

Informe final

**Seguimiento al proyecto portal Comercial Web fase II, aplicando las buenas prácticas
del PMI**



Eliana Lucia Ruiz Chicangana

Universidad del Cauca

Facultad de Ciencias Contables Económicas y Administrativas

Programa de Administración de Empresas

Popayán Cauca

Enero 2016

Copyright © 2016 por Eliana Lucia Ruiz Chicangana.

Todos los derechos reservados.

A mi madre, a mi hijo y a mis tíos por su apoyo incondicional, amor y esfuerzo. A todos ellos,
que merecen muchos más logros, les prometo iniciar un nuevo camino.

Agradecimientos

Inicialmente expresar el gran agradecimiento que siento hacia el creador por permitirme aprender de una carrera maravillosa, la cual amo y me llena de felicidad; Administración de Empresas.

Y adicionar el inmenso sentimiento de gratitud que siento por aquellas personas que guiaron y apoyaron mi camino a lo largo de mi cualificación. Por tanto iniciare por expresar el gran afecto que tengo a la Universidad del Cauca, alma mater que me llena de orgullo.

También agradezco a mi familia por todo su amor y apoyo, en especial a mi madre, y tíos por todo su afecto sincero, ejemplo de lucha y constancia.

Además agradezco de manera especial a mis profesores que fueron partícipes de mi formación académica, en especial a mi asesor académico Mg. Juan Felipe Vallejo Matus, por su valiosa enseñanza y apoyo dedicado al desarrollo de la labor desempeñada.

Finalmente y no menos importante me resta agradecer al Banco Mundo Mujer por darme la oportunidad de realizar mi práctica profesional en su organización, en especial al área de Proyectos y a mis asesores empresariales; Gerente de Proyectos; Néstor Andrés Cañón, Jefe Funcional de Proyectos; Sol Viviana Gonzales Casas y Coordinadora del Proyectos; Natalia Concha Lozada, gracias por su excelente labor, que me permitió aprender mucho de ustedes.

RESUMEN

El presente informe es realizado para optar por el título de Administrador de Empresas de la Universidad del Cauca, con el propósito de presentar lo realizado como práctica profesional ajustando lo planteado a las necesidades de la empresa para la cual se desarrolla la misma; Banco Mundo Mujer.

En el presente documento se da a conocer un seguimiento de carácter objetivo que se realiza al Proyecto Portal Comercial Web fase II del Banco Mundo Mujer, estableciendo prácticas de dirección respecto a la Gestión del Alcance, Tiempo y Costo con base en la Guía PMBOOK, quinta edición. Lo anterior con el fin de aportar a la organización el establecimiento de procesos de mejora que aporten a una correcta gestión del plan.

Como valor agregado de la práctica profesional se aportan una serie de instrumentos y procesos al igual que varias sugerencias de carácter general al área de proyectos para contribuir al perfeccionamiento de su desempeño. Además se propone una metodología adaptada, con el fin de que sea implementada en sitio, concientizando al área de la gran importancia que tiene llevar a cabo mediante un proceso estandarizado la Gerencia de todos los proyectos del Banco.

TABLA DE CONTENIDO

Lista de Anexos.....	12
INTRODUCCION.....	16
1. Capítulo I: Contextualización del Trabajo	18
1.1 Problematización	18
1.2 Justificación.....	18
1.3 Objetivos.....	19
2.3.1Objetivos General	19
2.3.2 Objetivos específicos	19
2. Capítulo II: Contextualización Teórica	19
2.1 Marco Teórico.....	19
2.1.1 Importancia de Los proyectos:.....	19
2.1.2 Que es un Proyecto	20
2.1.3 Que es la dirección de Proyectos	20
2.1.4 Las tres principales Ventajas de la Línea Base de un proyecto	21
2.1.5 Ciclo de vida de un proyecto	24
2.1.6 Éxito del proyecto	26
2.1.7 Plan para la dirección del proyecto	27
2.2 Marco situacional	29

MISIÓN	30
VISIÓN	30
VALORES	30
2.3 Marco legal.....	31
3. Contextualización Metodológica.....	35
3.1 Metodología de Proyectos	35
4.1.1 El método PMI.....	36
4.1.2 Metodología de Pruebas:	37
3. Capitulo III: Desarrollo del trabajo	38
3.1 Marco contextual	38
3.2 Objetivos estratégicos de Banco Mundo Mujer relacionados al Proyecto	43
3.3 Productos Ofertados por el Banco Mundo Mujer	44
3.4 Estructura Organizacional del Banco Mundo Mujer.	45
3.4.1 Organigrama	45
3.5 Portal Comercial web fase II.....	46
3.5.1 Definición de Alcance del Proyecto Portal Comercial Web Fase II.....	46
3.5.2 Objetivos del Proyecto Portal Comercial Web Fase II	46
3.5.3 Acta de Inicio del proyecto Portal Comercial Web Fase II	47
3.5.4 Organigrama del proyecto	47
3.5.5 Requerimiento del Proyecto Portal Comercial Web Fase II.....	48
3.5.6 Requerimientos funcionales.....	48
3.5.7 Requerimientos Técnicos para el Proyecto portal Comercial Web	48

3.5.8 Línea de Tiempo por Hitos del Proyecto Portal Comercial Web Fase II.	49
3.5.8 Lista de Chequeo	51
3.5.9 Matriz de prioridades del proyecto.	52
3.5.10 Matriz de Interesados del proyecto	53
3.5.11 WBS del proyecto	54
3.5.12 Diccionario de la WBS	55
4. Desarrollo de la Metodología	55
4.1 Gestión del Alcance	55
4.1.1 Establecer o documentar proceso que especifique como se obtiene aceptación formal de entregables del proyecto.....	55
4.1.2 Recopilación de requisitos	58
4.1.3 Controlar el Alcance	60
4.1.4 Análisis de variación Medidas de desempeño del proyecto	63
4.1.5 Control del alcance.....	66
4.1.6 Validar el Alcance.....	68
4.1.7 Control Integrado de Cambios	70
4.1.8 Proceso para control de cambios Banco Mundo Mujer.....	72
4.2 Gestión del Tiempo.....	74
4.2.1 Planificar la Gestión del cronograma.....	74
4.2.2 Definición, estimación de duración de actividades, y control del cronograma.	75
4.2.3 Secuenciar las actividades	78
4.2.4 Diagrama de Red del proyecto Portal Comercial Web Fase II.....	80
4.2.5 Estimar los recursos de las actividades	83

4.3 Gestión del Costo	86
4.3.1 Estimar los costos	86
4.3.2 Determinar el Presupuesto	88
4.3.3 Controlar los costos	89
4.3.4 Metodología Valor Ganado	90
4.4 Estado del proyecto Portal Comercial Web Fase II a corte diciembre de 2015	91
4.4.1 Avances/ Retrasos del proyecto respecto a cronograma.....	91
4.4.2 Estado del proyecto respecto a costos a corte Diciembre de 2015.	93
4.5 Consideraciones o causales de desestimación del Proyecto Portal Comercial Web Fase II.....	93
5. Recomendaciones y Sugerencias respecto a hallazgos desde el punto de vista de gestión de proyectos en el área.....	96
6. Conclusiones	111
7. Bibliografía	114

Lista de Figuras

Figura 1: Organigrama del Banco Mundo Mujer (Banco Mundo Mujer, 2015)	45
Figura 2: Organigrama del proyecto	47
Figura 3: Línea de tiempo Proyecto PCW Fase II	50
Figura 4: Matriz de prioridades del proyecto	52
Figura 5: Matriz de Interesados del Proyecto	53
Figura 6: WBS del proyecto	54
Figura 7: Mapa de Proceso de aceptación formal de entregables (propuesto).	57
Figura 8: Validación del alcance según PMBOOK	69
Figura 9: Mapa de procesos Control de Cambios (Propuesto)	73
Figura 10: ID Diagrama de precedencias	79
Figura 11: Diagrama de Gantt por hitos	82
Figura 12: Avances/ Retrasos del proyecto Portal Comercial Web Fase II	92

Lista de Tablas

Tabla 1 Requerimientos Técnicos _____	49
Tabla 2: Lista de Chequeo de seguridad _____	51
Tabla 3: Matriz de trazabilidad de Requisitos _____	58
Tabla 4: Indicadores de Gestión _____	61
Tabla 5: Análisis de Variación de desempeño _____	64
Tabla 6: Secuenciación de Actividades, Fechas y tipo de dependencia _____	83
Tabla 7: Propuesta metodología área de Proyectos _____	85
Tabla 8: Presupuesto Proyecto Portal Comercial Web Fase II _____	87
Tabla 9: Evaluación costos a corte Diciembre de 2015 _____	93

Lista de Anexos

ANEXO 1	117
ANEXO 2	128
ANEXO 3	136
ANEXO 4	138
ANEXO 5	142
ANEXO 6	145

GLOSARIO

- **Organizaciones Matriciales:** Las organizaciones matriciales reflejan una mezcla de características de las organizaciones funcionales y de las orientadas a proyectos. Las organizaciones matriciales pueden clasificarse como débiles, equilibradas o fuertes, dependiendo del nivel relativo de poder, influencia entre gerentes funcionales y directores de proyecto. (Project Management Institute, 2013. P. 20)
- **Triple Restricción:** En un proyecto hay muchas restricciones, pero entre todas hay tres que se consideran especialmente importantes ya que son comunes a todos los proyectos; el costo, alcance y tiempo. (Instituto para la calidad, 2013)
- **Hito:** Un punto o evento significativo dentro de un proyecto, programa o portafolio. (Project Management Institute, 2013. P.411)
- **Información Histórica:** Documentos y datos sobre proyectos anteriores, que incluyen archivos de proyectos, registros, correspondencias, contratos completados y proyectos cerrados. (Project Management Institute, 2013. P. 408)
- **Diagrama de Gantt:** es una herramienta que se emplea para planificar y programar tareas a lo largo de un periodo determinado de tiempo. Gracias a una fácil y cómoda visualización de las acciones a realizar, permite realizar el seguimiento y control del progreso de cada una de las etapas de un proyecto. Reproduce gráficamente las tareas, su

duración y secuencia, además del calendario general del proyecto y la fecha de finalización prevista. (OBS Business School, 2015)

- **Plan de contingencia:** Los planes de contingencia incluyen un conjunto alternativo de acciones y tareas disponibles en caso de que el plan principal deba ser abandonado debido a incidentes, riesgos u otras causas. (Project Management Institute, 2013. P.410)
- **Reservas para contingencias:** consisten en la duración estimada dentro de la línea base del cronograma que se asigna a los riesgos identificados y asumidos por la organización para los cuales se han desarrollado respuestas de contingencia o mitigación. Las reservas de contingencia se asocian a “conocidos, desconocidos”, que se pueden estimar para tener en cuenta esta cantidad de desconocida de retrabajo. (Project Management Institute, 2013. P.151).
- **Requerimientos:** es la condición o capacidad que debe tener un sistema, producto, servicio o componente para satisfacer un contrato, estándar, especificación u otros documentos formalmente establecidos. Son todas aquellas características observables que cualquier interesado desea que estén contenidas en el sistema. (Ibañez. Pr. 3)
- **Recopilar Requisitos:** Es el proceso de determinar, documentar y gestionar las necesidades y los requisitos de los interesados para cumplir con los objetivos del proyecto. El beneficio clave de este proceso es que proporciona la base para definir y gestionar el alcance del proyecto, incluyendo el alcance del producto.

- **Solicitudes de cambio:** Como consecuencia de la comparación entre los resultados planificados y los reales, pueden emitirse solicitudes de cambio para ampliar, ajustar o reducir el alcance del proyecto, del producto o de los requisitos de calidad y las líneas base del cronograma o de costos (Project Management Institute, 2013. P.98).
- **Pruebas Funcionales:** se denominan pruebas funcionales o Functional Testing a las pruebas de software que tienen por objetivo probar que los sistemas desarrollados, cumplan con las funciones específicas para los cuales han sido creados, es común que este tipo de pruebas sean desarrollados por analistas de pruebas con apoyo de algunos usuarios finales. (Ore, 2009. Pr. 1)
- **Pruebas de Seguridad:** las pruebas de seguridad que se pueden realizar a un desarrollo son diversas y se orientan a varios ámbitos, especialmente a lo relativo a funcionamiento y disponibilidad de los servicios en la web y con tenidos publicados. (Guia Digital Beta, 2015)
- **Pruebas de aceptación:** las pruebas de aceptación aseguran el comportamiento del sistema, son realizadas por el usuario y especifican aspectos a probar y sus resultados. Se certifica la conformidad del usuario final respecto al producto. (Monografias)

INTRODUCCION

Actualmente las empresas de estructura Funcional han encaminado la gestión de sus necesidades mediante la ejecución de proyectos, lo cual las convierte en organizaciones matriciales que buscan satisfacer sus necesidades alineando la gestión de proyectos a las practicas que internamente tengan establecidas, tales como; dirección, cultura, estilo, experiencia ,comunicación, estructura, direccionamiento estratégico, entre otros.

En la actualidad las organizaciones del sector financiero le dan gran importancia a la gestión de proyectos estableciendo una PMO en su interior con el fin de aprovechar sus funciones como guía para la ejecución de los proyectos a su cargo. Por tanto el Banco Mundo Mujer busca aprovechar las ventajas que ofrece la tecnología actual, con el fin de posicionarse en el mercado, basándose en las tendencias de una sociedad que requiere estar permanentemente conectada con tecnologías móviles, sociales y de nube. Por lo anterior dicha sociedad evidencia su intención de relacionarse a diario no solo desde su ordenador, sino también desde su teléfono móvil con plataformas que permitan su activa interacción con los aplicativos y funcionalidades ofrecidas, todo gracias a las empresas de telecomunicación denominadas operadores de red móvil. Con tal fin la organización deberá gestionar su necesidad en lo que respecta a requerimientos funcionales y técnicos acomodados a su estilo de dirección, recursos y tiempo disponible, enmarcándolo en la construcción de un proyecto para responder a las necesidades de los involucrados, haciendo uso de metodologías acertadas con el fin de llevar a feliz término lo planteado.

Por lo anterior la pasante enmarca su labor en un seguimiento a uno de los proyectos en curso del Banco Mundo Mujer en base al PMBOK, quinta edición, el cual constituye una

guía fundamental en la dirección de proyectos individuales, proporcionando pautas para los mismos, a la vez que define conceptos fundamentales a emplear, por tanto las “buenas practicas” establecidas en este, son aplicables en la mayoría de los proyectos a nivel mundial constando de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas que aumentan la posibilidad de éxito en la gestión de los mismos en las empresas.

El proyecto a seguir esta titulado; “Portal Comercial Web fase II” y se define como una necesidad tecnológica que permita adaptar la oferta de sus servicios a una correcta visualización web. Es por esto que se decide realizar un seguimiento a dicho proyecto basándose en la metodología PMI teniendo en cuenta la línea base del mismo y el control de la triple restricción; alcance, costos y tiempo, para determinar el éxito de este e incentivar al área a inmiscuirse en las buenas prácticas de la metodología mencionada.

El trabajo presentado a continuación relaciona el seguimiento al proyecto en mención ofreciendo los soportes respecto a lo sucedido con el control de la triple restricción de donde surgen una serie de hallazgos y aspectos de mejora que además de ser mencionados, generan soluciones como aporte de la labor realizada, creándose así instrumentos de aporte al área basados en lo contemplado por el PMI, con el fin de enriquecer su labor y contribuir en la estandarización de la metodología adecuada para la gestión de los proyectos en el Banco Mundo Mujer.

1. Capítulo I: Contextualización del Trabajo

1.1 Problematización

Estructurar y mejorar metodología interna en el proyecto Portal Comercial Web Fase II, gestionando la triple restricción, aplicando las buenas prácticas del PMI enfocado en el alcance de mejoras Post-producción, temas nuevos y Ajuste a lo existente.

1.2 Justificación

En vista de la necesidad de contar con una página web dinámica en la interacción con el usuario y dar cumplimiento a las normas establecidas por el cliente y la Súper Intendencia Financiera de Colombia SFC, el Banco Mundo Mujer decide actualizar y reestructurar el Portal Comercial Web actual, planteando los siguientes objetivos para el proyecto:

- Contar con un sitio web adaptable a las necesidades presentes y futuras del banco con una estructura flexible que permita complementarla de manera constante.
- Cumplir las reglas básicas de los negocios y las establecidas por la Superintendencia Financiera de Colombia.
- Brindar a los clientes una página web amigable y a su servicio.
- Alcanzar el éxito en la página web creando una comunidad alrededor de los productos o servicios del Banco. Siendo un canal de difusión de buena información.
- Reforzar a la comunidad en general un buen manejo de la página web a través de sección financiera. (Concha Lozada, 2015).

Por lo anterior la práctica Profesional de la estudiante contribuirá a evidenciar los resultados obtenidos con el desarrollo de la solución enmarcando la misma en el cumplimiento del alcance, costos y tiempo estipulado para el desarrollo del mismo.

1.3 Objetivos

2.3.1Objetivos General

Realizar seguimiento al Proyecto Portal Comercial Web fase II del Banco Mundo Mujer aplicando las buenas prácticas del PMI.

2.3.2 Objetivos específicos

- Establecer un marco contextual de la organización Banco Mundo Mujer definiendo alcance y expectativas en el Proyecto Portal Web Fase II.
- Establecer Procesos de dirección del proyecto en lo referente a Tiempo, Costo y Alcance.
- Evidenciar resultados obtenidos en el Proyecto Portal Web Fase II, en la aplicación de los procesos de desarrollo en cuanto a la triple restricción enmarcada en las buenas prácticas del PMI.

2. Capítulo II: Contextualización Teórica

2.1 Marco Teórico

2.1.1 Importancia de Los proyectos:

Las empresas en su constante actividad para ser más competitivas, formulan su planeación estratégica del negocio, que desemboca en la definición de una serie de iniciativas con potencial para mover el punto de operación de la empresa, o de alguna unidad de negocio, a un estado considerado como más deseable, estado que debería ser reflejado como un cambio apropiado en los valores de los indicadores Claves de desempeño (Kpis).

Dado que las empresas no disponen de recursos infinitos ni de un tiempo indefinido para lograr sus iniciativas, este movimiento del punto de operación debe ocurrir dentro de un marco de riesgo y de restricciones temporales y presupuestales. (Hurtado, 2011, pág. 22)

2.1.2 Que es un Proyecto

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

Cada proyecto genera un producto, servicio o resultado único. El resultado del proyecto puede ser tangible o intangible. Aunque puede haber elementos repetitivos en algunos entregables y actividades del proyecto, esta repetición no altera las características fundamentales y únicas del trabajo del proyecto. (Project Management Institute, 2013)

2.1.3 Que es la dirección de Proyectos

La dirección de proyectos es la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto para cumplir con los requisitos del mismo. Se logra mediante la aplicación e integración de los 47 procesos de la dirección de proyectos,

agrupados de manera lógica, categorizado en cinco Grupos de Procesos. Estos cinco grupos de procesos son: inicio, planificación, ejecución, Monitoreo y control y Cierre.

Dirigir un proyecto por lo general implica aunque no se limita a: identificar requisitos, abordar las diversas necesidades, inquietudes y expectativas de los interesados en la planificación y la ejecución del proyecto; establecer, mantener y realizar comunicaciones activas, eficaces y de naturaleza colaborativa entre los interesados; gestionar a los interesados para cumplir con los requisitos del proyecto y generar los entregables del mismo; equilibrar las restricciones contrapuestas del proyecto, que incluyen entre otras:

- El alcance
- La calidad
- El cronograma
- El presupuesto
- Los recursos y
- los riesgos
- Las características específicas del proyecto y las circunstancias pueden influir sobre las restricciones en las que el equipo de dirección del proyecto necesita concentrarse.

(Project Management Institute, 2013)

2.1.4 Las tres principales Ventajas de la Línea Base de un proyecto

Cuando se ha finalizado la planeación de un proyecto y se tienen previstas las fechas, horas y costos acordados, sin duda, resulta buena idea almacenar estos valores. Es por ello que revisaremos porque es positivo e importante realizar la base de medidas Fundamentales de Comparación o línea base de un proyecto. (Russell)

¿Qué es la línea Base?

Primeramente veremos que una Línea base es un conjunto de valores almacenados, tales como:

- Calendario original con fechas de inicio y terminación
- Esfuerzo planificado (puede ser expresado en horas).
- Costo presupuestado.
- Ingresos presupuestados (Russell)

¿Por qué una línea base?

Las ventajas principales de una línea base de proyecto son:

- Capacidad de evaluar el desempeño
- Calcular el valor devengado
- Estimación exacta del futuro mejorado

Evaluación del desempeño

Si tenemos los conocimientos sobre una planificación anterior, podemos compararla con los planes actuales y hacer para sondear si estamos o no en el camino correcto. Para tener más certeza respecto a esto, el software utilizado por el líder proyecto puede contener una metodología que así lo indique, lo que proveerá de discrepancias de información, las cuales pueden ser útiles para estimaciones futuras,

Por ejemplo una tarea fue planeada para empezar la semana pasada y la planificación esfuerzo/duración fue de 10 días, debería concluir a finales de la presente semana. No obstante, si consideramos que dicha tarea inicio el miércoles pasado y actualmente nos

encontramos en el día lunes de la segunda semana, habiendo revisado la tarea, podríamos estimar que nos tomara ocho días completarla. (Russell)

Por consiguiente sobre la estimación actual observaremos que la tarea tomara un día extra para completar y estará tres días tarde.

