la Institución. Disponible en: URL: http://tiempobanesco2/Paginas/home.aspx

Colegios de Ingenieros de Venezuela. (2012). Código de Ética Profesional. Caraca. Venezuela.

Cassaigne, L. (2005). Application Optimized Storage™. Hitachi Data Systems. Estados Unidos.

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. (1999, 30 de diciembre). Gaceta Oficial de la República, Nº 36.860. [Extraordinaria], Marzo 24, 2000.

Dankhe, G. (2001), Metodología, Tipos de la Investigación. Buenos Aires. Edit. Kapelusz.

Diez, C. (2007). Desarrollo de una Metodología de Gerencia de la Calidad en los Proyectos de CVG EDELCA. Trabajo de grado en la Universidad Católica Andrés Bello. Venezuela. 149 pág.

Gantz, J. (2012). 40 Years of IT, Looking Back, Looking Ahead. IDC Analyze the Future. Estados Unidos.

García, G. y Dols, I. (2007). Arquitecto y profesión Vol. 2 Cómo dirigir a las personas y organizar el estudio. Rustica - Colección proyectos y gestión. Barcelona. España.

Hernández, N. (2008). Diagnóstico de la Aplicación de las Mejores Prácticas para la Gestión de Proyectos Propuestas por el Project Management Institute (PMI) en la Gestión de Costos, Tiempo y Alcance. Caso de Estudio: Proyecto de Construcción "Urbanización La Rosa Mística". Trabajo de grado en la Universidad Católica Andrés Bello. Venezuela. 138 pág.

Hurtado, J. (2010). El Proyecto de investigación. (4ta. Ed). Bogotá: Sypal.

López, E. (2006). Desarrollo de un Cuadro de Mando Integral para la Gestión de la Calidad en Proyectos de la Práctica de Consultoría de Microsoft Andino. Trabajo de grado en la Universidad Católica Andrés Bello. Venezuela. 167 pág.

Project Management Institute. (2013). Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (PMBOK). Quinta Edición. Estados Unidos.

Palacios, L. (2009). Gerencia de Proyectos. Un Enfoque Latino. Universidad Católica Andrés Bello. Caracas. Venezuela.

Rodríguez, F. (2004). Aporte de la Planificación Estratégica a la Definición de Alcance en el Proyecto. Caso sistema de suministro de combustible marino de la refinería de Puerto La Cruz. Trabajo de grado en la Universidad Católica Andrés Bello. Venezuela. 140 pág.

Sabino, C. (1992). El proceso de investigación. Caracas, Venezuela. Editorial Panapo.

Schiffman, L. y Kanuk, L. (2010) Guía para el control de gestión. (8va. Ed.) México: Pearson Educación.

Tamayo y Tamayo, M. (2000). El Proceso de la Investigación Científica. (3ª ed.). México: Limusa, S.A. de C.V. Grupo Editores.

Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2006). Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales. Vicerrectorado de Investigación y Postgrado. Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (FEDUPEL).Tercera Edición. Caracas. Venezuela.

Viamonte, M. (2008). Diseño de la Oficina de Proyectos de Seguros Caroní C.A. Trabajo de grado en la Universidad Católica Andrés Bello. Venezuela. 91 pág.

Visaez, M. (2011). Diseño de una guía metodológica de procesos para la planificación de proyectos de remodelación para una institución financiera. Trabajo de grado en la Universidad Católica Andrés Bello. Venezuela. 89 pág.

Velásquez, J. (2007). Definición de un Plan de Formación de Gerencia de Proyectos que responde a brechas de conocimientos según el Estándar de Gestión de Proyectos Definidos por el PMI. Trabajo de grado en la Universidad Católica Andrés Bello. Venezuela. 122 pág.

Yamín, R. (2002). Adopción del PDRI para Proyectos IPC en la Industria Petrolera. Trabajo de grado en la Universidad Católica Andrés Bello. Venezuela. 136 páginas.

Zambrano, J. (2010). Diseño de un Plan de Gestión de la Calidad y Riesgos para la Gerencia de Auditoria Red de Oficinas de ABC Banco. Trabajo de grado en la Universidad Católica Andrés Bello. Venezuela. 122 pág.

ANEXO "A"

LA ENCUESTA

1. ¿En la entidad financiera está bien definida un Área de tecnología o de gestión de proyectos de tecnología?

   Si_____ No_____

2. ¿Qué actividades se realizan en la entidad financiera para definir el alcance de requerimientos o proyectos?

   - ☐ Entrevistas al Usuario Solicitante.
   - ☐ Visitas y/o entrevistas a áreas impactadas para conocer los procesos actuales. Revisión de documentación existente de anteriores procesos.
   - ☐ Reuniones de lluvias de ideas entre el futuro equipo de trabajo y el usuario solicitante.
   - ☐ El usuario envía a tecnología o al grupo de gestión de proyectos una idea global de su necesidad y posteriormente se genera un listado de requerimientos en conjunto con el equipo de trabajo.

3. ¿Qué información relevante se tiene en cuenta en la entidad donde labora para plasmar en el documento de definición del alcance de un requerimiento?

   - ☐ Nombre del requerimiento.
   - ☐ Objetivos.
   - ☐ Descripción de la necesidad.
   - ☐ Identificación de áreas impactadas.
   - ☐ Identificación de procesos impactados.
   - ☐ Estimación de tiempos que tomara la implantación del requerimiento.
   - ☐

Recursos humanos que deben intervenir en la implementación del requerimiento.

- ☐ Entregables que se esperan obtener.

4. ¿Cuáles son los siguientes lineamientos que se contemplan dentro del proceso de definición del alcance de un proyecto?