Esta es una forma un tanto rudimentaria de hacer la evaluación del desempeño, la cual podría realizar cualquier persona. Si le agregamos un valor para mejorarlo, podremos basarnos en el uso de una mejor medida como lo es la utilización del valor devengado. Si se registran las horas reales ocupadas en una tarea, el software usado por el líder de proyecto puede ser capaz de calcular el valor completo del porcentaje. (Russell)

- Valor Devengado: Con esta técnica existe la posibilidad de comparar las horas y los costos planeados en un proyecto anterior, en contraste con otros costos y el tiempo de un trabajo actual, tomando en cuenta el avance de cada tarea y el proyecto como un todo. Frecuentemente este incluye el cálculo de un indicador de desempeño.

Esto permitirá observar las tendencias en el desempeño y de este modo predecir los recorridos potenciales. En un nivel de tarea individual, el valor devengado es un buen indicador para conocer el tiempo y costos utilizado hasta el momento; comparado con la cifra tiempo/costo que en realidad ha sido gastada.

Sin embargo se aconseja no transmitir demasiada confianza sobre tales previsiones sobre todo en etapas iniciales del ciclo de vida del proyecto, ya que pocas tareas han sido iniciadas o completadas; a medida que el tiempo avanza la exactitud de las predicciones se irán incrementando gradualmente. (Russell)

- Estimación mejorada: Cuando se crea un plan se estima cuanto tiempo tomara la realización de cada tarea y cuanto esfuerzo requerirá completar cada una de estas. El líder del proyecto también puede calcular los costos probables, y si está cobrando por el trabajo hecho podrá conocer cuál será el ingreso. Para lo anterior las herramientas más usadas están basadas en la experiencia previa.

Podemos mejorar la exactitud de la estimación si contamos con un registro de estimaciones previas comparadas con los resultados actuales. Esto puede darnos un margen de error (tal vez en porcentaje) el cual se puede incorporar en las estimaciones futuras. En conclusión teniendo una línea base en cada proyecto, el líder del proyecto puede monitorear constantemente el desempeño del mismo, así como mejorar la exactitud de estimaciones futuras. (Russell)

2.1.5 Ciclo de vida de un proyecto

El ciclo de vida de un proyecto es la serie de fases por las que atraviesa un proyecto desde su inicio hasta su cierre. Las fases son generalmente secuenciales y sus nombres y números se determinan en función de las necesidades de gestión y control de la organización u organizaciones que participan en el proyecto, la naturaleza propia del proyecto y su área de aplicación. (Project Management Institute, 2013. P. 34)

2.1.5.1 Fases de un proyecto

Un proyecto se puede dividir en cualquier número de fases. Una fase del proyecto es un conjunto de actividades del proyecto, relacionadas de manera lógica, que culmina con la finalización de uno o más entregables.

Las fases del proyecto suelen completarse de manera secuencial, pero pueden superponerse en determinadas circunstancias de los proyectos. Normalmente las diferentes

fases del proyecto constituyen un elemento de ciclo de vida el proyecto. (Project Management Institute, 2013. P.36)

2.1.5.2 Relación entre fases

- **Relación secuencial:** en una relación secuencial, una fase solo se inicia cuando se completa la fase anterior. La naturaleza paso a paso de este enfoque reduce la incertidumbre, pero puede eliminar opciones para acotar el cronograma general.
- **Relación de superposición:** en una relación de superposición, una fase se inicia antes de que finalice la anterior. Esto puede aplicarse algunas veces como un ejemplo de la técnica de comprensión del cronograma, conocida como ejecución rápida. La superposición de fases puede requerir recursos adicionales para permitir que el trabajo se realice en paralelo, puede aumentar el riesgo y hacer preciso repetir partes de un proceso, si la fase siguiente avanza antes de que se disponga de información precisa de la fase previa.

En proyectos que constan de más de una fase, se pueden dar diferentes relaciones (de superposición, secuenciales, paralelas) entre las fases individuales. La relación entre las fases se define sobre la base de aspectos tales como el nivel del control requerido, la efectividad y el grado de incertidumbre. En función de estas consideraciones, se pueden presentar ambos tipos de relaciones entre las diferentes fases de un único proyecto. (Project Management Institute, 2013. P. 37)

2.1.5.3 Grupos de procesos de los proyectos

- **Grupo de proceso de Inicio:** aquellos procesos realizados para definir un nuevo proyecto o una nueva fase de un proyecto existente al obtener la autorización para iniciar el proyecto o fase.

- Grupo de procesos de planificación: aquellos procesos requeridos para establecer el alcance del proyecto, refinar los objetivos y definir el curso de acción requerido para alcanzar los objetivos propuestos del proyecto.
- Grupo de procesos de ejecución: Aquellos procesos realizados para completar el trabajo definido en el plan para la dirección del proyecto a fin de satisfacer las especificaciones del mismo.
- Grupo de procesos de Monitoreo y control: Aquellos procesos requeridos para rastrear, revisar y regular el progreso y el desempeño del proyecto, para identificar áreas en las que el plan requiera cambios y para iniciar los cambios correspondientes.
- Grupo de procesos de Cierre: Aquellos procesos realizados para finalizar todas las actividades a través de todos los grupos de procesos, a fin de cerrar formalmente el proyecto o una fase del mismo. (Project Management Institute, 2013. P. 44)

2.1.6 Éxito del proyecto

Dado que los proyectos son de naturaleza temporal, el éxito de un proyecto debe medirse en términos de completar el proyecto dentro de las restricciones de alcance, tiempo y costo, calidad, recursos y riesgo, tal y como se aprobó por los directores del proyecto conjuntamente con la dirección general. Para garantizar los beneficios del proyecto emprendido, se puede establecer un periodo de prueba (como lanzamiento suave de servicios) como parte de la duración total del proyecto antes de entregarlo a las operaciones permanentes. El éxito de los proyectos debe hacer referencia a las últimas líneas base aprobadas por los interesados autorizados.

El director de un proyecto es responsable y rinde cuentas por el establecimiento de límites realistas y alcanzables para el proyecto y por la ejecución del proyecto dentro de las líneas bases aprobadas. (Project Management Institute, Inc, 2013. p. 30)

2.1.7 Plan para la dirección del proyecto

El plan para la dirección de un proyecto es el documento que describe el modo en que el proyecto será ejecutado, monitoreado y controlado. Integra y consolida todos los planes y líneas base secundarios de los procesos de planificación.

Las líneas base del proyecto incluyen, entre otras:

- Línea base del alcance
- Línea base del cronograma
- Línea base de costos

Los planes secundarios incluyen, entre otros:

- Plan de gestión del alcance.
- Plan de gestión de requisitos.
- Plan de gestión del cronograma.
- Plan de gestión de costos.
- Plan de gestión calidad.
- Plan de mejoras del proceso.
- Plan de gestión de recursos humanos.
- Plan de gestión de las comunicaciones.
- Plan de gestión de Riesgos.

- Plan de Gestión de las adquisiciones.
- Plan de gestión de los interesados. (Project Management Institute, 2013. P. 69)

El plan para la dirección de proyecto puede asimismo incluir, entre otras cosas:

- El ciclo de vida seleccionado para el proyecto y los procesos que se aplicaran en cada fase
- Detalles de las decisiones para la adaptación especificadas por el equipo de dirección del proyecto, a saber:
 - Procesos de la dirección de proyectos seleccionados por el equipo de dirección de proyecto
 - Nivel de implementación de cada uno de los procesos.
 - Descripción del nodo en que se utilizaran los procesos seleccionados para gestionar el proyecto específico, incluyendo las dependencias e interacciones entre dichos procesos y las entradas y salidas fundamentales.
- Descripción del nodo en que se realizara el trabajo para alcanzar los objetivos del proyecto.
- Plan de Gestión de cambio que documente el modo en que se monitorearan y controlaran los cambios.
- Plan de gestión de la configuración que documente como se llevara a cabo dicha gestión.
- Descripción del modo en que se mantendrá la integridad de las líneas base del proyecto.
- Requisitos y técnicas de comunicación entre los interesados

- Revisiones clave de gestión del contenido, el alcance y el tiempo para abordar los incidentes sin resolver y las decisiones pendientes. (Project Management Institute, 2013. Pag .70)

2.2 Marco situacional

En Popayán, capital del departamento del Cauca y con la filosofía del Banco Mundial de la Mujer, nació en el año 1985 la Fundación Mundo Mujer como una Organización No Gubernamental, ONG, que con el paso de los años se convirtió en la entidad de microcrédito con mayor desarrollo económico y beneficio social de esta región y del país. Más adelante el 8 de diciembre del 2014 la entidad recibe con gran satisfacción la autorización de la Superintendencia Financiera de Colombia para operar como un banco y desde febrero de 2015 abre sus puertas, Mundo Mujer el Banco de la Comunidad.

El Banco Mundo Mujer tiene presencia en varios departamentos del país, tales como: Cundinamarca, Magdalena, Atlántico, Sucre, Córdoba, Bolívar, Casanare, Meta, Quindío, Valle del Cauca, Huila, Nariño y Cauca con 83 Agencias y 52 Puntos de Atención.

El banco maneja cuatro líneas de crédito: Crédito para negocio, Crédito Agropecuario, Crédito para pequeña empresa y Crédito de Libre Inversión. Como también se manejan cuentas de ahorro Y CDT para personas naturales y jurídicas, entre otros. Otro de los productos del banco son los seguros de deuda y de familia protegida. (Banco Mundo Mujer, 2015)

Actualmente el Banco Mundo Mujer se posiciona en la ciudad como el Banco de la Comunidad contando con 3900 empleados en sus diferentes sedes. Lo anterior siempre enfocado en el progreso y beneficio de la comunidad, es por esto que la organización en la

actualidad incluye dentro de sus proyectos el mejoramiento del Portal Comercial Web Fase II como herramienta útil para contar con un sitio web adaptable a las necesidades presentes y futuras del banco con una estructura flexible que permita complementarla de manera constante, cumpliendo con las reglas básicas de los negocios y las establecidas por la Superintendencia Financiera de Colombia.

MISIÓN

Contribuimos al desarrollo económico de las comunidades trabajadoras del país, estimulando el ahorro y generando acceso fácil y oportuno al crédito y a los servicios financieros complementarios, mediante una metodología personalizada, que genera crecimiento y desarrollo del talento humano de la organización, rentabilidad para los accionistas y la entidad, garantizando su solidez y permanencia en el tiempo.

VISIÓN

Seremos el Banco Líder de la Comunidad.

VALORES

Humildad: Aceptarnos como somos y reconocer nuestras debilidades para mejorar.

Integridad: Actuar con honestidad para generar confianza.

Liderazgo: Responsabilidad que entraña conducir personas y cumplir objetivos.

Excelencia: Constancia, responsabilidad, efectividad.

Respeto: Para influir, generar afiliación y ser admirado. (Banco Mundo Mujer, 2015).

2.3 Marco legal

El balance de la actividad Financiera en Colombia es muy positivo y muestra claras señas de desarrollo y eficiencia. En la última década el patrimonio supervisado por las autoridades financieras se ha incrementado en cerca de un 50% del producto Interno Bruto.

Los Bancos mantienen carteras de crédito rentables y de buena calidad. El sector financiero se presenta sano con buenos niveles de liquidez, un sistema efectivo de garantía de depósitos y autoridades facultadas para implementar herramientas para la solución de los problemas del sector. A pesar de lo anterior, aún existen algunas áreas que puedan ser mejoradas. El marco legal del sistema financiero se caracteriza por ser dinámico y en constante evolución hacia estándares internacionales. El mismo se encuentra integrado por instrumentos normativos de distinto rango, incluyendo la Constitución, leyes y normas de rango sub-legal. Sin embargo, Colombia cuenta con un Estatuto del Sistema Financiero que integra la mayor parte de esta normativa y se mantiene actualizado a través de múltiples reformas.

Desde el punto de vista estructural el sistema financiero colombiano está conformado por las instituciones financieras y las autoridades de supervisión. Entre las instituciones financieras destaca una serie de conglomerados financieros (bancos, aseguradoras, etc) e instituciones intermediarias. La función de supervisión del sistema financiero recae principalmente en la Superintendencia Financiera de Colombia. Por su parte, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público conserva una importante función desde el punto de vista regulatorio, pero la Superintendencia participa activamente en la proposición de nuevas regulaciones y revisión de proyectos de normativa.

2.3.1 Marco Legal Régimen Bancario en Colombia

- **Constitución de la República**

El marco legal del régimen financiero en Colombia se desarrolla a partir del artículo 335 de la Constitución Política de la República de Colombia. Conforme a éste artículo las actividades "financiera, bursátil, aseguradora y cualquier otra relacionada con el manejo, aprovechamiento e inversión de los recursos de captación" se consideran de "interés público", por lo cual dichas actividades sólo pueden ser ejercidas mediante autorización del Estado y en cumplimiento de la normativa aplicable. Dicha normativa es desarrollada por el Congreso y/o el Presidente de la República, conforme a las competencias otorgadas por los artículos 150 (numeral 19, literal d) y 189 (numerales 24 y 25) de la Constitución, respectivamente. (ANDI, 2015)

- **Ley 35 de 1993**

La Ley 35 de 1993 funciona como ley marco que regula intervención, inspección, vigilancia y control del Gobierno Nacional en las actividades financiera, bursátil y aseguradora. Mediante este instrumento se otorgó al Gobierno Nacional la facultad de actualizar y reformar la normativa financiera, lo que permitió que posteriormente el Presidente de la República actualizara el Decreto 663 de 1993, actual Estatuto Orgánico del Sistema Financiero. (ANDI, 2015)

- **El Estatuto Orgánico del Sistema Financiero**

El Estatuto Orgánico del Sistema Financiero tiene fuerza de ley y es la regulación más importante en materia financiera en Colombia, toda vez que integra en un mismo cuerpo normativo la mayor parte de normas aplicables a ese sector. El Estatuto se ha mantenido

actualizado a través del tiempo con la incorporación de las leyes que se han promulgado con posterioridad a su expedición. (ANDI, 2015)

Este instrumento normativo crea y regula a la Superintendencia, principal ente supervisor del sector financiero. Igualmente establece toda la estructura del sistema financiero, incluyendo los tipos de entes y sus funciones, así como una serie de aspectos relacionados a la operatividad del sistema, incluyendo límites de reservas, sanciones, y regímenes de incompatibilidades e inhabilidades, entre supervisor del sector financiero. Igualmente establece toda la estructura del sistema financiero, incluyendo los tipos de entes y sus funciones, así como una serie de aspectos relacionados a la operatividad del sistema, incluyendo límites de reservas, sanciones, y regímenes de incompatibilidades e inhabilidades, entre otros. (ANDI, 2015)

- **Ley 1328 de 2009**

En el año 2009 el Gobierno introdujo una importante reforma parcial al sector financiero, con especial énfasis en materia de protección al consumidor. Así, mediante Ley 1328 de 2009 se incrementa la protección a los consumidores financieros mediante una serie de medidas, tales como: obligación de los bancos de informar al consumidor información detallada sobre el costo de los servicios ofrecidos, derecho del deudor para decidir si el pago parcial que realiza lo abonará a capital con disminución de plazo o a capital con disminución del valor de la cuota de la obligación. Asimismo, se prohíben acuerdos en los cuales los consumidores renuncian derechos o se reinvierte la carga de la prueba en su perjuicio. La reforma también obliga a los bancos a implementar un Sistema de Atención al Consumidor Financiero (SAC) y designar un Defensor del Consumidor Financiero con el objeto de canalizar y resolver los reclamos de los consumidores. (ANDI, 2015)

- **Decreto 1771 de 2012**

Mediante este decreto el Gobierno Nacional definió los componentes del capital de los establecimientos de crédito (bancos, compañías de financiamiento y corporaciones financieras). Con esta regulación Colombia se acerca a estándares internacionales, manteniendo en 9% el nivel mínimo solvencia mínimo que deben cumplir los establecimientos de crédito, pero incorporando una nueva medición de solvencia básica del 4.5% para el Patrimonio Básico Ordinario, conformado por instrumentos con la más alta capacidad de absorción de pérdidas. (ANDI, 2015)

- **Ley 1555**

“Por medio de la cual se permite a los consumidores financieros el pago anticipado en las operaciones de crédito y se dictan otras disposiciones”.

En un aparte de esta ley se contempla: “Es obligación de las entidades crediticias brindar al usuario información transparente, precisa, confiable y oportuna en el momento previo al otorgamiento del crédito sobre la posibilidad de realizar pagos anticipados de su obligación.

Este derecho del consumidor financiero no será aplicado a operaciones de crédito cuyo saldo supere los ochocientos ochenta (880) SMLV. Para los créditos superiores a este monto, las condiciones del pago anticipado serán las establecidas en las cláusulas contractuales pactadas entre las partes.

Es derecho del deudor decidir si el pago parcial que realiza la abonará a capital con disminución de plazo o a capital con disminución del valor de la cuota de la obligación.

En el evento en que el deudor posea varios créditos con una misma entidad que sumados superen el monto indicado en el inciso tercero, solo podrá realizar el pago anticipado

aquí regulado hasta dicho límite. En el evento en que el deudor posea varios créditos con diferentes entidades, podrá realizar el pago anticipado aquí regulado con cada entidad, hasta límite establecido en la presente ley.

Las disposiciones contenidas en este artículo no aplican a los créditos hipotecarios.
(Congreso de la Republica de Colombia, 2012)

El Banco Mundo Mujer con el fin de adquirir un Proveedor que este en capacidad de suplir el alcance planteado para el proyecto Portal Web Fase II celebrara un contrato con la empresa SMS Alinstante para cumplir con los objetivos planteados para la solución. El tipo de contrato, tiempo, monto y demás detalles dependerán de la validación del último prototipo proporcionado por el proveedor y su cumplimiento con los requerimientos estipulados por el Banco y los que dicte la Superintendencia Financiera de Colombia.

También se realizara un contrato con la empresa GreenSQA el cual dependerá del tipo de pruebas que el Banco Mundo Mujer aplicara a la solución, con el fin de evaluar que cumpla con los requerimientos exigidos. Para este caso en específico se harán un contrato para la realización de Pruebas Funcionales, de Usabilidad y de Compatibilidad

3. Contextualización Metodológica

3. 1 Metodología de Proyectos

PMI son las siglas de “Project Management Institute”, una organización internacional sin ánimo de lucro, que se dedica al estudio y promoción de la Dirección de Proyectos.

Esta organización pretende establecer un conjunto de directrices que orienten la dirección y gestión de proyectos, proponiendo aquellos procesos de gestión más habituales que la práctica ha demostrado que son efectivos.

La asociación describe los fundamentos de la Dirección de Proyectos a través del Project Management Book Of Knowledge (PMBOK), una guía donde se establecen los estándares que orientan la gestión de proyectos, y que configura lo que se considera como el método PMI. (OBS Business School, 2015)

4.1.1 El método PMI

El PMBOK ofrece una serie de directrices que orientan la gestión y dirección de proyectos, válidas para la gran mayoría de proyectos. Sin embargo, este método no debe concebirse como algo cerrado. El PMBOK facilita información sobre los procesos que se pueden llevar a cabo para una gestión eficaz, y diferentes técnicas y herramientas útiles, pero los contenidos expuestos deben ser adaptados a las peculiaridades de cada proyecto.

Según este enfoque, todos los proyectos se componen de procesos, que deben ser seleccionados previamente, que necesitan de una serie de áreas de conocimiento para poder ser aplicados

Procesos: Un proceso está compuesto por todas aquellas actividades interrelacionadas que se deben ejecutar para poder obtener el producto o prestar el servicio. Existen dos tipos de procesos que se superponen e interactúan entre sí. (OBS Business School, 2015)

- Procesos de la dirección de proyectos. Compuesto por cinco procesos o categorías diferentes, estos procesos, aseguran el progreso adecuado del proyecto a lo largo de todo su ciclo de vida.

1. Proceso de iniciación
 2. Proceso de planificación
 3. Proceso de ejecución
 4. Proceso de supervisión y control
 5. Proceso de cierre del proyecto.
- Procesos orientados al producto. Este tipo de procesos especifican y crean el producto. Varían en función del área de conocimiento.

Áreas de conocimiento: Todo director debe dominar una serie de conocimientos básicos sobre gestión, para poder tomar decisiones acertadas y desarrollar de manera eficaz su trabajo. Este enfoque estructura el conocimiento en nueve áreas: Gestión de la Integración, Gestión del Alcance, Gestión del Tiempo, Gestión de Costes, Gestión de la Calidad, Gestión de los Recursos Humanos, Gestión de las Comunicaciones, Gestión del Riesgos, Gestión de las Adquisiciones del proyecto (OBS Business School, 2015)

4.1.2 Metodología de Pruebas:

Los procesos de aseguramiento de calidad de un producto de software suelen dividirse en lo que respecta a su componente analítico en pruebas estáticas y dinámicas. La diferencia fundamental entre estos tipos de pruebas, radica en que las pruebas estáticas se centran en evaluar la calidad con la que se está generando la documentación del proyecto, por medio de revisiones periódicas, mientras que las pruebas dinámicas, requieren de la ejecución del software con el fin de medir el nivel de calidad con la que este fue codificado y el nivel de cumplimiento en relación con la especificación del sistema. Realizar pruebas dinámicas a un producto de software, suele en la mayoría de los casos confundirse con una simple actividad de ejecución de pruebas y reporte de incidencias, sin embargo, para productos de complejidad

media en adelante, lo recomendable es implementar de manera formal una metodología de pruebas que se ajuste y acople uniformemente con la metodología de desarrollo seleccionada por la firma desarrolladora. Un proceso de pruebas formal, está compuesto, cuando menos por las siguientes 5 típicas etapas: Planeación de pruebas, diseño de pruebas, implementación de pruebas, evaluación de criterios de salida, cierre del proceso. (Zapata, 2013)

La metodología anterior se incluye puesto que para definir los cumplimientos de los requerimientos solicitados por el Banco Mundo Mujer al proveedor SMS Alinstante, es necesario realizar pruebas Funcionales, de Usabilidad y de Compatibilidad al producto resultante de la ejecución de la solución planteada en el proyecto Portal Comercial Web Fase II.

3. Capítulo III: Desarrollo del trabajo

3.1 Marco contextual

A finales de los años 70 se creó en Estados Unidos el Women's World Banking (Banco Mundial de la Mujer), idea iniciada en 1975 en la primera conferencia de Naciones Unidas sobre la mujer, cuya misión era crear una entidad que fomentara la participación de las mujeres empresarias en la economía local; teniendo acceso a las finanzas, la información y los mercados.

En Popayán, capital del departamento del Cauca y con la filosofía del Banco mundial de la Mujer, nació en el año 1985 la Fundación Mundo Mujer como una organización no gubernamental, ONG, que con el paso de los años se convirtió en la entidad de microcrédito con mayor desarrollo económico y beneficio social de esta región y del país. (Banco Mundo Mujer, 2015).

Dicha Fundación buscaba generar impacto positivo en la Región mediante su trabajo, el cual se basa en lo siguiente:

- Empoderamiento de la mujer a través de las cadenas productivas: La Fundación busca fortalecer las capacidades productivas y empresariales de las mujeres por medio de servicios de desarrollo empresarial con un enfoque de género, impulsando sus unidades productivas y generando un mejoramiento en la calidad de vida de sus familias.
- Inclusión digital para mujeres trabajadoras: Generar espacios de formación que permitan conocer las oportunidades de aplicación de las tecnologías de información y comunicación, informándose y participando en las ventajas que ofrece el mercado en el ambiente tecnológico.
- Apoyo y/o fortalecimiento de actividades empresariales en el sector agropecuario, manufacturero y de artesanía, incluyendo lo siguiente: Capacitaciones, Asistencia técnica, Operatividad del negocio y Comercialización.
- Conservación del medio ambiente: Desarrollo de procesos integrales que permitan conservar y mantener el medio ambiente en condiciones aptas para las generaciones actuales y futuras, buscando mejorar la calidad de vida de la población generando un impacto positivo en el entorno familiar y social. (Fundacion Mundo Mujer , 2015)

Con la experiencia adquirida en casi 30 años en el mercado atendiendo a las comunidades estrato uno, dos y tres de Colombia, otorgando microcrédito basado en la promesa de valor: fácil, rápido, oportuna y con atención personalizada, se ha permitido la inclusión financiera, promoviendo el empoderamiento, autoestima e independencia de la mujer. (Fundacion Mundo Mujer , 2015)

Por lo anterior en aras de ofrecer nuevos productos a la comunidad buscando llegar a más nichos de mercado manteniendo las ventajas ya ofrecidas y conservando su promesa de valor, política de inclusión y calidez humana la Fundación Mundo Mujer decide iniciar su proceso de evolución a Banco. Dicho proceso obligo a esta organización sin ánimo de lucro a hacer cambios administrativos, de procesos, seguridad, etc. Por lo tanto con el fin de atender las exigencias de entidades regulatorias realiza una serie de cambios en su interior, buscando la aprobación de la Superintendencia Financiera de Colombia, quienes el 18 de diciembre de 2014 dan luz verde para su constitución como Banco.

Mundo Mujer el Banco de la comunidad abre sus puertas en Febrero de 2015 conservando su esencia, a través de su metodología de trabajo con microcrédito y ahorro, con la que busca apoyar el crecimiento y mejoramiento de la calidad de vida de los Colombianos basándose en un gran sentido de responsabilidad, teniendo como meta ultima ser el Banco líder en el país, llevando a cabo prácticas de una entidad financiera diferenciada en el mercado por el trato con sus clientes, procurando atender de manera asertiva al consumidor financiero pues este es su preciado tesoro para el cual mejora y mantiene su Fundación como pilar Esencial de fortalecimiento e ideales, la cual aún se esfuerza por conservar sus prácticas de inclusión y resguardo social. Por lo anterior el Banco Mundo Mujer enmarca su cultura Organizacional renovando su misión y visión, conservando sus valores organizacionales como evidencia de continuar siendo una organización que trabaja por y para la comunidad.

Dentro en el proceso de cumplimiento de las exigencias de la Superintendencia Financiera de Colombia, entidad encargada de Propender por la solvencia, disciplina y supervisión del Sistema Financiero del país nace el proyecto Portal Comercial web Fase I el

cual se lleva a cabo en un espacio de tiempo de dos meses, naciendo de la necesidad de contar con un portal web básico para que la Organización sea aprobada en el mercado como Banco.

Para este proyecto se plantea un alcance netamente definido en términos de requerimientos funcionales y técnicos plasmados en un RFP (Request for Proposal; Solicitud de propuesta) para ser presentado al mercado con el fin de que un proveedor que se ajuste a lo requerido por BMM se encargue de la implementación, instalación, mantenimiento y soporte, con relación a los términos de referencia planteados en dicho documento

Seguidamente se hace la selección del proveedor haciendo un contrato con la empresa SMS Alinstante, puesto que esta cumple con algunos de los requerimientos solicitados en el tiempo estipulado. Así al finalizar la fase I del proyecto con dicho proveedor, se encuentran muchas oportunidades de mejora que serán tenidas en cuenta en para la siguiente fase.

En la fase II del proyecto Portal Comercial Web se requiere corregir, ajustar y mejorar hallazgos y/o no conformidades de la fase I para contar con un portal web dinámico e integrado con los diferentes dispositivos tecnológicos de la actualidad, donde el área de mercadeo es la solicitante, teniendo como sponsor a la Gerente de Mercadeo. Dicha área considera el proyecto de alta importancia para adelantar su proceso de posicionamiento de marca a nivel nacional como el Banco de la Comunidad. Por lo anterior solicitan mediante un requerimiento al área de Proyectos donde expresan su necesidad, para que estos sean los coordinadores de dicha solución, encargándose de gestionar la consecución de la misma satisfaciendo lo planteado. Es así como el plan tiene su inicio el día 9 de junio de 2015, con una fecha estimada de finalización para el día 4 de diciembre del mismo año. En la metodología implementada se contemplan las siguientes fases: Inicio, Planeación, Ejecución y cierre. Cabe aclarar que el manejo de proyectos del área no tiene procesos internos

establecidos para llevar a cabo los proyectos, puesto que hasta ahora están en un camino de aprendizaje en el tema, por lo anterior el proyecto Fase II se lleva a cabo en base a los requerimientos que establece el sponsor y en la experiencia obtenida en la Fase I.

Es importante anotar que con el fin de contar con ambientes internos de control el Banco Mundo Mujer solicita al proveedor una propuesta de Repotenciamiento Azure que permita al proyecto contar con una infraestructura tecnológica, la cual será complemento de la actual: Ambiente de desarrollo (interna en SMS Alinstante), Desarrollo Local (interno en BMM), Pruebas (pruebas de usabilidad, compatibilidad y funcionalidad realizadas al interior de BMM por GreenSQA), Preproducción (Ambiente nuevo en BMM usado para que usuario final valide el producto) y Producción (Ambiente en BMM donde se pone en marcha el desarrollo).

Como aporte del presente trabajo y con el fin de realizar un seguimiento al Proyecto Portal Comercial Web fase II se define aplicar la metodología PMI y sus buenas practicas, buscando estudiar los factores de éxito o fracaso de un proyecto, los cuales son; gestión del alcance, tiempo y costo, lo anterior sujeto a los posibles cambios que puedan suceder al interior de la organización respecto al desarrollo del proyecto, puesto que este conlleva riesgos al igual que todo plan que realizado al interior de una organización.

La metodología PMI es considerada pertinente para el estudio en cuestión ya que el Banco Mundo Mujer cuenta con una Oficina de Proyectos PMO la cual *“descrita desde el punto de vista del PMBOK, es una entidad organizacional que tiene responsabilidades asignadas para la dirección centralizada y coordinada de proyectos. Una PMO puede tener el alcance de proveer funciones de apoyo para la dirección de proyectos, hasta el ámbito de*

la dirección de proyectos. De aquí se infiere que una PMO puede tener varios proyectos asignados, lo cual no implica que estén relacionados o que sean similares. La estructura de una PMO depende de la necesidad específica de la organización y dentro de la sinergia de su gestión, se puede contemplar la selección, la gestión y la implementación de recursos compartidos entre proyectos”. (Garrido Rios & Ramirez Martinez, 2010)

Adicionalmente el área de proyectos está actualmente encaminada en un proceso de aprendizaje de la metodología PMI con el fin de mejorar sus procesos internos y consideran pertinente una retroalimentación por parte del practicante.

3.2 Objetivos estratégicos de Banco Mundo Mujer relacionados al Proyecto

- Articulado con el proyecto Portal Comercial Web Fase II se encuentra el siguiente objetivo estratégico del Banco Mundo Mujer: *“Asegurar a través del crecimiento continuo y en el largo plazo que el Banco mantenga una posición de liderazgo en la industria del microcrédito en Colombia”.* (Banco Mundo Mujer). Lo anterior se relaciona con la solución puesto que con el portal Comercial Web en la sección; *solicitud de crédito* se espera hacer una mayor captación de posibles clientes *de microcrédito*, aportando a conservar su liderazgo en el tema.
- El segundo objetivo estratégico que plantea la organización es *“Ser la Institución financiera preferida por nuestro mercado objetivo, a través de las acciones que realiza y los productos y servicios que entrega el Banco a la comunidad”* (Banco Mundo Mujer). Respecto a este objetivo el Banco plantea el proyecto Portal Comercial Web Fase II con el fin de llegar a un mayor cantidad de público objetivo mediante un producto de gran utilidad, planteando acciones de mejora con el fin de satisfacer las necesidades del cliente y reforzar su buena imagen ante la comunidad.

3.3 Productos Ofertados por el Banco Mundo Mujer

El proyecto en su segunda fase busca complementar su portal actual con información pertinente y útil para el cliente, conservando la que actualmente está con el fin de resaltar los productos ofertados en cada una de sus secciones, imágenes, banners y videos. A continuación se listan los productos ofertados en el portal comercial web:

- Crédito para Negocio: Financiación de Tiendas, ventas por catálogo, venta de comidas, venta de ropa, talleres de confección de ropa, peluquerías, carpinterías, venta de frutas, etc. Y en general cualquier tipo de negocio o actividad productiva licita.
- Crédito Agropecuario: Financiación de Cultivos de café, plátano, papa, flores, frutales, hortalizas y legumbres, cría de cerdos, cría de ganado para producción de leche o de ceba, pollos, peces, conejos...y en general cualquier tipo de actividad relacionada con el sector agropecuario. Como también financian adecuaciones para la unidad productiva, compra de equipo y maquinaria, compra de insumos agropecuarios, y todo lo que necesario para invertir en cultivos o cría de animales.
- Crédito para pequeña empresa: Este crédito está dirigido a pequeños empresarios con necesidades de inversión más altas.
- Crédito de libre inversión. Mundo Mujer presta para estudio, viajes, recreación, compra de electrodomésticos, muebles, etc.
- Entre los producto de ahorro que ofrece el Banco Mundo Mujer se encuentran: CDT y cuentas de ahorro.

3.4 Estructura Organizacional del Banco Mundo Mujer.

3.4.1 Organigrama

(Banco Mundo Mujer, 2015)

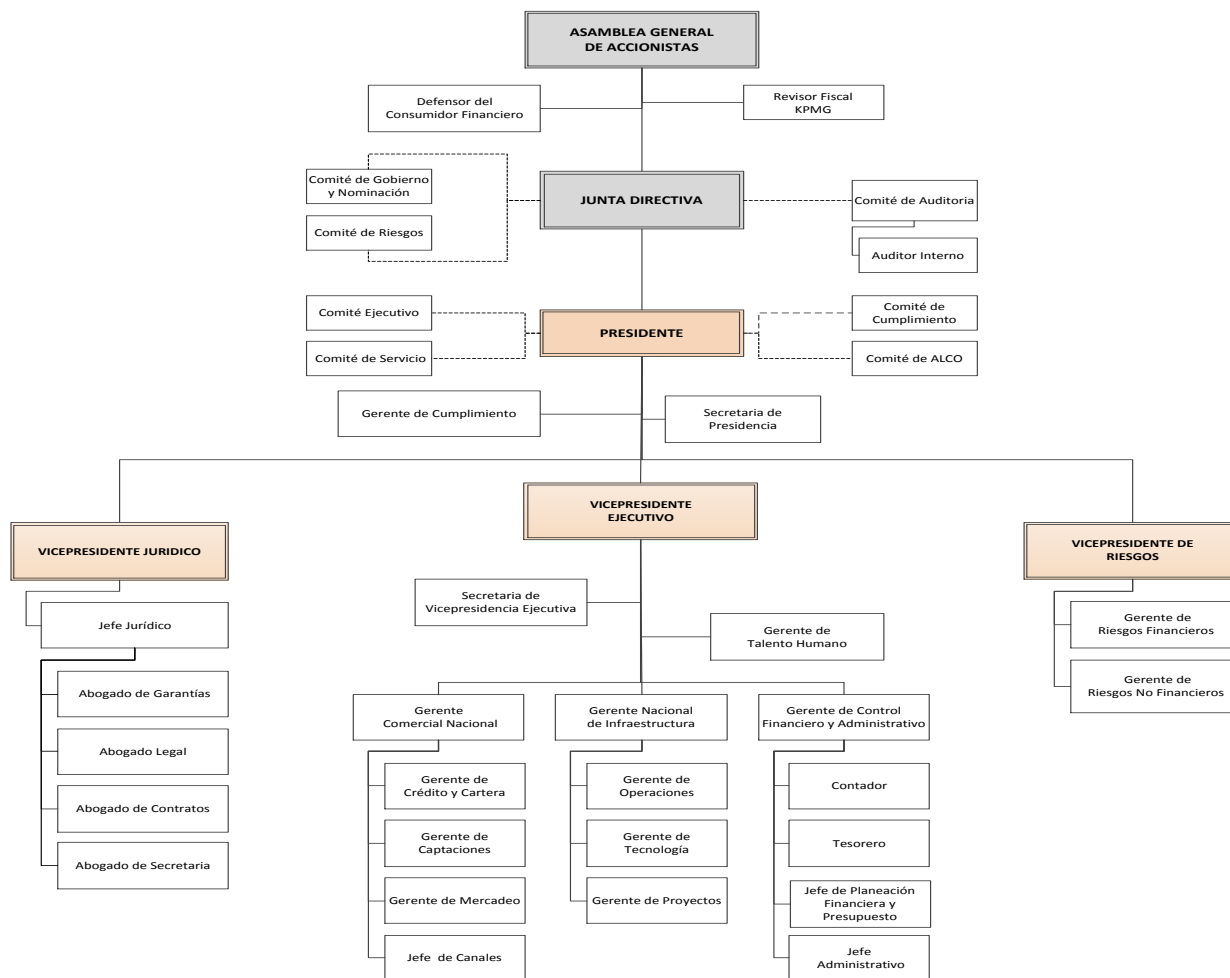


Figura 1: Organigrama del Banco Mundo Mujer (Banco Mundo Mujer, 2015)

3.5 Portal Comercial web fase II

3.5.1 Definición de Alcance del Proyecto Portal Comercial Web Fase II

Finalizar la fase II del Proyecto portal Comercial web del Banco Mundo Mujer incluyendo todos los requerimientos de interfaz gráfica, usabilidad, seguridad y reportes requeridos por los interesados, teniendo en cuenta la inclusión de un diseño web que permita ser incorporado para su correcta visualización en ordenadores de escritorio Tablet y móviles.

Todo lo anterior partiendo de la implementación de infraestructura Tecnológica; Repotenciamiento AZURE que permitirá al proyecto Portal Comercial Fase II contar con servidores internos para su control independiente en cada ambiente, mitigando al máximo errores en producción.

3.5.2 Objetivos del Proyecto Portal Comercial Web Fase II

- Contar con un sitio web adaptable a las necesidades presentes y futuras del banco con una estructura flexible que permita complementarla de manera constante.
- Cumplir las reglas básicas de los negocios y las establecidas por la Superintendencia Financiera de Colombia.
- Brindar a los clientes una página web amigable y a su servicio.
- Alcanzar éxito en la página web creando una comunidad alrededor de los productos o servicios del banco. Siendo un canal de difusión de buena información.
- Reforzar a la comunidad en general un buen manejo de la página web a través de la sección Educación Financiera. (Concha Lozada, 2015)

3.5.3 Acta de Inicio del proyecto Portal Comercial Web Fase II

En el caso del Banco Mundo Mujer la importancia de la constitución del acta de inicio del proyecto consiste en, tal como lo contempla el Project Management Institute (2013):

“El acta de constitución del proyecto establece una relación de colaboración entre la organización ejecutante y la solicitante. Se selecciona y asigna un director del proyecto tan pronto como sea posible, preferiblemente durante la construcción del acta del proyecto y, siempre antes de comenzar la planificación. El acta del proyecto confiere al director del proyecto la autoridad necesaria para planificar y llevar a cabo el proyecto.” (Pág. 61). Ver anexo 1

3.5.4 Organigrama del proyecto

A continuación se relaciona la Figura 2.0 presentando el organigrama del Proyecto Portal Comercial Web fase II.

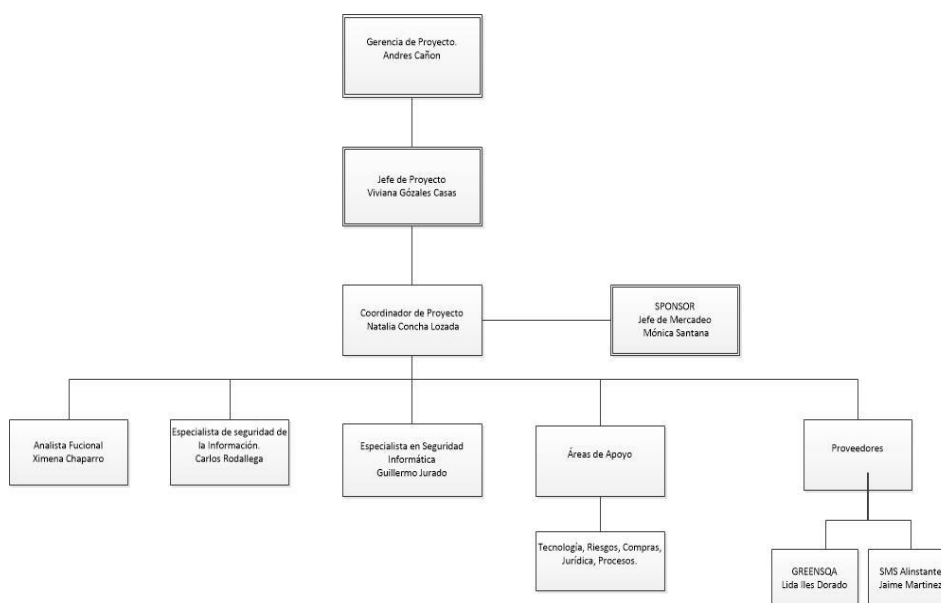


Figura 2: Organigrama del proyecto

3.5.5 Requerimiento del Proyecto Portal Comercial Web Fase II

3.5.6 Requerimientos funcionales

Los requerimientos funcionales están divididos en los siguientes capítulos:

- Capítulo 1: Definición de códigos de color, textos, nombres, definición de los menús y secciones, interfaz gráfica.
- Capítulo 2: Diagramación de Sección- productos de crédito y diagramación de sección Seguros.
- Capítulo 3: Rediseño de las secciones; consumidor financiero, PQRS, defensor del consumidor- funciones, consumidor financiero- sección, tipos de seguridad en la sección de consumidor financiero- defensor del consumidor, canales de atención- oficina, ventana emergente, canales de atención, corresponsales Bancarios, canales de atención- call center, canales de atención- convenios de recaudo, preguntas frecuentes, mapa del sitio, contáctanos, trabajo con nosotros, formulario solicitud de crédito, formulario PQRS, buscador, sección de noticias, sección; relación de inversionistas.
- Capítulo 4: Requerimientos nuevos, re diseño sección educación financiera, sección multimedia Banco ABC.
- Capítulo 5: Requerimientos Regulatorios y/o prioritarios.
- Capítulo 6: Diseño responsivo e interacción con redes sociales. (Chaparro, 2015, pág. 1)

3.5.7 Requerimientos Técnicos para el Proyecto portal Comercial Web

(Lozada, 2015) Ver Tabla 1.

Tabla 1 Requerimientos Técnicos

Equipo	Sistema operativo	Opcional	Navegadores	Complementos para instalar en Navegadores
Desktop o portatil	Windows	Maquina virtual	Chrome (ultima vesion)	Windows Resize
			Firefox (ultima vesion)	Responsive Design View
			IE (Ultima Version)	
Desktop o portatil MAC	Mac OS	Maquina virtual	Safari (ultima vesion)	ResponsiveResize Safari Extension
			Opera (ultima vesion)	Responsi, Responsive Web Design Tester
			Chrome (ultima vesion)	Windows Resize

Dispositivos moviles			
Movil	Sistema Operativo	Observaciones	Navegadores
Tablet	ios	N/A	Safari
	Android	N/A	Firefox
			Chrome
			Opera
			Navegador (Nativo)
Celular	ios	Se sugiere iphone 6	Safari
	Android	Se sugiere samsung 6	Firefox
			Chrome
			Opera
Windows Mobile	Nokia		IE

Opcion 1 para dispositivos moviles

Herramienta	Descripcion	Ventaja	Desventaja	Consultar costo
Cross browser Testing	Herramienta que sirve para realizar pruebas funcionales de compatibilidad web sobre diferentes tipos de dispositivos (Desktop y moviles) y bajo diferentes navegadores	Las pruebas se realizan en vivo sobre dispositivos fisicos reales, mediante sesiones remotas, manejadas dentro de la herramienta cloud-based	Para las pruebas con dispositivos moviles fisicos reales, no permite la carga de imágenes o archivos a la aplicación que se este probando. Para dispositivos de escritorio si permite la carga de archivos	http://crossbrwsertesting.com/pricing

Opcion 2 para dispositivos moviles

3.5.8 Línea de Tiempo por Hitos del Proyecto Portal Comercial Web Fase II.

Se realiza la línea de tiempo del proyecto en base a la versión número tres del cronograma, al cual no se le realizaba control de cambios. Los hitos son construidos por previamente (Ver Figura 4.0).