- ☐ Lineamientos de seguridad de la información.
- ☐ Lineamientos de auditoría.
- ☐ Lineamientos de tecnología.
- ☐ Lineamientos de procesos de negocio.
- ☐ Lineamientos de entes regulatorios.

5. ¿Cómo determina que en el alcance definido está contemplada la necesidad y que no haya omitido algo que más adelante pueda generar cambios a esta definición? Seleccione las opciones que más se ajusten a su proceso.

- ☐ Revisión de documento de alcance con el usuario solicitante.
- ☐ Revisión de documento de alcance con áreas afectadas.
- ☐ Revisión de documento de alcance con área de desarrollo.
- ☐ Revisión de documento de alcance con un líder funcional.
- ☐ Revisión de documento de alcance con un líder técnico.
- ☐ Revisión de documento de alcance con áreas de seguridad de la información a auditoria de procesos.

6. Dentro del proceso de definición de alcance de proyectos en la entidad, la definición de alcance:

- ☐ Se hace una sola vez al inicio del proyecto y esta solo se cambiaría si se evidencia que es incompleto o nace una nueva necesidad.
- ☐ La definición de alcance se realiza de forma periódica en las diferentes fases del proyecto.
- ☐

Se hace al inicio del proyecto y cuando se termina el documento de especificaciones del requerimiento.

7. ¿Se tiene en cuenta lo contemplado en el alcance del requerimiento durante las fases siguientes (especificaciones, diseño, desarrollo, pruebas) y si es necesario se actualiza dicho documento durante la ejecución del proyecto?

   Si_____ No_____

8. ¿Al inicio del requerimiento se identifican cuáles son los posibles riesgos que el proyecto pueda presentar y como pueden ser mitigados?

   Si_____ No_____

9. ¿Se realizan reuniones periódicas con el equipo de trabajo para establecer si el avance y actividades están de acuerdo al plan de trabajo establecido al inicio del proyecto?

   Si_____ No_____

10. Calificando con una escala de alto, moderado, medio, bajo. ¿Cuál es la frecuencia con que se reciben cambios de alcance en el ciclo de vida de un requerimiento?

    ☐ Alto
    ☐ Moderado
    ☐ Medio
    ☐ Bajo

11. ¿Cuál es la etapa en la que suelen identificarse cambios al alcance de un requerimiento o proyecto?

- ☐ Especificaciones del requerimiento.
- ☐ Análisis del requerimiento.
- ☐ Diseño del requerimiento.
- ☐ Desarrollo del requerimiento.
- ☐ Pruebas del requerimiento.
- ☐ Estabilización del requerimiento.

12. Seleccione las dificultades que haya identificado en el proceso de definición de alcance.

- ☐ Las personas encargadas de levantar y plasmar la información no tiene conocimientos del negocio.
- ☐ El proceso de levantamiento de información no es suficiente para plasmar de forma completa el alcance del requerimiento solicitado por el usuario.
- ☐ No se está realizando verificación del documento final entre el usuario solicitante y la persona encargada de plasmar la definición del alcance del requerimiento.
- ☐ Falta involucrar a las personas que tienen el conocimiento técnico del negocio en el proceso de definición de alcance.
  Identificar desde el inicio los procesos y áreas afectadas en los requerimientos.
- ☐ Las áreas solicitantes asumen que, al parecerse el requerimiento a algo ya implementado, no es necesario plasmar exactamente la nueva necesidad sino que se asume que se realizara como ya existente, sin dar más aclaraciones.

13. ¿Cómo es la interacción con el usuario solicitante o usuarios impactados durante la ejecución del proyecto?

- ☐ Es difícil localizar al usuario y retrasar la toma de decisiones por información que él solo puede suministrar.
- ☐ El usuario siempre está disponible para atender cualquier inquietud del equipo de trabajo.
- ☐ El equipo de trabajo solo interactúa con el (ellos) durante las reuniones de seguimiento.
- ☐ El equipo de trabajo no interactúa con (el) ellos.

14. ¿En la entidad existe implementada una oficina de proyectos PMO?

Si_____ No_____

ANEXO “B”

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, María E. Demedios, titular de la Cédula de Identidad N° 5530488, de profesión Lic. en Computación ejerciendo actualmente como Directora de programa, en la Institución Universidad Católica Andrés Bello.

Por medio de la presente hago constar que he revisado y validado a los fines de su aplicación el instrumento (Encuesta) para el trabajo de grado que lleva por título: **Evaluación de la Gestión de Alcance y de la Calidad en los Proyectos Tecnológicos Ejecutados en Banesco Banco Universal**.

En Caracas, a los 05 días del mes de Junio de 2014.

Firma

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Gabriel Jesús Díaz Campión, titular de la Cédula de Identidad N° 14852812, de profesión Licenciado de Computación ejerciendo actualmente como Gerente de Proyecto, en la Institución Ericsson.

Por medio de la presente hago constar que he revisado y validado a los fines de su aplicación el instrumento (Encuesta) para el trabajo de grado que lleva por título: **Evaluación de la Gestión de Alcance y de la Calidad en los Proyectos Tecnológicos Ejecutados en Banesco Banco Universal**.

En Caracas, a los 20 días del mes de Octubre de 2014.

Firma

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Miriam Martinez, titular de la Cédula de Identidad N° 12035763, de profesión licenciado en Computación ejerciendo actualmente como Arquitecto de Integración, en la Institución Banesco.

Por medio de la presente hago constar que he revisado y validado a los fines de su aplicación el instrumento (Encuesta) para el trabajo de grado que lleva por título: **Evaluación de la Gestión de Alcance y de la Calidad en los Proyectos Tecnológicos Ejecutados en Banesco Banco Universal**.

En Caracas, a los 20 días del mes de Octubre de 2014.

Firma