LÍNEA DE TIEMPO POR HITOS PROYECTO PCW FASE II

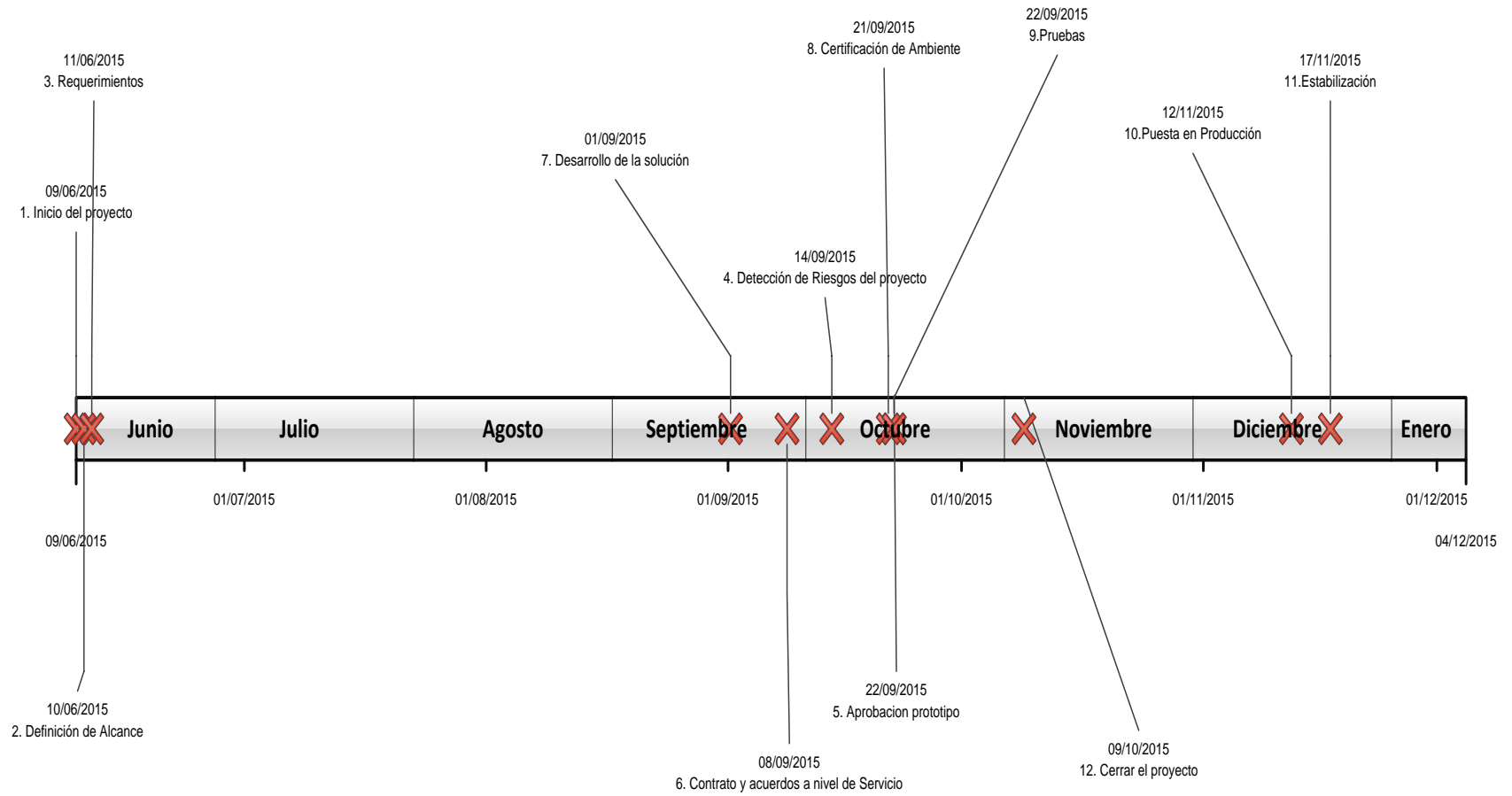


Figura 3: Línea de tiempo Proyecto PCW Fase II

3.5.8 Lista de Chequeo

A continuación se relaciona la lista de chequeo construida por el equipo del proyecto para realizar la validación de la solución en cuanto a seguridad. Figura 5. (Lozada, 2015)

Tabla 2: Lista de Chequeo de seguridad

LISTA DE CHEQUEO PORTAL COMERCIAL WEB			
Fecha de validación: 31/08/2015			
ITEMS	SUB-ACTIVIDAD	CUMPLE SI NO	OBSERVACIÓN
VALIDACIONES INICIALES A PROTOTIPO			
La aplicación debe como mínimo superar las pruebas de vulnerabilidades basadas en el TOP 10 de OWASP			En el siguiente enlace se puede acceder a la documentación del mismo https://www.owasp.org/index.php/Category:OWASP_Top_Ten_Project#tab=OWASP_Top_10_fo_r_2013
A nivel general el TOP 10 de OWASP enumera las siguientes vulnerabilidades (este top corresponde a las vulnerabilidades y/o riesgos mas importantes en aplicaciones web)	A1 Injection		
	A2 Broken Authentication and Session Management		
	A3 Cross-Site Scripting (XSS)		
	A4 Insecure Direct Object References		
	A5 Security Misconfiguration		
	A6 Sensitive Data Exposure		
	A7 Missing Function Level Access Control		
	A8 Cross-Site Request Forgery (CSRF)		
	A9 Using Components with Known Vulnerabilities		
	A10 Unvalidated Redirects and Forwards		
Se visualiza un doble despliegue sobre al presionar la tecla Enter y realizar la consulta (sin embargo solo se hace una petición al servidor)			Efectivamente se comprobó que ocurre un doble evento evidenciado en la interacción del usuario. La razón se explica en el siguiente punto debido a que guardan estrecha relación.
Si la búsqueda se realiza a nivel de cliente, ¿Por qué se envía una petición relacionada a la misma hacia el servidor?			Aunque no estamos seguros de las razones que los llevaron a concluir que hay una petición del servidor, nos permitimos asumir que se debe a que el navegador evidencia una espera de respuesta del servidor al momento de hacer la consulta. Sin embargo queremos reiterar que la consulta ingresada en el campo no está siendo enviada al servidor
Funcionamiento del Plugin	Búsqueda estática		Esta primera opción consiste en construir un index de datos en Javascript en el cual se deben listar a manera de objetos cada una de las páginas que componen el portal, los atributos de cada objeto serán entonces la descripción, tags, textos y demás información de cada página que se vaya a incluir en la búsqueda. Cuando un usuario busca un texto en el campo, se trae al contexto del cliente el listado completo de objetos (páginas del sitio) y se hace una comparación para hayar finalmente los resultados coincidentes. Podemos garantizar que este primer tipo no tiene ejecución de Javascript del lado del servidor porque no se están instalando librerías de NodeJS ni ningún procesador del lado del cliente que permita hacerlo.
	Búsqueda dinámica		Este segundo método permita facilitar el trabajo de indexación debido a que solo se debe indexar, igualmente a través de una hoja de Javascript, la URL de cada una de las páginas del sitio, sin embargo en este caso la búsqueda se aplica a todo el DOM, se ejecutan transacciones a través del servidor web, y además se pierde precisión. Por esta razón no escogimos esta opción.
Filtrado de los datos de ingreso	Indiferente al nivel de profundidad de procesamiento de la información recibida de parte del usuario, esta en su totalidad debe ser validada		
	El campo de búsqueda permita única y exclusivamente caracteres y números		
	Tamaño máximo de 30 caracteres		
Buscador	Los resultados relacionados a errores y/o notificaciones sean presentados en Español		
	El doble despliegue debe ser ajustado de tal manera que para el usuario solo sea uno.		
Verificaciones asociadas a los hallazgos identificados en las pruebas realizadas sobre la página web durante la primera fase			
Aseguramiento de servidor de aplicaciones	Eliminación de directorios y páginas de pruebas		
	Deshabilitación de métodos no usados		
	Configuración adecuada de página de errores		
	Eliminación y/o ocultamiento de banners		
Validación sobre formularios	Validaciones de tipo y tamaño de los datos ingresados (sobre las diferentes capas)		
	Validación de no ingreso de caracteres especiales		
Especialista De Seguridad De La Informacion ELABORADO	Gerente de Riesgos No Financieros APROBADO		Observación:
Especialista en Seguridad Informatica ELABORADO	Gerente de Tecnología APROBADO		Observación:

3.5.9 Matriz de prioridades del proyecto.

A continuación se relaciona la matriz de prioridades del proyecto construida en base a juicio de expertos, dicha matriz es usada como herramienta fundamental para la construcción del Project Charter y el seguimiento del proyecto. Además como se evidencia en la Figura 4 la matriz de prioridades del proyecto resalta la importancia del alcance del mismo puesto que los requerimientos en general deben ser cumplidos por el proveedor sin excepción alguna.

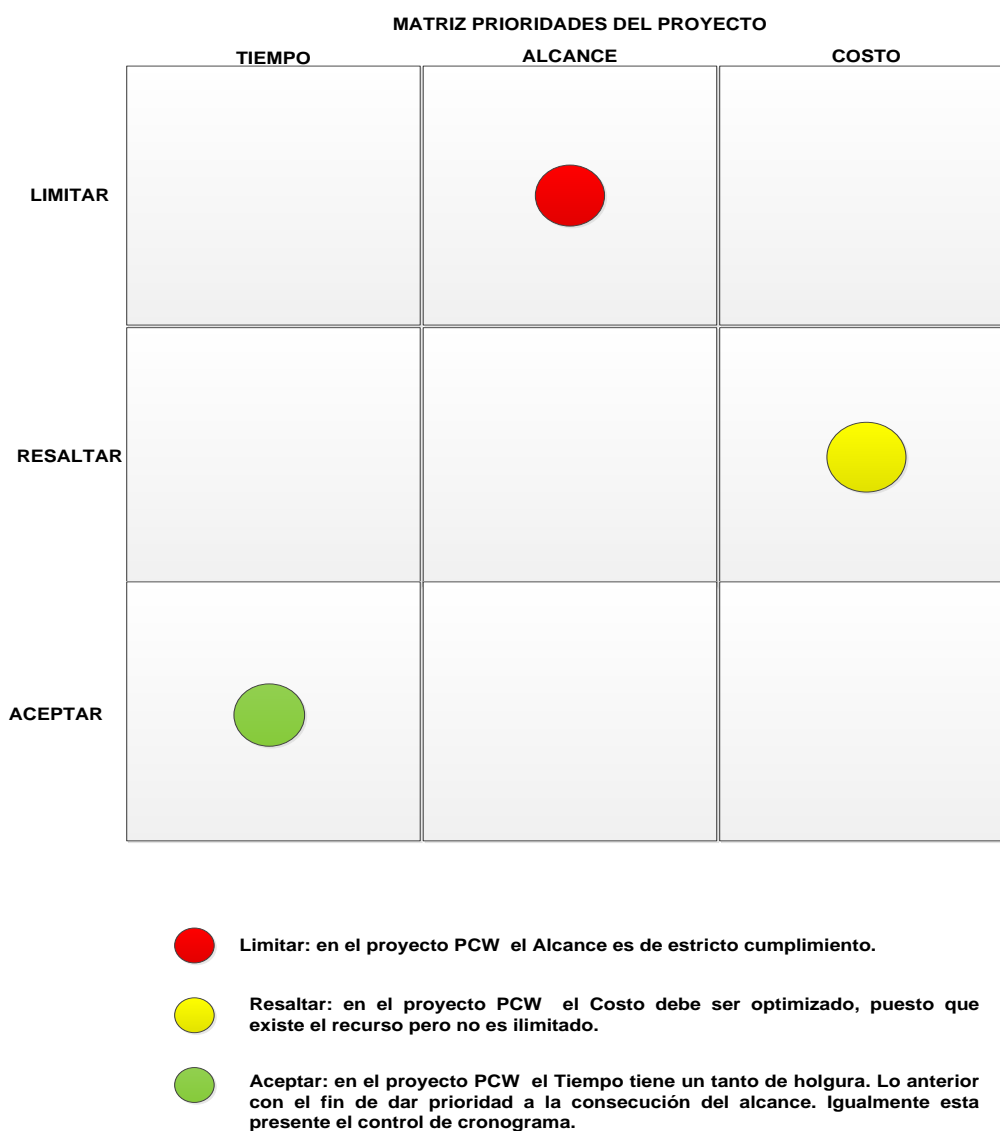


Figura 4: Matriz de prioridades del proyecto

3.5.10 Matriz de Interesados del proyecto

Ver Figura 5

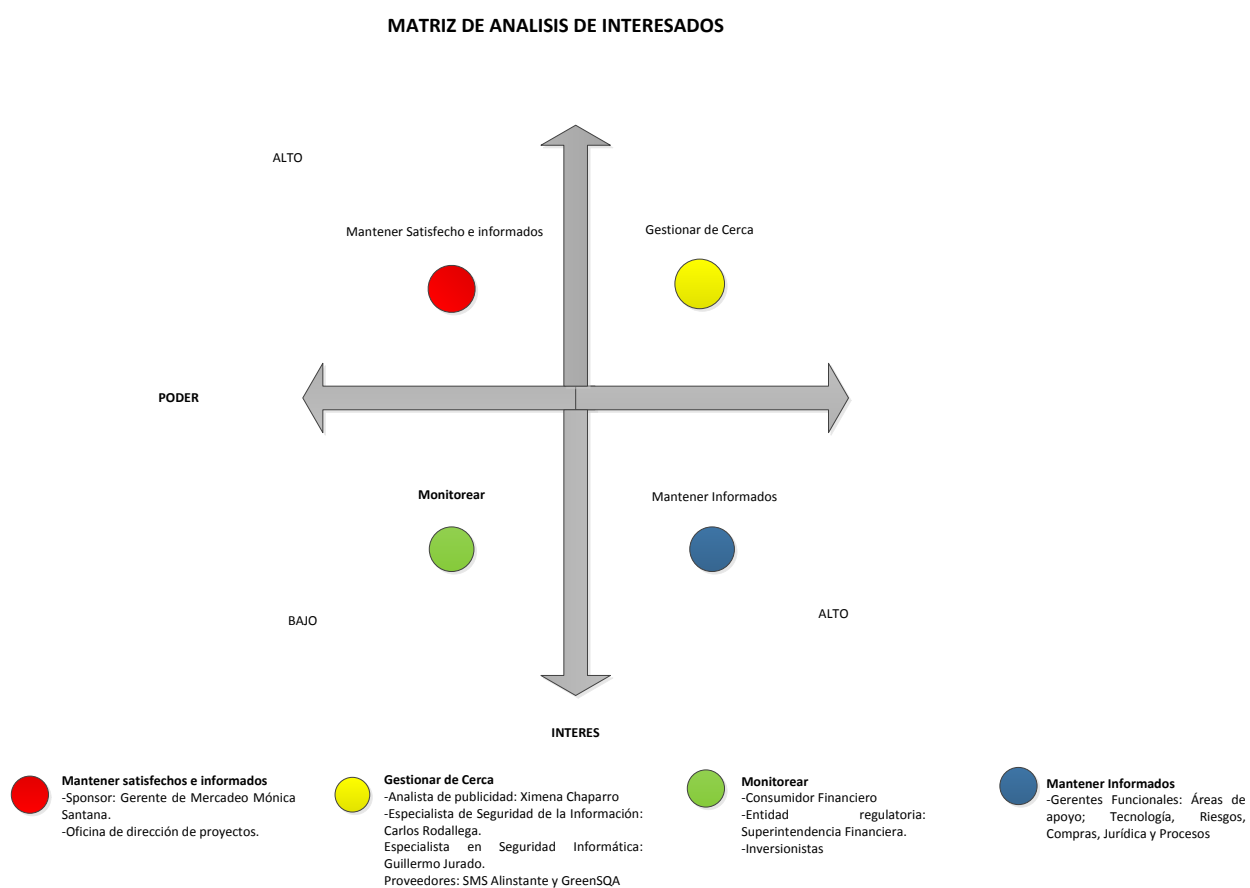


Figura 5: Matriz de Interesados del Proyecto

3.5.11 WBS del proyecto

Figura 6

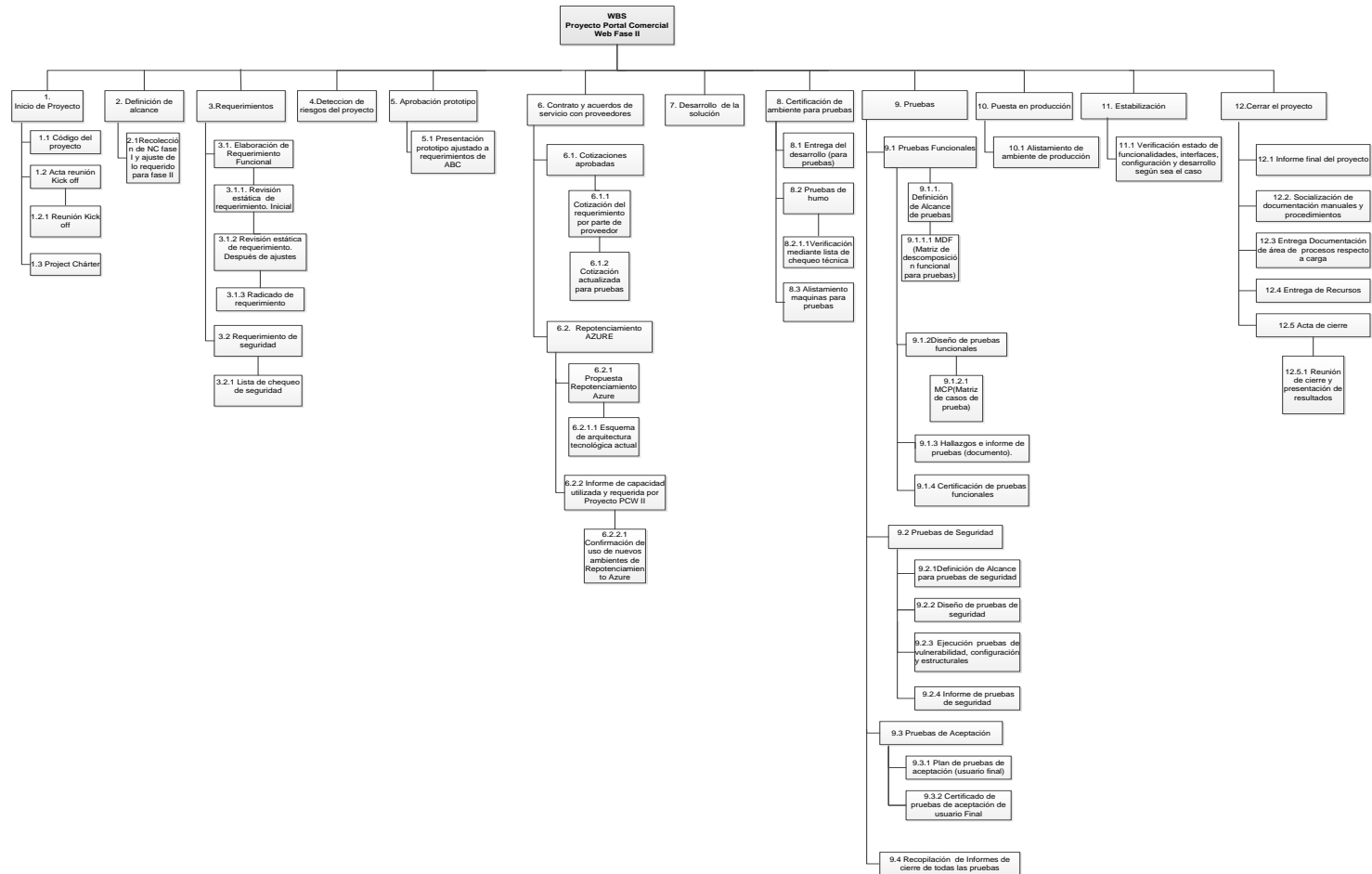


Figura 6: WBS del proyecto

La WBS del proyecto Portal comercial Web es construida en base a los Hitos que como aporte se definieron, con el fin de facilitar su seguimiento y control del alcance, lo anterior sustentado en la importancia que tiene que el área de proyectos emprenda un camino hacia la estandarización de los procesos llevados a cabo en el área con la metodología adecuada.

3.5.12 Diccionario de la WBS

La estructura de desglose del trabajo (Work Breakdown Structure) permite que el proyecto tenga una plena identificación de su alcance mediante la división y subdivisión en paquetes de trabajo manejables.

Con la creación del diccionario de la WBS se pretende dar a conocer en que consiste cada una de los entregables del proyecto, asignando un responsable a cada uno de ellos. (Ver anexo 2.)

4. Desarrollo de la Metodología

4.1 Gestión del Alcance

4.1.1 Establecer o documentar proceso que especifique como se obtiene aceptación formal de entregables del proyecto

Actualmente en el área de proyectos del Banco Mundo Mujer no se tienen estipulados procesos puntuales respecto a las tareas realizadas en su interior por tanto ninguno de estos esta formalmente documentado. Además se evidencia ausencia de aplicación de una metodología determinada puesto que es un área nueva en la organización, la cual con el fin de mejorar su desempeño se encamino en un proceso de capacitación y aprendizaje con el fin de

perfeccionar su labor, es por esto que el presente trabajo busca aportar en la organización de los procesos del área.

Respecto a la gestión realizada se encuentra que se lleva a cabo la realización de instrumentos fundamentales para la gestión de proyectos aplicando las buenas prácticas del PMI, tales como la realización del Project charter, la WBS y su diccionario. Se propone que tales elementos sean construidos por la coordinadora del proyecto, quien establecerá entregables y responsabilidades, las cuales están sujetas a ser aprobadas por los demás involucrados. Teniendo en cuenta lo anterior, contando con el aporte de la Jefe de proyecto se define que el proceso de socialización de la WBS y su diccionario se harán mediante una reunión en la cual se recibirán comentarios, ajustes y sugerencias con el fin de obtener un ambiente de conformidad frente a las responsabilidades que se asumirán en el proyecto.

Posterior a esto, si existe aceptación, se hará un acta de reunión donde se adjuntaran los instrumentos ya nombrados y una tabla en Blanco con cada uno de los nombres de los involucrados para ser firmada y así asumir el compromiso frente a los entregables y responsabilidades. En el caso de no ser aceptada la WBS y su diccionario se harán los ajustes pertinentes y se reiniciara el proceso de validación hasta que esta sea aceptada por todos los involucrados, brindando así beneficios en la gestión del alcance del proyecto, evitando reprocesos futuros y posibles impactos negativos en los factores de éxito del proyecto.

Es necesario agregar que todo lo anterior hace parte de un proceso de aceptación formal de entregables del proyecto propuesto, y sujeto a validación, respecto a si se decide su implementación en el Banco Mundo Mujer.

4.1.1.1 Mapa de proceso propuesto. (Ver figura 9)

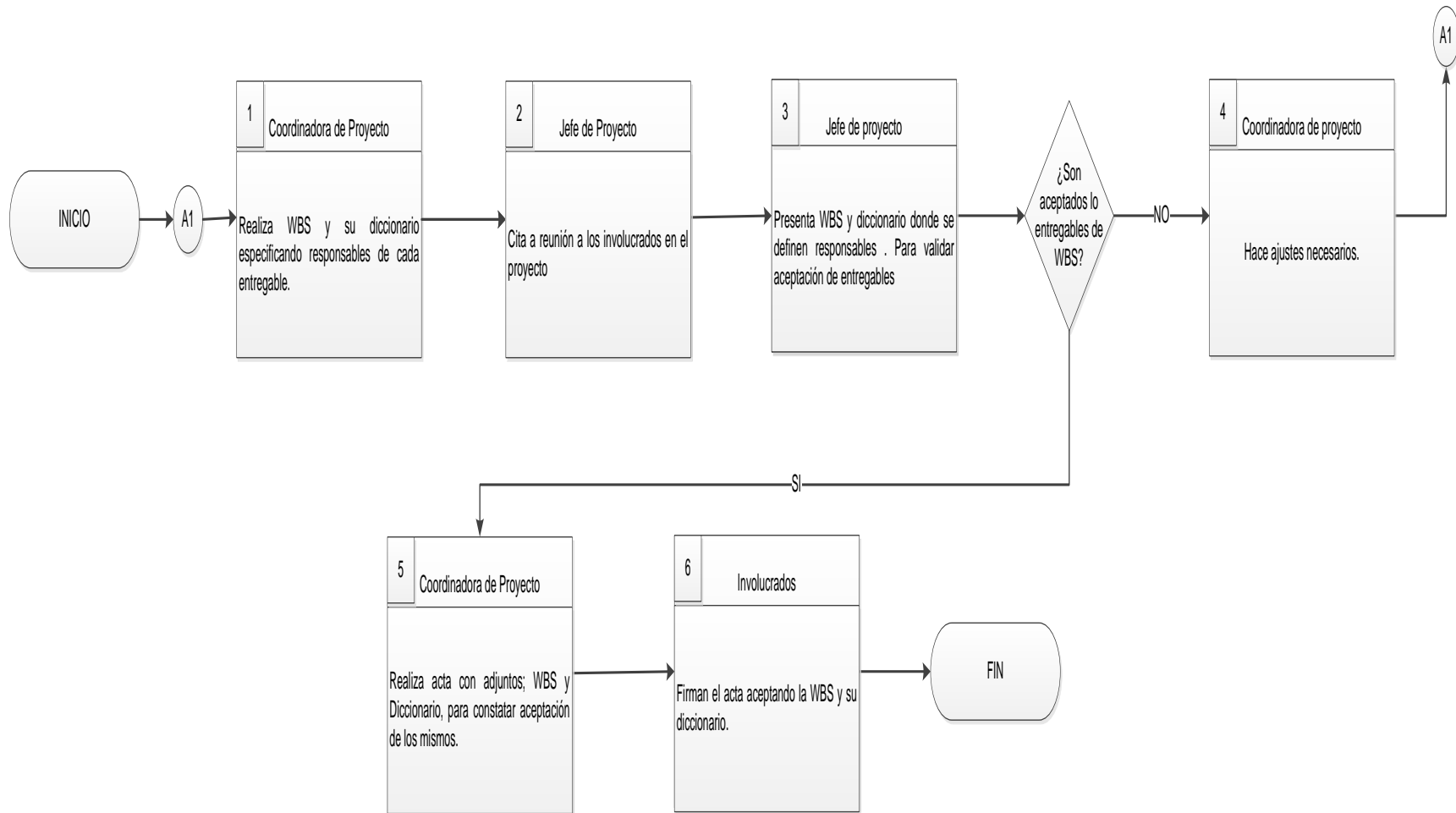


Figura 7: Mapa de Proceso de aceptación formal de entregables (propuesto).

4.1.2 Recopilación de requisitos

4.1.2.1 Matriz de trazabilidad de requisitos.

Tabla 3: Matriz de trazabilidad de Requisitos

Matriz de Trazabilidad de Requisitos								
Nombre del Proyecto		Proyecto Portal Comercial Web Fase II						
Centro de Costo		Area de Mercadeo						
Descripción del Proyecto		El proyecto Portal Comercial Web Fase II nace de una necesidad del área de mercadeo del Banco ABC de contar con un portal dinámico y atractivo hacia el cliente, totalmente administrable, monito reable, que permita su visualización en dispositivos móviles y Tablet. Por lo anterior el proveedor de la fase I; SMS Alinstante será tenido en cuenta para llevar a cabo la solución en su segunda fase teniendo en cuenta todos los requerimientos técnicos, funcionales y de seguridad solicitados por la organización.						
ID	ID Asociado	Descripción del requisito	Necesidad del negocio/oportunidades/metasyobjetivos	Objetivos del proyecto o del producto	WBS entregables	Diseño de productos	Desarrollo de producto	pruebas
1	10 11	Requisito del negocio: para determinar reglas de trabajo del proyecto, las cuales deben estar alineando con los objetivos del negocio.	Necesidad del Negocio	Abrir el mercado a nuevos clientes favoreciendo de manera positiva la razón de ser del negocio por medio de la apertura de un portal comercial web dinámico, llamativo, con alto flujo de visitas que genere una comunidad al readeor de los productos y servicios ofertados. (objetivo propuesto para el documento en cuestion).	Puesta en producción	Construcción de un portal Comercial Web integrable con dispositivos tecnológicos de ultima generación con el fin de llegar nichos de mercado nuevos y mas exigentes, logrando así un cubrimiento mas amplio del mercado. Dicho portal debe favorecer el conocimiento de los productos y servicios del Banco con el fin de brindar información rápida y oportuna.	Proveedor SMS Alinstante	*Pruebas previas: Pruebas de funcionalidad, Seguridad, Aceptacion. *Otros: Informe final del proyecto, Socialización de documentacion manuales y procedimientos
2	2.1	Requisitos de los interesados: Se relacionan con las exigencias de los interesados, los cuales están contemplados en la carta de inicio de proyecto.	Necesidades del Sponsor	Cumplir con el alcance del proyecto. *Contar con un sitio web adaptable a las necesidades presentes y futuras del Banco con una estructura que permita ser complementada de manera constante.	Requerimiento Funcional	Creación de un requerimiento funcional completo, claro y no ambiguo.	Analista de publicidad; Ximena Chaparro	Pruebas estáticas
	2.2		Necesidades del Equipo de Proyecto	*Cumplir con el alcance del proyecto, gestionandolo mediante la metodologia interna del area. *Gestionar la consecución de objetivos del proyecto *Cumplir con la triple restricción del proyecto *Cumplir con los entregables del proyecto	Inicio del Proyecto, Requerimientos, Contrato con proveedores Desarrollo de la solución, Pruebas, Puesta en producción, Estabilización, Cerrar el proyecto.	Vigilar que los requerimientos del proyecto se cumplan a cabalidad mediante un seguimiento, colaboración e involucramiento continuo por parte del equipo, siguiendo la metodología interna de gestión de proyectos del Banco ABC, propendiendo por mejorar procesos aplicados de manera continua.	Equipo del proyecto: *Equipo de dirección del proyecto: Gerente de proyecto, Jefe de proyecto, Coordinador de proyecto. * Director del proyecto: Gerente de proyectos. * Pruebas Funcionales: * Otros miembros del Equipo de Proyecto: Analista de Publicidad, Especialista de seguridad de la Información, Especialista en seguridad Informática y Áreas de apoyo en ABC como: tecnología, Riesgos, Compras, Jurídica y Procesos.	Pruebas estáticas *Pruebas Funcionales: usabilidad, compatibilidad y funcionalidad. *Pruebas de seguridad: vulnerabilidad, configuración y estructurales. *Pruebas de aceptación (usuario final)
	2.3		Necesidades de otros Interesados	*Cumplir las reglas básicas de los negocios y las establecidas por la Superintendencia Financiera de Colombia. *Brindar a los clientes una página web amigable y a su servicio.	Requerimientos, Prototipo aprobado (que cumpla con requerimientos regulatorios)	Cumplir con todos los requisitos exigidos por el Banco BMM para el desarrollo de la solución incluyendo ítems regulatorios exigidos por la Superintendencia Financiera de Colombia, buscando impactar de manera positiva al consumidor financiero. Adicionalmente y al tiempo el Banco debe vigilar y exigir al proveedor el cumplimiento total de lo anterior.	*Entidad regulatoria: Superintendencia financiera *Consumidor Financiero: Cliente, Usuario y cliente potencial *Proveedores: SMS Alinstante y Green SQA. *Gestión de las operaciones: Área de mantenimiento.	Pruebas estáticas, Pruebas Funcionales: de funcionalidad, de usabilidad, de compatibilidad, Pruebas de seguridad y Pruebas de aceptación.

3	3.1	Requisitos funcionales	Necesidades del producto: especificaciones con las que debe cumplir la solución para satisfacer las necesidades del Banco ABC.	Realizar mejoras post producción, temas nuevos y ajuste a lo existente en el Portal Comercial Web del Banco ABC. Teniendo en cuenta lo siguiente: Capítulo 1: Definición de códigos de color, textos, nombres, definición de los menús y secciones, interfaz grafica, Capítulo 2: Diagramación de Sección- productos de crédito y diagramación de sección Seguros. Capítulo 3: Rediseño de las secciones; consumidor financiero, PQRS, defensor del consumidor- funciones, consumidor financiero- sección, tipos de seguridad en la sección de consumidor financiero- defensor del consumidor, canales de atención- oficina, ventana emergente, canales de atención, corresponsales Bancarios, canales de atención- call center, canales de atención- convenios de recaudo, preguntas frecuentes, mapa del sitio, contáctanos, trabaje con nosotros, formulario solicitud de crédito, formulario PQRS, buscador, sección de noticias, sección; relación de inversionistas. Capítulo 4: Requerimientos nuevos, re diseño sección educación financiera, sección multimedia Banco ABC. Capítulo 5: Requerimientos Regulatorios y/o prioritarios, Capítulo 6: Diseño responsivo e interacción con redes sociales.	*Requerimiento Funcional. *Revisión estática del requerimiento	Realización de la solución teniendo en cuenta el requerimiento funcional a cabalidad	Proveedor SMS AInstante	Pruebas estáticas, Pruebas Funcionales; funcionalidad, usabilidad, compatibilidad y Pruebas de aceptación.
	4	Requisitos Técnicos	Necesidad de Repotenciamiento de infraestructura Tecnológica.	Repotenciar la infraestructura para soportar la utilización de videos y demás funcionalidades multimedia requeridas para el portal.	Repotenciamiento Azure	Instauración de Repotenciamiento tecnológico en Banco ABC.	Proveedor SMS AInstante	Con el fin de justificar la dimension del repotenciamiento tecnologico el proveedor entrega a ABC Informe de capacidad utilizada y requerida.
5	5.1	Requisitos no Funcionales	Necesidad de tener una solución que brinde todas las garantías de seguridad superando como mínimo las pruebas de vulnerabilidad basadas en el top 10 de OWASP.	Validar que el desarrollo cumpla con todos los requisitos de seguridad exigidos por el Banco ABC.	Pruebas de seguridad	Realización de las pruebas de seguridad para validar el cumplimiento de la lista de chequeo de ABC.	Especialista en seguridad de la Información y Especialista en seguridad Informática	Pruebas de seguridad: vulnerabilidad, configuración y estructurales
6	6.1	Requisitos del proyecto	Necesidad de gestionar de manera efectiva el proyecto con el fin de culminarlo con éxito.	*Cumplir las prioridades del proyecto. Ver matriz. *Conservar metodología interna de proyectos establecida por el Banco ABC, propendiendo siempre por mejorar. *Controlar las variaciones de la Base del Alcance: herramienta de control de cambios. *Cumplir con el proceso de pruebas de manera efectiva con el fin de garantizar la calidad de la solución.	ANS con proveedores, Inicio del Proyecto; asignación código del proyecto, Reunión kick off, Acta de inicio del proyecto, Requerimientos, Prototipo Aprobado, Desarrollo de la solución, Pruebas, Puesta en producción, Estabilización, Cerrar el proyecto	*Gestionar de manera oportuna el éxito del proyecto Portal Comercial Web Fase II. *Gestionar los cambios de base del alcance o de otras líneas base, si los hay (documento de control de cambios)	Sponsor, Equipo de dirección de Proyecto Banco ABC.	*Pruebas estáticas *Pruebas Funcionales: usabilidad, compatibilidad y funcionalidad. *Pruebas de seguridad: vulnerabilidad, configuración y estructurales. *Pruebas de aceptación (usuario final).

La matriz de trazabilidad de requisitos no se realiza al interior del Banco Mundo Mujer para ningún proyecto, por lo que no se pueden evidenciar los requisitos según los grupos de interés del mismo, los cuales deberían estar alineados al funcionamiento del negocio y su direccionamiento estratégico. Por lo tanto se resalta la importancia de realización de esta matriz ya que al dividir los requisitos por grupos de interés se podrán estructurar objetivos, actividades y entregables pertinentes para cumplir con las necesidades de los involucrados, teniéndose claro que factores podrán incidir en la conformidad de cada uno de ellos, a lo largo del desarrollo del proyecto.

Teniendo en cuenta lo nombrado se construye la matriz presentada anteriormente a manera de aporte al proyecto Portal Comercial Web Fase II.

4.1.3 Controlar el Alcance

4.1.3.1 Creación de indicadores de gestión del proyecto para evaluar el grado de variaciones.

Al interior del Banco Mundo Mujer se encuentra que el Proyecto Portal Comercial Web fase II no plantea un objetivo general en su planeación, solo plantean objetivos específicos. Por esto se construyen indicadores de gestión con el fin de medir el grado de variaciones de la base del alcance. Siendo los indicadores de gestión: “un punto de referencia que permite observar y medir el avance en el logro de una meta esperada. Es una representación cuantitativa o cualitativa, verificable objetivamente, que refleja la situación de un aspecto de la realidad y el estado de cumplimiento de un objetivo, actividad o producto deseado en un momento del tiempo, permitiendo observar la situación y las tendencias de cambio generadas en la institución, en relación con el logro de los objetivos y metas previstos.

La valoración global del resultado asociado a un objetivo requiere diseñar indicadores relativos a aspectos de eficacia, eficiencia, efectividad, economía y calidad”. (Instituto Tecnológico Metropolitano, 2012. P.14) (Ver tabla 4)

Tabla 4: Indicadores de Gestión

Dimensión	Objetivo relacionado	Indicador de Gestión
Eficacia	Reforzar a la comunidad en general un buen manejo de la página web a través de la sección Educación Financiera.	Número de entradas a la sección de educación financiera del portal web /Total de visitantes del portal web.
Efectividad	Alcanzar éxito en la página web creando una comunidad alrededor de los productos o servicios del Banco. Siendo un canal de buena información	Resultados obtenidos con la solución / Resultados esperados con la solución.
Efectividad	Brindar a los clientes una página web amigable y a su servicio.	Nivel de satisfacción del usuario con el desarrollo, al cabo de un año de estar operando.
Economía (Objetivo	Abrir el mercado a nuevos clientes favoreciendo de manera positiva la	% aumento de consumo de productos del Banco

propuesto por pasante)	razón de ser del negocio por medio de la apertura de un portal comercial web dinámico, llamativo, con alto flujo de visitas.	con implementación de la solución/ Consumo de productos actual.
Calidad	Contar con un sitio web adaptable a las necesidades presentes y futuras del Banco con una estructura que permita ser complementada de manera constante	% de modificaciones y adiciones permitidas respecto a total de modificaciones y adiciones requeridas.
Calidad	Cumplir las reglas básicas de los negocios y las establecidas por la Superintendencia Financiera de Colombia.	% de cumplimiento de exigencias de la Superintendencia Financiera de Colombia y de reglas básicas de los negocios.

Observaciones

- Según revisión el siguiente objetivo no sería aplicable al proyecto: “Describir claramente todos los requerimientos de interfaz gráfica, usabilidad y reportes que se deben modificar,

cambiar y anexar en el portal web del Banco” (PMO), por tanto no se tiene en cuenta a la hora de establecer un indicador de Gestión para el mismo.

- Se sugiere incluir un objetivo relacionado con la dimensión económica que implica el desarrollo de la solución, puesto que si existen implicaciones de este tipo con el desarrollo del proyecto Portal Comercial Web Fase II (Ver tabla 4)

4.1.4 Análisis de variación Medidas de desempeño del proyecto

Análisis de variación es una técnica para determinar la causa y el grado de la diferencia entre la línea base y el desempeño real. Las medidas del desempeño del proyecto se utilizan para evaluar la magnitud de la desviación con respecto a la línea base original del alcance. (Project Management Institute, 2013, pág. 123) Teniendo claro el alcance del proyecto se realizó un análisis de variación respecto a la WBS del proyecto que arrojo lo siguiente: (Ver Tabla 5)

Tabla 5: Análisis de Variación de desempeño

Análisis variación medidas de desempeño proyecto PCW II			
ID	Entregables WBS	Estado	Observación
1	Inicio de proyecto	Hito completado	Hito perteneciente a fase de inicio que se completa satisfactoriamente.
1.1	Código del proyecto	Entregable realizado	Actividad perteneciente a fase de inicio que se realiza satisfactoriamente
1.2	Acta de reunión kick off	Instrumento realizado	Realizado satisfactoriamente.
1.2.1	Reunión Kick off	Actividad realizada	Realizado satisfactoriamente.
1.3	Project Chárter	Instrumento realizado por pasante Universitaria.	Instrumento no construido, lo cual genera ausencia de una carta de navegación del plan, impidiendo posterior control efectivo de línea base del proyecto. El pasante como parte del aporte de su trabajo hace la construcción de este documento en la fase de planeación del proyecto.
2	Definición de Alcance	Hito realizado	El sponsor define mediante el requerimiento funcional los requisitos que debe cumplir el producto respecto a este tema. La pasante como parte de su trabajo de grado realiza la declaración del alcance en base a los documentos que lleva el Banco hasta la fase de planeación, incluyendo en el todos los aspectos necesarios para llevar a cabo el proyecto.
2.1	Recolección de no conformidades fase I y ajuste a lo requerido para fase II	Actividad realizada	La coordinadora de proyectos en base a lo realizado en la fase I y sus pendientes hace una recolección de no conformidades.
3	Requerimientos	Hito completado	Hito perteneciente a fase de inicio que se completa satisfactoriamente.
3.1	Elaboracion de Requerimiento Funcional	Entregable realizado	Instrumento realizado. De parte del pasante se hace la siguiente observación: El requerimiento funcional requiere ser completado antes de ser entregado al proveedor, puesto que aunque se enuncia en el capítulo 6: "Diseño Responsivo e interacción con redes sociales", se evidencia demasiada generalidad en el mismo, por lo cual se sugiere completar estimando el tipo de diseño y visualización de lo requerido según los dispositivos móviles que se estima usara el cliente, lo anterior con el fin de acotar la variedad de posibilidades que existen respecto al tema.
3.1.1	Revisión estática de requerimiento. Inicial	Actividad realizada	Realizado satisfactoriamente.
3.1.2	Revisión estática de requerimiento. Después de ajustes.	Actividad realizada	Realizado satisfactoriamente.
3.1.3	Radicado de requerimiento	Realizado	Realizado satisfactoriamente.
3.2	Elaboracion de Requerimiento de seguridad	Entregable realizado	Realizado satisfactoriamente.
3.2.1	Lista de chequeo de seguridad	Actividad realizada	Realizado satisfactoriamente.
4	Detección de Riesgos del Proyecto	Hito NO completado	Hito no realizado
5	Aprobación Prototipo	Hito NO completado	Hito de gran importancia para el desarrollo del proyecto. Este no se realiza debido a que lo presentado por el proveedor no satisface las expectativas del sponsor
5.1	Presentación prototipo ajustado a requerimientos de ABC	Actividad que presenta cumplimiento parcial.	El proveedor presenta dos prototipos en fechas acordadas, pero estos no satisfacen las necesidades del Banco, por tanto no son aprobados.
6	Contrato y Acuerdos a Nivel de Servicio con Proveedores	No realizado	Contrato no se lleva a cabo debido a que equipo de dirección de proyecto y sponsor consideran pertinente cambiar de proveedor.
6.1	Cotizaciones aprobadas	No realizado	No se lleva a cabo debido a que actividad de ID 5 es precedente.
6.1.1	Cotización del Requerimiento por parte del proveedor	Instrumento realizado	El proveedor hace entrega de cotización de requerimiento. Esta cotización incluye un cumplimiento del 14% de los requerimientos solicitados.
6.1.2	Cotización actualizada para pruebas	Documento No entregado	Este documento no se entrega debido a que el proyecto esta parado.
6.2	Repotenciamiento AZURE	Hito NO completado	Hito no completado puesto que varias de las actividades que se incluyen en el no se realizan.
6.2.	Propuesta Repotenciamiento AZURE	Documento Realizado	El proveedor encargado del desarrollo de la solución entrega esta propuesta.
6.2.1.	Esquema de arquitectura tecnológica actual	Instrumento realizado	El proveedor encargado del desarrollo de la solución entrega satisfactoriamente este artefacto.
6.2.1.1.	Informe de capacidad utilizada y requerida por ABC	Documento no Realizado	El proveedor no hace entrega de este documento, ya que requería previa confirmación (ID 6.2.2)
6.2.2	Confirmación de uso de nuevos ambientes de Repotenciamiento Azure	No realizado	Confirmación no dada, debido a que sponsor presenta inconformidad con proveedor de la solución.

7	Desarrollo de la solución	Actividad no realizada	Conjunto de actividades, documentos y entregables no realizados debido a que en el proyecto se establecieron variaciones muy grandes que generarían cambios en la línea base del alcance, por lo cual se decide reformularlo, considerando un cambio de proveedor actual.
8	Certificación de ambiente para pruebas	Actividad no realizada	
8.1	Entrega del desarrollo para pruebas	Actividad no realizada	
8.2	Certificación de ambiente para pruebas	Actividad no realizada	
8.2.1	Pruebas de Humo	Actividad no realizada	
8.2.1.1	Verificación mediante lista de chequeo técnica	Actividad no realizada	
9	Pruebas	Hito NO completado	
9.1	Pruebas Funcionales	Actividad no realizada	
9.1.1	Definición de Alcance de Pruebas	Actividad no realizada	
9.1.1.1	MDF	Instrumento NO realizado	
9.1.2	Diseño de pruebas Funcionales	Actividad no realizada	
9.1.2.1	MCP	Instrumento NO realizado	
9.1.3	Hallazgos e informe de pruebas.	Documento no Realizado	
9.1.4	Certificación de pruebas funcionales	No realizado	
9.2	Pruebas de Seguridad	Actividad no realizada	
9.2.1	Definición de alcance para pruebas	Actividad no realizada	
9.2.2	Diseño de pruebas de seguridad	Actividad no realizada	
9.2.3	Ejecución pruebas de vulnerabilidad, configuración y estructurales	Actividad no realizada	
9.2.4	Informe de pruebas de seguridad	Documento no Realizado	
9.3	Pruebas de aceptación	Actividad no realizada	
9.3.1	Plan de pruebas de aceptación (usuario final)	Documento no Realizado	
9.3.2	Certificado de pruebas de aceptación usuario final	No realizado	
9.4	Recopilación de Informes de cierre de todas las pruebas	No realizado	
10	Puesta en producción	Hito NO completado	
10.1	Alistamiento de ambiente para producción	No realizado	
11	Estabilización	Hito NO completado	
11.1	Verificación estado de funcionalidades, interfaces, configuración y desarrollo según sea el caso	No realizado	
12	Cerrar el proyecto	Hito NO completado	
12.1	Informe Final de Proyecto	No realizado	
12.2	Socialización de documentación manuales y procedimientos	No realizado	
12.3	Entrega documentación Área de procesos, carga	No realizado	
12.4	Entrega de recursos	No realizado	
12.5	Acta de cierre	Documento no Realizado	
12.5.1	Reunión de cierre y presentación de resultados	No realizado	

En relación a los indicadores de Gestión definidos para los objetivos del proyecto, no se puede hacer un análisis de variación respecto a los mismos, puesto que están enfocados a la terminación total del proyecto, con el fin de medir su impacto, resultados finales y futuros, por tanto se hace un análisis de variación respecto a cada uno de los entregables.

Se encuentran variaciones muy grandes en cuanto a lo requerido por el Banco y lo ofertado por el proveedor (Ver tabla 5), generando una afectación directa en el alcance, haciendo que se deba redefinir el plan y trazar una nueva línea base del proyecto. Más adelante se contemplaran especificaciones y razones de lo sucedido.

4.1.5 Control del alcance

4.1.5.1 Información del desempeño del trabajo

Según el PMBOOK la información del desempeño del trabajo: Puede incluir las categorías de los cambios recibidos, variaciones del alcance identificadas y sus causas, el impacto de estas en el cronograma o en el costo y el pronóstico del desempeño futuro del alcance. Con esta información se proporciona una base para tomar decisiones relativas al alcance. P. 124

En el desarrollo del proyecto Portal Comercial Web fase II se evidencian diferentes consideraciones que implicarían una variación del alcance, puesto que según el pasante no se planteó de manera completa desde un inicio, evidenciándose las implicaciones que trae no generar documentos de línea base del alcance como la WBS y Project Charter.

Consideraciones de impacto Fase I, para tener en cuenta en Fase II:

- a. Definir claramente los requerimientos para un futuro con el fin de evitar reprocesos y anulaciones.
- b. Permitir que cada una de las partes involucradas en el proyecto realice las actividades en el tiempo establecido.
- c. El cliente presenta una necesidad y el proveedor contratado para el desarrollo pacta sólo una parte de la entrega, el alcance real debe ser entregado por el cliente y se debe solicitar un tiempo para que el equipo de pruebas realice la nueva definición del alcance.
- d. Es importante que cuando se realicen cambios de alcance desde el inicio del proyecto se presente un nuevo prototipo que refleje de una manera más cercana la nueva definición del sistema.
- e. Cuando GreenSQA realiza pruebas en sitio (cliente) y el desarrollo es contratado a un tercero, solicitar un ambiente local de administración por parte del cliente de tal manera que se eviten las actualizaciones durante el proceso de ejecución de pruebas.(Iles Dorado E. , 2015).

Por lo anterior el proyecto desde la fase I presenta una serie de no conformidades, que se contemplaron como aspecto de mejora para fase II. Es de gran importancia enunciar que el proveedor es poco receptivo a las indicaciones del Banco y suele confundir algunas de las mismas.

Se estiman las siguientes consideraciones a nivel general de lo sucedido con el proyecto:

- Se considera de gran importancia la generación de instrumentos de línea base del alcance como; Project Charter, WBS y su diccionario, ya que estos podrían haber permitido evidenciar falencias del proveedor desde la etapa de inicio. Lo anterior sustentado en que a partir de que haya claridad en las labores que desarrollara cada involucrado, podrían haber sido estudiadas a profundidad dichas labores respecto al proveedor, el cual habría tenido clara la presentación de un prototipo y el desarrollo de la solución teniendo en cuenta todo lo exigido por el Banco evidenciándose su inexperiencia y/o falta de capacidad en desarrollo de un portal comercial con el alcance de lo solicitado.
- Además hubiese sido pertinente una evaluación previa de la experiencia en desarrollo de Portales comerciales Web del proveedor en relación al sector Bancario. Ya que esto habría permitido tomar una decisión antes de dar inicio al proyecto Portal Comercial Web Fase II.

Posteriormente se darán especificaciones puntuales de lo sucedido con el proyecto en relación al desempeño del proveedor.

4.1.6 Validar el Alcance

Según PMBOOK Validar el Alcance es el proceso de formalizar la aceptación de los entregables del proyecto que se hayan completado.

Los entregables verificados obtenidos del proceso de controlar la calidad se revisan con el cliente o con el patrocinador para asegurarse que se han completado satisfactoriamente y que han recibido su aceptación formal. En este proceso las salidas obtenidas como resultado

de los procesos de Planificación en el área de conocimiento de Gestión del Alcance del Proyecto tales como la documentación de requisitos o la línea base del alcance, así como los datos de desempeño del trabajo obtenidos de los procesos de ejecución en otras Áreas de conocimiento, constituyen la base para realizar la validación y aceptación final. (Project Management Institute, 2013, pág. 119).

Lo anterior difiere del proceso de controlar la calidad aunque ambos hacen parte del proceso de seguimiento y control. Según lo anterior el PMBOOK define que el control de la calidad tiene como uno de sus objetivos el: “determinar la conformidad de los entregables. Los entregables validados constituyen una entrada al proceso de validar el alcance para su aceptación formal”. (Project Management Institute, 2013, pág. 119)

El PMBOOK contempla una serie de elementos para llevar a cabo el proceso de validación del alcance:

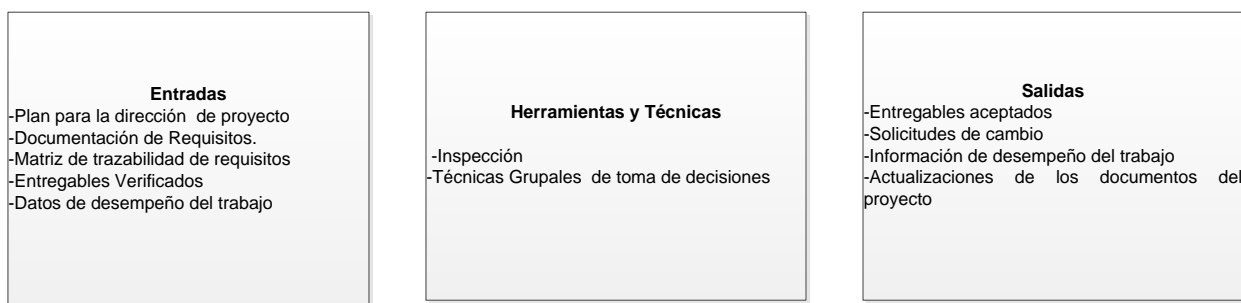


Figura 8: Validación del alcance según PMBOOK

Respecto al tema se encuentra que actualmente al interior del Banco Mundo Mujer se iniciara la aplicación de una lista de chequeo que será revisada en la etapa de cierre del proyecto con el fin de verificar una serie de aspectos importantes que permitirán determinar pendientes o temas no realizados con éxito. En este check list se tienen en cuenta a nivel general aspectos

como: Contratos, Documentación, Pic actualizado (cargos impactados o nuevos cargos), Capacitación, Funcionalidad implementada, Sistema implementado, Documentación Técnica, Certificaciones, Seguimiento riesgos, Análisis de cargas, Acta de cierre de proyecto. Dicho instrumento es el único que valida los aspectos anteriormente nombrados al final del proyecto, por tanto se evidencia la inexistencia de un proceso que valide la aceptación de entregables uno a uno, ya que el documento en mención está elaborado con el objetivo de dejar claridad acerca de lo realizado y no realizado en el plan, sin tener en cuenta la gran importancia que tiene validar uno a uno los entregables para evitar reprocesos que representaran dinero y tiempo para la organización. Lo anterior sucede puesto que no se realiza la WBS y su diccionario, lo cual impide que se tengan en cuenta cada uno de los paquetes de trabajo de manera específica, por tanto se dificulta el proceso de aceptación oficial de entregables que estén terminados.

Sin embargo, se propone mediante la realización del presente trabajo de grado, un aporte al proyecto dejando la elaboración de elementos de línea base del alcance como el Project charter, la WBS y su diccionario, con el fin de mostrar a la organización la importancia de la realización de estos instrumentos en todos los proyectos que se lleven a cabo.

Además con el propósito de aportar un instrumento que permita corroborar la aceptación formal de cada uno de los entregables terminados se propone un formato que contemplara cada uno de los entregables, su responsable, estado, verificación de aceptación o negación, observaciones y si existe solicitud de cambio. (Ver: Anexo 3: Formato Control de alcance)

4.1.7 Control Integrado de Cambios

4.1.7.1 Importancia de la Administración de los cambios:

Dentro de la planificación de un proyecto se deben establecer procedimientos formales para solicitar, procesar, evaluar y controlar los cambios que planteen los interesados en el plan, durante el desarrollo del mismo.

Muchos proyectos han fracasado por no disponer de un procedimiento o método para administrar los cambios, en el cual se fije el camino para evaluar formalmente los cambios solicitados y decidir qué cambio es de alta prioridad, o cuál de ellos no es importante y, de esta manera, introducir los cambios en forma disciplinada, con el mínimo impacto a la buena marcha del proyecto.

Los procedimientos de control de cambios que se adopten en un proyecto, deben definir los siguientes elementos:

- Quién puede solicitar un cambio.
- Cómo se solicita un cambio.
- Cómo se procesa un cambio.
- Quién aprueba un cambio.
- Criterios para aceptar, rechazar o posponer un cambio.

El objetivo central del Procedimiento de Control de Cambios no es “evitar los cambios”, algo que sería absurdo, pues si se deja para el final la adopción de cualquier

cambio, cuando se tenga el producto del proyecto, aunque se entregue a tiempo, probablemente no producirá el impacto deseado en la vida de la empresa dueña del proyecto, pues no se adaptará a sus requerimientos. (Arboleda Velez, 2009)

En el Banco Mundo Mujer no existe ningún proceso estructurado para ninguna de las actividades realizadas al interior del área de proyectos, incluyéndose el control de cambios. Justificándose así la importancia de que en el interior del área se incorpore una cultura frente a los cambios que inicie desde la Gerencia de proyectos hasta cada uno de los involucrados, donde se siga un proceso para realizar la solicitud, evaluación y aprobación del cambio de manera estandarizada, generando la gran ventaja de poder medir el impacto de cada uno de los cambios realizados, teniendo en cuenta aspectos cruciales como costos, variaciones en el cronograma, alcance, calidad, entre otros, donde su aprobación o denegación este sustentada, pudiéndose evidenciar la necesidad de la actualización de requerimientos hasta la generación de un nuevo proyecto.

4.1.8 Proceso para control de cambios Banco Mundo Mujer

Con el fin de generar un proceso para el control de cambios que se incorpore como cultura en el área de proyectos se propone el siguiente Diagrama de flujo de Proceso de control de Cambios adaptado a necesidades del área de Proyectos del Banco Mundo Mujer

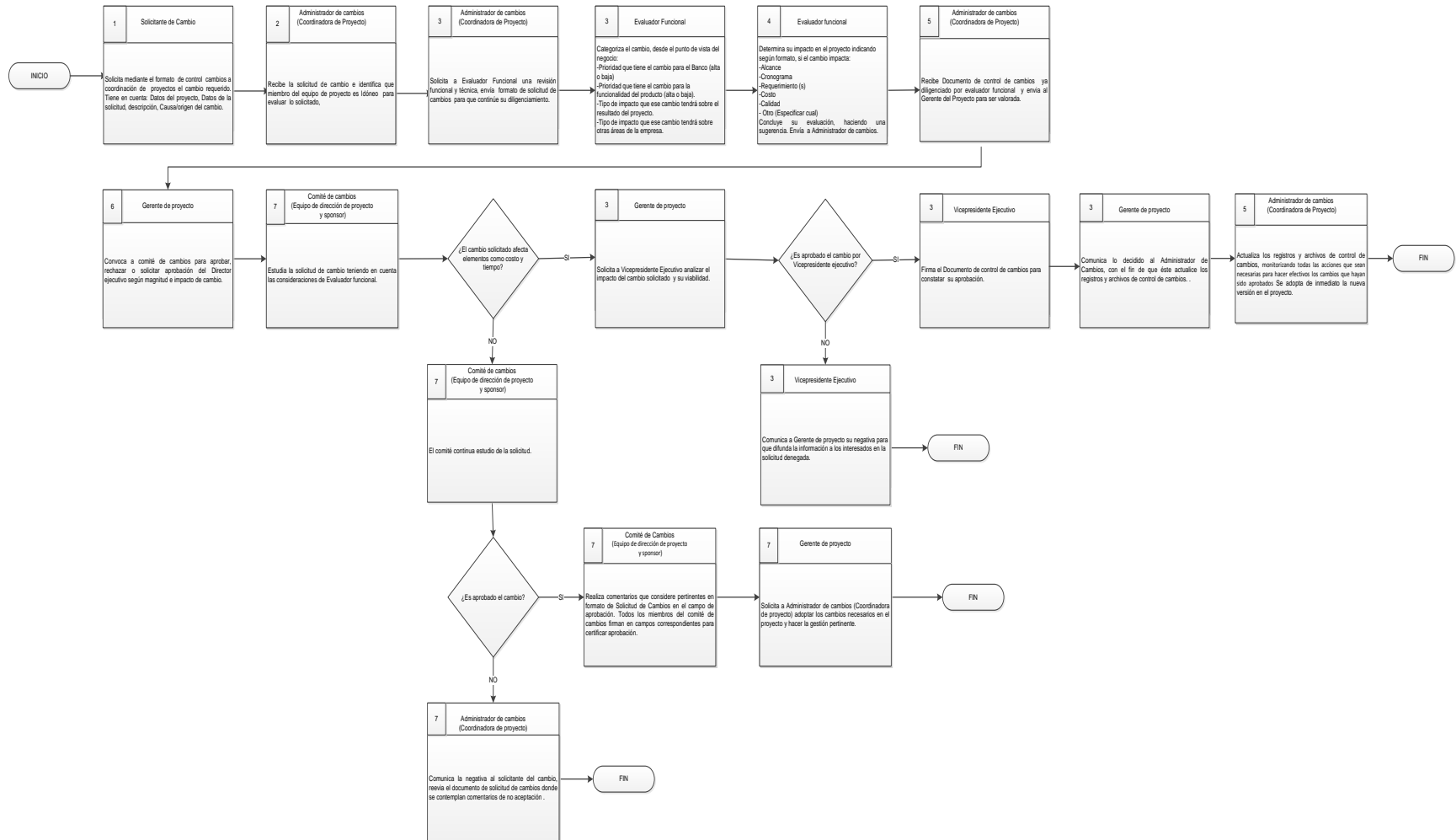


Figura 9: Mapa de procesos Control de Cambios (Propuesto)

4.1.8.1. Formato de control de cambios para el área de proyectos del Banco Mundo Mujer.

Con el fin de generar un orden en el registro, solicitud, evaluación y aprobación o denegación de cambios se propone un formato. (Ver Anexo 4: Formato solicitud de cambio.)

4.2 Gestión del Tiempo

Los procesos de Gestión del tiempo del proyecto, así como sus herramientas y técnicas asociadas, se documentan en el plan de gestión del cronograma. El plan de gestión del cronograma es un plan secundario de, y está integrado con, el plan para la dirección del proyecto a través del proceso de desarrollar el plan para la dirección del proyecto. (Project Management Institute, 2013, pág. 126)

Dichos procesos se relacionan entre sí, permitiendo la gestión del tiempo organización y programación adecuada las actividades del proyecto teniendo en cuenta que en la práctica los procesos no se ejecutan separadamente, lo que realmente se hace es una superposición de los mismos, que permite su interacción. En el marco del Proyecto Portal Comercial Web Fase II se desarrollaran los procesos que se consideren adecuados para llevar a cabo una correcta gestión del plan.

4.2.1 Planificar la Gestión del cronograma

Proceso mediante el cual se establecen las políticas, los procedimientos y la documentación para planificar, desarrollar, gestionar, ejecutar y controlar el cronograma del proyecto. (Project Management Institute, 2013, pág. 125).

Actualmente al interior del Banco Mundo Mujer se lleva a cabo un proceso que permite la gestión del cronograma, estableciendo procedimientos definidos por el área de proyectos, cabe aclarar que el proceso que a continuación se enunciara no está documentado y

fue obtenido mediante una entrevista con Jefatura de Proyectos. A continuación se especifica lo enunciado:

4.2.1.1 Planificación de la Gestión del cronograma:

Al interior del Banco Mundo Mujer se planifico una Gestión del cronograma adaptada a sus necesidades. Lo anterior fue un modelo de control de proyectos establecido por el gerente del área de proyectos en conjunto con el área de calidad. Además el proveedor GreenSQA ayuda en la elaboración de instrumentos como: Ficha técnica de seguimiento del proyecto y plantillas para presentaciones semanales en Power Point. Es importante mencionar que el Banco con el fin de mejorar constantemente su proceso de estructuración del área de proyectos hace adiciones necesarias a dichos formatos, un ejemplo claro de lo anterior es la adición del tema de riesgos en las presentaciones semanales hechas por las coordinadoras de proyectos.

4.2.2 Definición, estimación de duración de actividades, y control del cronograma.

En la organización se ha establecido un proceso en relación a la definición, estimación de duración de actividades y control del cronograma de manera no formal, por tanto no se encuentra documentado y se obtiene dicha información mediante una entrevista con Jefatura de Proyectos. A continuación se enuncia lo relacionado:

- 1 Se asigna una coordinadora a cada nuevo proyecto para que se encargue de la gestión y consecución del mismo.
- 2 Cada una de las coordinadoras establece un documento donde recopila las actividades que se llevaran a cabo en el proyecto que se le asigne. Esto se hace con apoyo de proyectos previamente realizados y de juicio de expertos donde se pregunta a los involucrados de

procesos específicos; técnicos y/o funcionales acerca de actividades concretas que se deban contemplar en la realización del cronograma para el plan.

- 3 Después de realizado el punto anterior, cada una de las coordinadoras de proyectos elabora un documento en Microsoft Project donde inicia la estimación de tiempos basado en juicio de expertos, referentes históricos y/o carga laboral. El juicio de expertos se hace mediante una reunión con el Gerente de proyectos y sponsor quienes cuentan con la experiencia en el desarrollo de proyectos en el sector Bancario, los cuales colaboran en la determinación de tiempos de actividades. Además se realizan cálculos respecto al trabajo de integrantes del equipo de proyecto teniendo en cuenta el concepto de horas hombre y la carga laboral de cada colaborador involucrado, según lo dedicado al proyecto.

En lo concerniente a referentes históricos se usa la herramienta de planeación del cronograma; Microsoft Project exportando algunos de los ítems que aplican de un proyecto a otro, como por ejemplo la fase de pruebas en varios proyectos de la organización es de similar ejecución en todos.

- 4 Posterior a la elaboración del cronograma el coordinador del proyecto hace un seguimiento continuo del mismo, actualizando porcentajes de cumplimiento.
- 5 Con el fin de dar a conocer a Gerencia de proyectos y al sponsor los avances pertinentes, el coordinador de proyecto realiza un informe semanal en Microsoft Power Point que es enviado por correo electrónico a los nombrados, el cual contiene fechas específicas de cada una de las etapas donde se obtienen; datos de desviaciones, avance real y avance esperado a la fecha de realización del documento en cuestión. Además se adjunta la línea de tiempo del proyecto, con el fin de permitir la visualización de las actividades del cronograma que el coordinador considera importante resaltar en cada una de las fases, complementando con un

cuadro que especifica las actividades a seguir con su porcentaje de avance, observaciones, y riesgos del proyecto. Finalmente adjunta la ficha de seguimiento del proyecto o PMO donde se tiene como objetivo permitir al lector identificar en detalle el estado general del proyecto.

- 6 Para ejercer un control del cronograma y con el fin de examinar el estado de cada uno de los proyectos el encargado (coordinador) recopila información en un documento de Microsoft Excel en el que cada una de las coordinadoras de proyectos complementa aspectos referentes al avance de su trabajo. Dicho instrumento es llamado; “Inventario de Proyectos”, en el cual se encuentran avances pertinentes con especificaciones como: tamaño del proyecto, estado, inventario por área, prioridad del proyecto; definida en conjunto con el inventario que especifica en cada proyecto su estado, prioridad, área, dependencia, avance en cada etapa y observaciones. Además contiene información de pruebas a aplicar según el proyecto, involucrados, responsables, parámetros, requerimientos asociados, entre otros. El documento en mención es enviado al Gerente de proyectos.
- 7 El Gerente de proyectos revisa el inventario recopilado por las coordinadoras y envía mediante correo electrónico a los Gerentes de las diferentes áreas de la organización un resumen del documento donde resalta el número de proyectos a cargo del área y aquellos que son de prioridad “1”, es decir de mayor impacto para la organización, especificando su estado (desestimado/ vigente/ suspendido/ finalizado) y áreas a las que pertenece. Adicionalmente adjunta el inventario de Microsoft Excel completo, con el fin de brindar toda la información al respecto.
- 8 Se lleva a cabo una reunión citada por el Gerente de proyectos a la cual se convoca a los demás Gerentes de la Organización para revisar el archivo mencionado en el ítem número 7. Además se discuten los temas relevantes al desarrollo de los proyectos: desviaciones grandes,

problemas de entregables con proveedores, retrasos en cronograma y retroalimentación.
(Casas)

A manera de recomendación se sugiere estandarizar formatos para cada una de las tareas llevadas a cabo, además se hace necesario establecer hitos después del proceso mencionado anteriormente puesto que serán pertinentes para la realización de documentos de línea base del alcance.

Además según la metodología del PMBOOK es pertinente que el equipo de dirección de proyecto participe activamente en la definición de actividades/entregables del proyecto tal como se haría en la creación de los paquetes de trabajo de la WBS a partir de Hitos (puntos o eventos significativos dentro del proyecto), favoreciendo la división y sub división del alcance del proyecto mediante la descomposición, llevando a la activa creación de todos los documentos sugeridos en el presente trabajo; Project Charter, WBS y su diccionario, Cronograma del proyecto, Diagrama de red y Diagrama de Gantt, que se visualiza en Microsoft Project.

4.2.3 Secuenciar las actividades

Según PMBOOK: “Secuenciar las actividades es el proceso que consiste en identificar y documentar las relaciones entre las actividades del proyecto. Cada actividad e hito, a excepción del primero y del último se conectan con al menos un predecesor, con una relación lógica entre ellos de final a inicio o de inicio a inicio, y con al menos un sucesor, con una relación lógica entre ellos de final a inicio o final a final. Se deben generar acciones lógicas de manera que se genere un cronograma del proyecto realista y viable. (Project Management Institute, 2013, pág. 137)

Se considera adecuado llevar a cabo la gestión de este proceso en el contexto del proyecto Portal Comercial Web Fase II, puesto que la definición de actividades ha sido previamente realizada y enriquecida con la WBS por hitos, realizados como aporte de la presente labor.

4.2.3.1 Método para Secuenciar actividades

El método CPM o Ruta Crítica (equivalente en la sigla en inglés Critical Path Method) es frecuentemente utilizado en el desarrollo y control de proyectos. El objetivo principal es determinar la duración de un proyecto, entendiendo este como una secuencia de actividades relacionadas entre sí, donde cada una de las actividades tiene una duración estimada.

En este sentido el principal supuesto de CPM es que las actividades y sus tiempos de duración son conocidos, es decir, no existe incertidumbre. Este supuesto simplificador hace que esta metodología sea fácil de utilizar y en la medida que se quiera ver el impacto de la incertidumbre de duración de un proyecto, se puede utilizar la metodología complementaria como lo es PERT.

Una ruta es una trayectoria desde el inicio hasta el fin de un proyecto. En este sentido, la longitud de la ruta crítica es igual a la trayectoria más grande del proyecto. Cabe destacar que la duración de un proyecto es igual a la ruta crítica. (Galvan)

Comienzo más temprano	Duración	Fin más temprano
Nombre de tarea		
Inicio tardío	Margen de demora	Fin tardío

Figura 10: ID Diagrama de precedencias

Respecto al Diagrama de precedencias del proyecto Portal Comercial Web Fase II no se realiza debido a las grandes variaciones entre las precedencias lógicas y las fechas establecidas en el cronograma como se evidenciara más adelante.

4.2.4 Diagrama de Red del proyecto Portal Comercial Web Fase II.

El diagrama de Red del proyecto Portal Comercial Web Fase II no se logra estructurar debido a las siguientes consideraciones:

- Se establecen precedencias lógicas entre los hitos del proyecto, pero al revisar las fechas del cronograma que estaba ya construido no se encuentra coherencias en las mismas.
- Se evidencia dificultad en la estructuración de un cronograma de manera correcta debido al confuso manejo de la herramienta de control de proyectos usada en el Banco; Microsoft Project, reflejándose lo anterior en el seguimiento que se hace al plan, puesto que si las fechas no reflejan las precedencias, no se podrá estructurar un Diagrama de red ni de Gantt que aporten al control de la línea base del proyecto. Es de gran importancia aclarar que la organización no ha brindado la oportuna capacitación en el manejo de herramientas de Microsoft pertinentes a la hora de controlar el proyecto.
- Los cambios generados al cronograma de proyectos sin un debido control de cambios que permita registrar y justificar las variaciones entre una versión u otra afectan de manera notoria al seguimiento del proyecto, puesto que genero cambios en los elementos de la línea base del proyecto, teniendo que crearse varias versiones de los mismos con el fin de ajustarse a lo requerido. Lo mencionado afecta directamente el desarrollo del diagrama de Red y de Gantt.

Con el fin de ilustrar las circunstancias narradas se relaciona a continuación el Diagrama de Gantt (Ver Figura 11) estructurado por hitos, con el fin de encontrar una lógica a la secuenciación de las actividades del proyecto al igual que en la tabla se muestra las fechas del cronograma respecto a cada uno de los hitos (Ver tabla 6).

Cabe aclarar que los hitos enmarcados en color morado en el Diagrama de Gantt son aquellos que ya se completaron satisfactoriamente.

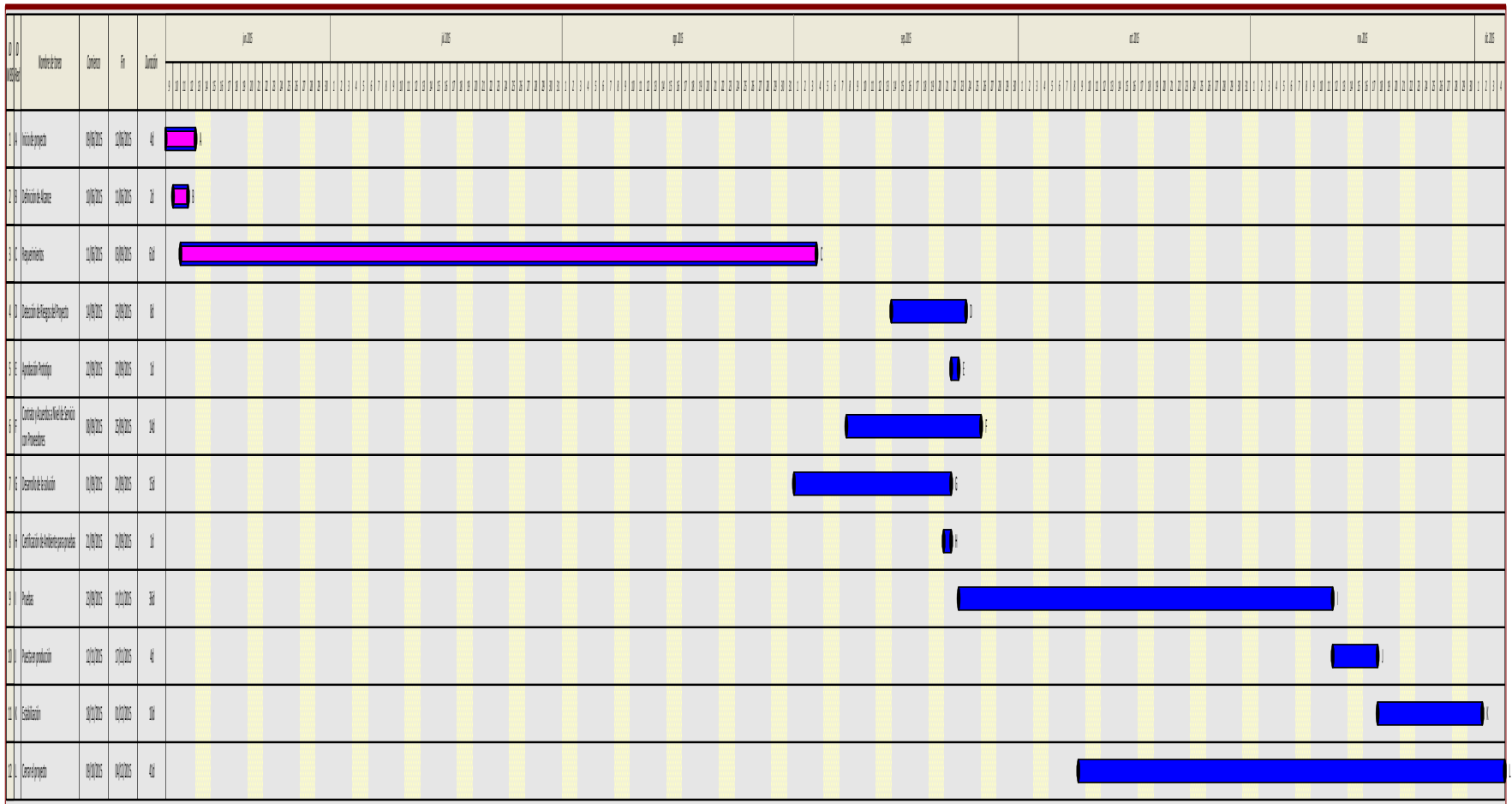


Figura 11: Diagrama de Gantt por hitos

Tabla 6: Secuenciación de Actividades, Fechas y tipo de dependencia

ACTIVIDADES PARA DIAGRAMA POR PRESENCIA							
ID EN WBS	HITOS	ID ACTIVIDAD DIAGRAMA DE RED	PRECEDENCIA SEGÚN FECHAS DE CRONOGRAMA	DURACION (días)	FECHA INICIO HITO	FECHA FIN HITO (Gantt)	TIPO DE DEPENDENCIA
1	Inicio de proyecto	A	Ninguna	4	09/06/2015	12/06/2015	Ninguna
2	Definición de Alcance	B	Ninguna	2	10/06/2015	11/06/2015	Ninguna
3	Requerimientos	C	B	61	11/06/2015	03/09/2015	Final Inicio
4	Detección de Riesgos del Proyecto	D	C	8	14/09/2015	23/09/2015	Final inicio
5	Aprobación Prototipo	E	B	1	22/09/2015	22/09/2015	Final Inicio
6	Contrato y Acuerdos a Nivel de Servicio con Proveedores	F	C	14	08/09/2015	25/09/2015	Final a inicio
7	Desarrollo de la solución	G	B	15	01/09/2015	21/09/2015	Final a Inicio
8	Certificación de Ambiente para pruebas	H	G	1	21/09/2015	21/09/2015	Final a inicio
9	Pruebas	I	H	36	22/09/2015	10/11/2015	Final a Inicio
10	Puesta en producción	J	I	4	12/11/2015	17/11/2015	Final a inicio
11	Estabilización	K	J	10	18/11/2015	30/11/2015	Final a inicio
12	Cerrar el proyecto	L	H	41	09/10/2015	04/12/2015	Final a inicio
TOTAL (días)				197			

4.2.5 Estimar los recursos de las actividades

Es el proceso de estimar tipo y cantidades de materiales, personas, equipos o suministros requeridos para llevar a cabo una de las actividades. El beneficio clave de este proceso es que identifica el tipo, cantidad y características de los recursos necesarios para completar la actividad, lo que permite el costo y la duración de manera más precisa (Project Management Institute, 2013, pág. 142)

En el caso del proyecto Portal Comercial Web Fase II se construye una herramienta adaptada a las necesidades del Banco en Microsoft Excel, la cual es enriquecida por juicio de expertos al interior de la Organización con el fin de perfeccionarla. Es de importancia mencionar que este formato está diseñado tipo plantilla, con el fin de aportar a la gestión de

los proyectos a nivel general en el área, en el caso puntual del proyecto en estudio se tuvieron en cuenta las horas hombre y las cotizaciones de proveedores de pruebas y desarrollo funcional, al igual que el porcentaje real del día dedicado a la actividad con el fin de arrojar una estimación de tiempos más exactos (Ver Anexo 5).

Con el fin de generar un aporte importante al área de proyectos del Banco Mundo Mujer se propone de manera general redefinir la metodología en cuanto a las actividades planteadas en el cronograma, su contenido y el orden el que deben llevarse a cabo, junto con los procesos que la organización debe tener en cuenta para ser documentados con el fin de estandarizar su labor en la gestión de Proyectos. (Ver tabla 7)

Tabla 7: Propuesta metodología área de Proyectos

	PROPUESTA A AREA DE PROYECTOS BMM		
	Etapa/ Fase I	Etapa/ Fase II	Etapa/Fase III
	Línea Base	Montaje o Implementación	Operación
Descripción Fase	Es una fase o etapa ex- ante (previa) donde defino los aspectos necesarios para llevar a cabo el proyecto de manera exitosa, buscando la menor ocurrencia de errores en la etapa de implementación. En conclusión se definen las líneas base fundamentales para llevar a cabo el proyecto; línea base de costo, tiempo y alcance.	Se refiere a la puesta en marcha de las acciones estipuladas o previstas en la línea base	Fase en la que se lleva a cabo la puesta en marcha del proyecto, es decir el producto llega a una fase de operación y es la organización la que se encarga de monitorear su funcionamiento. Además se hace una evaluación final ex-post una vez finalizado el proyecto con el fin de determinar los resultados de las actividades desarrolladas en función de los objetivos propuestos originalmente, permitiendo identificar cambios a realizar y/o aspectos pendientes y la retroalimentación del área en general.
Procesos y procedimientos asociados	<p>*Guías y criterios para adaptar el conjunto de procesos y procedimientos estándar de la organización con el fin de que satisfagan las necesidades del proyecto.</p> <p>*Estándares específicos de la organización tales como políticas (políticas de seguridad, políticas de recursos humanos, políticas de ética y políticas de dirección de proyectos), ciclos de vida del producto y del proyecto y procedimientos de calidad.</p> <p>*Plantillas o formatos necesarios: Registro solicitud inicial (Excel), estructura de desglose del trabajo WBS (Microsoft Visio), Diccionario WBS (Excel), Plantilla costos (Excel)</p>	<p>*Proceso aceptación formal de entregables.</p> <p>*Proceso control integrado de cambios.</p> <p>*Proceso de aceptación formal de entregables.</p> <p>*Procedimientos para la gestión de incidentes y defectos, teniendo en cuenta acciones de seguimiento para a realizar para los mismos.</p> <p>*Requisitos de comunicación de la organización (Tecnología específica de comunicación disponible, medios de comunicación autorizados, políticas de conservación de registros y requisitos de seguridad).</p> <p>*Procedimiento para asignar prioridad y emitir autorizaciones de trabajo.</p> <p>*Procedimientos de control de riesgos.</p> <p>*Criterios para la medición del desempeño estandarizados.</p> <p>*Lista de chequeo de cierre del proyecto (ya existe en el Banco Mundo Mujer)</p> <p>*Plantillas o formatos necesarios: Acta de inicio del proyecto (Project Charter), este documento requiere de la realización de lo siguiente: Matriz de interesados, Matriz de prioridades, Control de entregables, Formato control de alcance, Plantilla línea de tiempo, Plantilla costos, Formato solicitud de cambio, Formato de cierre de proyecto.</p>	<p>*Procedimientos de control Financiero.</p> <p>*Procedimiento para</p> <p>*Proceso de control de producto.</p>
Actividades /Entregables	<p>*Solicitud inicial (Registro en plantilla estructurada por Jefatura de proyectos; "Proyectos 2016")</p> <p>*Indagación del mercado - RFI</p> <p>*Definición inicial de Requerimientos - RFP</p> <p>*Declaración del alcance.</p> <p>*Elaboración de WBS previa para aprobación.</p> <p>*Definición de un presupuesto estimado pero de forma detallada (horas hombre, referentes históricos, juicio de expertos).</p> <p>Lo anterior se sugiere incluir en el cronograma del proyecto como actividades previas al inicio.</p> <p>* CONSIDERACION IMPORTANTE: La realización de esta fase permite definir un alcance claro del proyecto, es decir la línea base del mismo (base del alcance, costo y cronograma). Por lo anterior se pretende que sobre esta línea base se midan las variaciones lógicas que se presenten, pudiéndose generar estrategias para mitigar el impacto de las mismas.</p>	<p>Gestión del alcance, costo y cronograma definido mas específicamente de la siguiente manera:</p> <p>*Validación de entregables: Actividad que se realiza siguiendo el proceso de aceptación formal de entregables.</p> <p>*Validación de Matriz de Trazabilidad de Requisitos: actividad que busca validar que los requisitos plasmados por la coordinación de proyectos , con el fin de que lo estipulado en este instrumento este acorde a las necesidades de los interesados .</p> <p>*Controlar el Alcance: Actividad que se consignara en "Formato Control de Alcance", donde se tienen en cuenta el estado de los entregables uno a uno.</p> <p>*Controlar los cambios: Seguir el proceso de control integrado de cambios usando "Formato Solicitud de cambio".</p> <p>*Realizar Línea de tiempo por Hitos.</p> <p>*Seguimiento a Ruta Crítica del proyecto en base a Diagrama de Cantt que arroja el cronograma (esto resulta del correcto uso de la herramienta de programación de proyectos; Microsoft Project).</p> <p>*En base a Estimación de costo realizada en la "línea base" se debe controlar los costos. Se sugiere usar la Metodología de Valor ganado en el momento o eventualidad que sea requerido dicho análisis</p> <p>*Revisión de cumplimiento de requerimientos por parte del proveedor (Lista de chequeo)</p> <p>*Puesta en producción</p> <p>*Estabilización.</p> <p>*Informe Final del proyecto: Se hará el diligenciamiento de la lista de Chequeo de cierre de proyectos.</p> <p>*Socialización de documentación manuales y procedimientos.</p> <p>*Entrega de Documentación de área de procesos respecto a carga.</p>	<p>*Revisión del producto puesto en marcha (sponsor, área interesada)</p>

Situación actual	Esto no se lleva a cabo actualmente en la organización puesto que definen lo que incluye esta fase propuesta en lo que denominan "Inicio" del proyecto. Es decir se da inicio al proyecto sin haber previamente definido la línea base del mismo. Lo cual representa dificultades en un futuro para realizar el control del alcance.	La organización actualmente no lleva a cabo la línea base, dando inicio al proyecto sin contar con la definición de una línea base respecto a alcance, tiempo y costo. Lo cual genera un sinnúmero de reprocesos representados en dinero para el Banco, pudiéndose materializar en riesgos importantes que impacten el negocio, ya que el área de proyectos maneja la gestión de planes de gran envergadura e importancia para la operación de la empresa, con proyectos como Bubi, Tarjeta Debito entre muchos otros.	En la actualidad el área de proyectos entrega al sponsor para que sea el quien administre el producto final. Lo anterior es acorde a lo propuesto.
Adaptación a área de proyectos BMM	*Línea Base: Solicitud Inicial, Reunir Datos- RFI, Definición de Requerimientos- RFP, Definición del alcance, Definición de los Hitos, WBS, Diccionario de WBS (a validar), Matriz de Trazabilidad de Requisitos, Estimación de Costos del proyecto, Matriz de Recursos del proyecto.	FASES ESTABLECIDAS PARA PROYECTOS EN BMM *Inicio: Asignación código de proyecto, Reunión Kick off, Project Charter, Validación de entregables, validación matriz de trazabilidad de requisitos, Seguimiento y Control: control del alcance (formato), Control de costos (Metodología Valor Ganado) control de cambios, Seguimiento a la Ruta Crítica basado en cronograma de Microsoft Project, Matriz de Riesgos del proyecto. *Planeación: Detalle y descripción de Requerimiento; Requerimiento funcional, Requerimiento técnico, Marco Legal; Cotizaciones aprobadas, contratos y ANS con proveedores, Seguimiento y control: Control del alcance (formato), Control de cambios, control de costos (Metodología Valor Ganado). *Ejecución: Desarrollo de la solución, Certificación de ambiente para pruebas, Pruebas, Puesta en producción, Estabilización. Seguimiento y Control: control del alcance (formato), Control de costos (Metodología Valor Ganado) control de cambios, Seguimiento a la Ruta Crítica. *Cierre: Informe final del proyecto, Socialización de Documentación de manuales y procedimientos, Entrega de documentación respecto a carga, Entrega de Recursos, Acta de Cierre del proyecto, Reunión de Cierre del proyecto. Seguimiento y Control: control del alcance (formato), Control de costos (Metodología Valor Ganado) control de cambios, Seguimiento a la Ruta Crítica	Operación del producto. Es el Banco quien se encarga de la correcta operación de la solución. Si se presentan errores o hallazgos será la organización quien los solucione, en cambio si se presentan nuevas necesidades, se plantea un nuevo requerimiento mediante formato actual.
Relación con Plan de Área de Riesgos	En esta fase se incluye los siguientes ítems de la metodología para proyectos del área de Riesgos: * Reunir Datos * Metas * Sentido Práctico * Razonabilidad Económica * Recursos * Estrategias * Alternativas * Aprobaciones * Identificación de terceros - proveedores * Estructura de descomposición Jerárquica (entregables) * Recursos, equipos * Presupuesto * Financiamiento	*Objetivos, Justificación *Horarios, Requerimientos técnicos *Detalle del diseño y especificaciones técnicas *Adquisiciones *Ejecutar el trabajo *Pruebas *Resolver Problemas *Comunicar avances - progreso *Conformación de un equipo de puesta en marcha *Finalizar / Probar todos los sistemas * Entrega de informe *Entrega informe de gastos *Cierre del proyecto	*Trasferir la responsabilidad

4.3 Gestión del Costo

La gestión de los costos del proyecto incluye los procesos relacionados con planificar, estimar. Presupuestar, financiar, obtener financiamiento, gestionar y controlar los costos de modo que se complete el proyecto dentro del presupuesto aprobado. (Project Management Institute, 2013, pág. 171)

4.3.1 Estimar los costos

Al interior del Banco Mundo Mujer se realiza un bosquejo muy general del presupuesto disponible para el proyecto Portal Comercial Web Fase II, donde se contemplan cuatro factores fundamentales para llevar a cabo el desarrollo total del plan, a continuación se relaciona una tabla que especifica lo nombrado:

Tabla 8: Presupuesto Proyecto Portal Comercial Web Fase II

Presupuesto Proyecto Portal Comercial Web Fase II		
Concepto	Descripción	Disponibilidad Presupuestal
Servidores Ambientes	En este ítem se incluye la infraestructura tecnológica al interior del Banco necesaria para llevar a cabo el Proyecto	\$75.000.000
Desarrollos Externos	*Valor destinado para el desarrollo que llevara a cabo el proveedor SMS Alinstante teniendo en cuenta todas las especificaciones del Banco. *Valor Destinado para las pruebas funcionales que garanticen la calidad del desarrollo	\$100.000.000
Administración	Ítem que hace referencia a gastos varios como transporte, refrigerios, almuerzos.	\$3.000.000
Personal	Hace referencia a los gastos incurridos en equipo de proyecto, áreas de apoyo y demás involucrados pertenecientes a BMM	\$16.000.000
TOTAL PRESUPUESTO DISPONIBLE		\$194.000.000

Con el fin de complementar el presupuesto anterior y de generar valores detallados respecto a personal interno de Banco Mundo Mujer, considerando presupuestos de desarrollo que se han incluido en el transcurso de la planeación del proyecto, se genera un instrumento de gran utilidad para el control de costos del proyecto, puesto que a partir de elementos de la línea base del alcance se definen los hitos del proyecto para posteriormente dar un valor a cada uno de los entregables, actividades y sub actividades que los componen. (Ver Anexo 5: Estimación de costos actividades).

Las herramientas y técnicas usadas para la generación de dichos valores fueron las siguientes:

- Horas hombre: Calculo comúnmente usado para cuantificar las horas de presencia o intervención de personas en un proceso o actividad. (Morales , 2013). Se realiza la cuantificación de horas o días destinados a cada uno de los entregables y/o actividades necesarias para llevar a cabo el proyecto basado en el salario integral devengado por cada uno de los involucrados. Para el desarrollo de este documento se tiene en cuenta una

estimación del tiempo realmente usado en la actividad, dicha estimación esta expresada en porcentaje promedio día dedicado a actividad.

- Juicio de Expertos: Con el fin de obtener información validada por personas internas del Banco, que cuenten con la suficiente experiencia en el conocimiento del negocio se acude al Gerente de proyectos por medio de la Coordinadora del plan. El gerente del área hace un importante aporte al instrumento sugiriendo incluir en el cálculo la liquidación de todas las prestaciones sociales de cada uno de los involucrados con el fin de contar con un presupuesto real, que tenga en cuenta lo que la organización aporta por cada trabajador.
- Presupuestos de Externos: Con el fin de arrojar un valor real al presupuesto del proyecto se toman valores de cotizaciones de requerimiento funcional y de Pruebas Funcionales, ya que son los contratos externos que hace el Banco.

En los datos estimados se define el uso la Estimación Ascendente, que según el PMBOOK:

Es un método de estimación de la duración o el costo del proyecto mediante la suma de estimaciones de los componentes de niveles inferiores en la EDT/WBS. Cuando no se puede estimar una actividad con un grado razonable de confianza, el trabajo que conlleva a esa actividad se descompone en un nivel mayor de detalle. Se estiman las necesidades de Recursos. Posteriormente se suman estas estimaciones y se genera una cantidad total para cada uno de los recursos de la actividad. (P. 145)

4.3.2 Determinar el Presupuesto

Consiste en sumar los costos estimados de las actividades individuales o paquetes de trabajo de cara a establecer una línea base de costos autorizada. El beneficio clave de este proceso es que determina la línea base de costo con respecto a la cual se puede monitorear y controlar el desempeño del proyecto. (Project Management Institute, 2013, pág. 171)

En relación a este punto se encuentra que el proyecto Portal Comercial Web Fase II no cuenta con un presupuesto detallado, que estipule cada una de las actividades contempladas en la WBS del proyecto (Ver tabla 6), por tanto no se puede establecer la línea base del costo, ni controlar el presupuesto, ya que no existen valores base para comparar el desempeño del proyecto. En este contexto se construye un instrumento de cálculo de costo del proyecto en un documento Excel en el que a partir de los paquetes de trabajo que esta misma contempla en la WBS se definen valores según se enuncia en el punto 3.1, esto con el fin de aportar a la documentación correspondiente a la fase de Diseño del proyecto, a la vez de presentarse como ejemplo de adecuada gestión de un proyecto a futuro para el área.

4.3.3 Controlar los costos

Según el PMBOOK, Controlar los costos es el proceso de seguimiento del estado del proyecto para actualizar sus costos y gestionar cambios de la línea base de costo. El beneficio clave de este proceso que proporciona los medios para detectar desviaciones con respecto al plan con objeto de tomar acciones correctivas y minimizar el riesgo. (Pág. 189).

El control de costos del proyecto incluye:

- Influir sobre los factores que producen cambios a la línea base de costos autorizada.
- Asegurar que todas las solicitudes de cambio se lleven a cabo de manera oportuna.
- Gestionar los cambios reales conforme suceden.

- Asegurar que los gastos no excedan los fondos autorizados por periodo, por componente de la WBS, por actividad y para el proyecto en su totalidad.
- Monitorear el desempeño de los costos para detectar y comprender las variaciones con respecto a la línea base aprobada de costos o recursos.
- Informar a los interesados pertinentes de todos los cambios aprobados y costos asociados.
- Realizar acciones necesarias para mantener los excesos de costos previstos dentro de límites aceptables.

4.3.4 Metodología Valor Ganado

El valor ganado como control de la ejecución de proyectos, es uno de los instrumentos más útiles para que la gerencia obtenga una visión objetiva del proyecto. Consiste en controlar aquellas desviaciones que el proyecto puede presentar.

En Gerencia de proyectos “el concepto de Valor Ganado es quizás el más importante para un gerente de proyectos en el área de control, ya que permite medir la verdadera realidad del proyecto”.

El análisis de valor ganado en proyectos indica que cantidad del presupuesto debería haberse gastado, en función de la cantidad de trabajo realizado hasta el momento y el costo previsto para la tarea, la asignación o el recurso. Responde a preguntas como: ¿Cuánto valor ha acumulado el trabajo realizado en el proyecto hasta un momento específico? Para poder comparar los valores de costo y de programación, el análisis de valor ganado se centra en los valores de costo. (Navarro, 2013)

Respecto al control de costos el proyecto Portal Comercial Web no permite hacer un estudio pertinente respecto a este tema, impidiéndose la aplicación de valor Ganado puesto

que no se cuenta con los insumos necesarios para completar esta actividad, dichos insumos se listan a continuación:

- Línea base del desempeño del costo
- Plan de gestión del costo
- Requisitos del financiamiento del proyecto

Teniendo en cuenta que actualmente al interior de la organización no se lleva a cabo la realización de ninguno de los procesos involucrados en la línea base de un proyecto, el presente trabajo se enfoca en un seguimiento a la triple restricción en base a las buenas practicas del PMI del proyecto Portal Comercial Web Fase II, lo cual arroja que el proyecto no cuenta con una metodología específica para su planteamiento, dificultándose su estudio.

Es así como se resuelve hacer el seguimiento, arrojando por cada uno de los temas elementos que permitan la retroalimentación de la organización, proponiendo el uso de una metodología para la correcta gestión de los proyectos. (Ver tabla 7).

4.4 Estado del proyecto Portal Comercial Web Fase II a corte diciembre de 2015

4.4.1 Avances/ Retrasos del proyecto respecto a cronograma

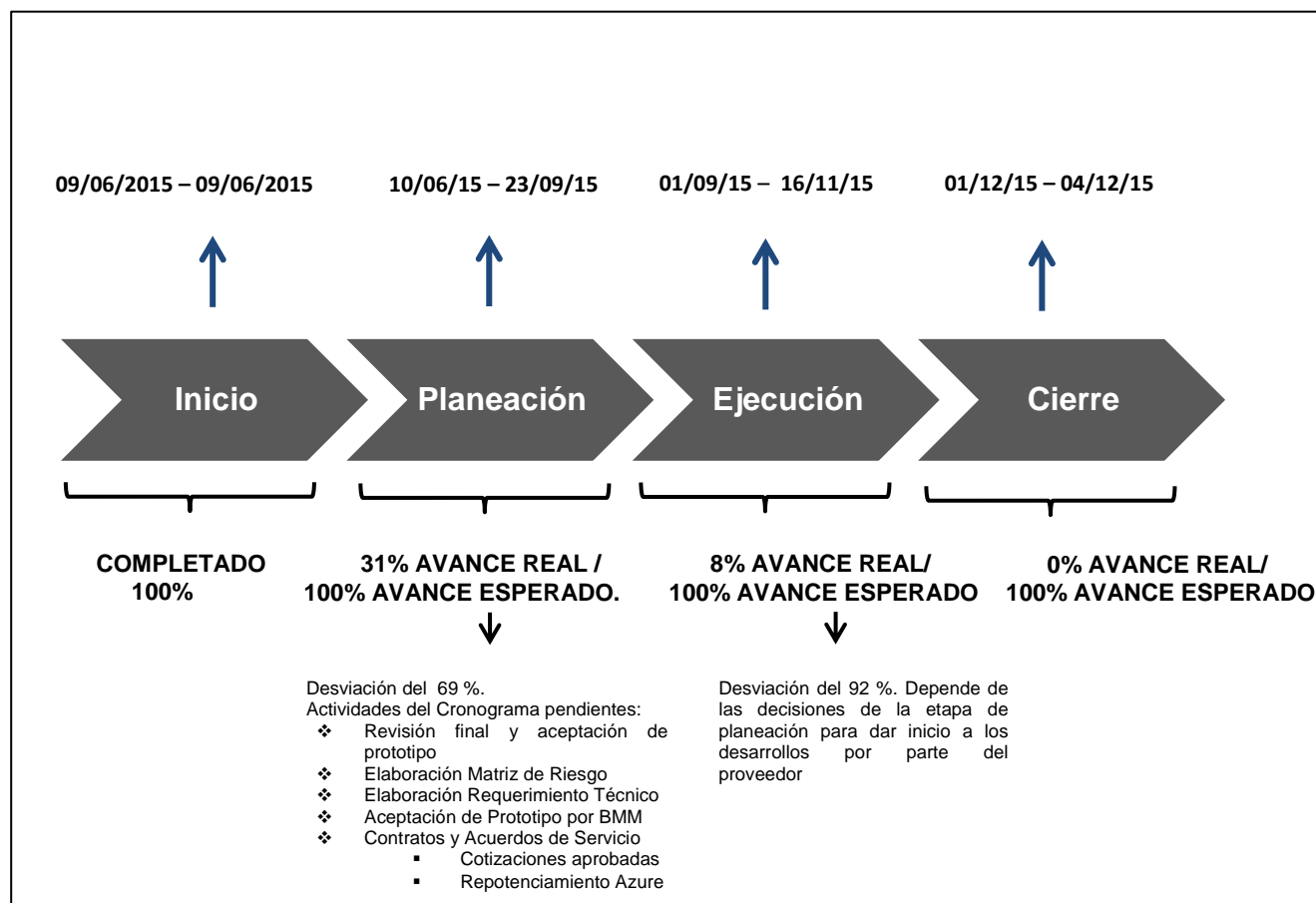


Figura 12: Avances/ Retrasos del proyecto Portal Comercial Web Fase II

El proyecto Portal Comercial Web fase II evidencia en su cronograma una situación de retraso debido a la discontinuidad en la ejecución de actividades presentada en la Tabla 5; “Análisis de Variación de Desempeño”. Por tanto se desestima con una desviación general de 65.25% y con un avance a corte de diciembre de 2015 de 34.25%, para lo cual se decide no generar estrategias de recuperación de tiempo con el fin de ajustar el cronograma, puesto que las razones que a continuación se expondrán respecto al desempeño del proveedor fueron suficientemente importantes para tomar la decisión, e iniciar un proyecto nuevo, que desestimara el portal web actual para dar paso a uno que cumpla con todas las especificaciones funcionales, técnicas y de seguridad exigidas por el Banco Mundo Mujer.

4.4.2 Estado del proyecto respecto a costos a corte Diciembre de 2015.

(Ver tabla 9)

Tabla 9: Evaluación costos a corte Diciembre de 2015

ITEM	COSTO ASOCIADO
ACUMULADO COSTOS HORAS HOMBRE A CORTE DICIEMBRE 2015	\$4.033.013,89
OTROS COSTOS (GreenSQA)	\$13.560.000,00
TOTAL COSTOS A CORTE NOVIEMBRE	\$17.593.013,89

El proyecto Portal Comercial Web Fase II presenta un costo a corte de Diciembre de 2015 de \$17.593.013,89, debido a que los costos de las Pruebas Funcionales fueron cancelados con anterioridad por el Banco Mundo Mujer. El dinero de las pruebas se contempla será recuperado en el nuevo proyecto que se lleva a cabo actualmente, con el fin de no perder el dinero ya cancelado. Lo anterior quiere decir que se pierden \$4.033.013,89 en horas hombre, es decir la contabilización del tiempo que cada colaborador dedico de su jornada laboral para la consecución del proyecto desestimado.

4.5 Consideraciones o causales de desestimación del Proyecto Portal Comercial Web

Fase II

El proyecto Portal Comercial Web fase II del Banco Mundo Mujer tuvo las siguientes consideraciones desde el punto de vista del desempeño del proveedor para ser desestimado:

- Incumplimiento por parte del proveedor en entregas de prototipo y cotización tecnológica de los Ambientes requeridos. Lo anterior pactado de común acuerdo.
- Falta de iniciativa del proveedor a la hora de proponer a Banco Mundo Mujer un prototipo que satisfaga sus necesidades.
- Incumplimiento reiterativo por parte del proveedor en cuanto a funcionalidades básicas solicitadas para el prototipo, tales como: colores de logo, tipografía, imágenes, banners, manejo, inclusión de mensaje regulatorios, buscador, iconos de redes sociales, menús y ubicación de botones. Por lo anterior Banco Mundo Mujer no puede validar la capacidad de trabajo del proveedor, ya que no cumple con lo solicitado y hace entregas con consideraciones propias, excluyendo lo que la organización solicita.
- Presentación de prototipos sin ninguna funcionalidad que no permite validaciones correspondientes al área de seguridad informática.
- El proveedor expone que tiene presente que se deben tener en cuenta los requerimientos de la organización, pero que en la actualidad no cuenta con personal disponible para entregar lo que se solicita en cuestión del prototipo, ya que no hay un proceso de contratación en curso.
- El proveedor evidencia amplio desconocimiento en materia de prototipos y su presentación.
- El Banco desea tener un portal capaz de integrarse con un sistema transaccional, por lo tanto se evidencia que el proveedor no tiene la infraestructura para realizar dicha tarea, pues dentro de su portafolio no se evidencia experiencia en el sector bancario.
- El proveedor SMS Alinstante no cuenta con un servicio de asesoría y orientación para BMM.

- El prototipo Final entregado a BMM continua presentando fallas en funcionalidades básicas.
- Justificación no sustentada en cuanto a dimensión estimada de capacidad de servidores en la que se basa la propuesta Repotenciamiento AZURE.
- Se evidencia que el proveedor solo aborda los temas de seguridad cuando le son notificados de parte de BMM, muy similar a lo que se sucedió con este sobre en la fase I del Proyecto.
- Se estima a corto plazo un desgaste incremental del Banco Mundo Mujer en la relación contractual sostenida con el proveedor, puesto que no siguen instrucciones generando reprocesos y retrasos en el cronograma.

Dichas consideraciones fueron tenidas en cuenta para la cancelación del proyecto en su fase II, aunque se evidencia a lo largo del presente trabajo que el área de proyectos al no contar con una metodología adecuada para la gestión de los mismos genera este tipo de situaciones, puesto que solo con haber tenido en cuenta la realización de instrumentos de línea base se habría definido un alcance para el plan que manifestaría la poca experticia del proveedor, la cual estuvo expuesta de manera evidente desde la primera fase.

5. Recomendaciones y Sugerencias respecto a hallazgos desde el punto de vista de gestión de proyectos en el área.

De manera general se hacen las siguientes observaciones al área de proyectos del Banco Mundo Mujer, a continuación se enuncian las falencias, sugerencias y observaciones encontradas a partir de entrevistas con el equipo de dirección de proyectos del área, puesto que son estas personas quienes a diario desempeñan su labor sin una metodología estandarizada:

- Línea Base del proyecto:

Al interior del área de proyectos del Banco Mundo Mujer no se lleva a cabo la realización de una línea base que permita a los proyectos ser gestionados de manera efectiva. Por tanto se sugiere incluir dentro de la metodología las actividades correspondientes, adaptadas a las necesidades del Banco Mundo Mujer, tal como se evidencia en la Tabla 7: Propuesta Metodología Área de proyectos

- Solicitud Inicial:

Actualmente no se lleva a cabo la realización de una planeación previa del proyecto por lo cual se hace necesario un formato formal que proporcione un insumo inicial a la Gerencia de proyectos para realizar una planeación acertada de cada uno de los proyectos a ejecutar. Con dicho formato se pretende que los sponsor (Gerentes de Área) diligencien una serie de campos de carácter obligatorio que permita aterrizar la necesidad que plantean actualmente de manera informal en una reunión de Gerentes. Por lo anterior se diseña y

entrega al Banco Mundo Mujer un formato apto para dicha tarea. Ver anexo 6: Solicitud Inicial de Proyectos.

- Definición de Interesados

Se sugiere realizar la matriz de interesados, para que el área de Proyectos del banco Mundo Mujer pueda vigilar los intereses de cada uno de los miembros del proyecto. Además de mantener la clasificación de estos según se plantea en el PMBOOK, Quinta edición.

- Investigación para cada uno de los proyectos (Levantamiento de Información)

Teniendo en cuenta que el coordinador de proyectos debe tener una mirada holística del proyecto a coordinar se sugiere que a partir de la solicitud inicial del proyecto inicie la tarea de investigar acerca del tema del plan asignado. Lo nombrado sustentando en que el coordinador debe tener conocimiento suficiente de lo que es y será el proyecto, con el fin de que en una reunión posterior con los interesados pueda aportar y definir un alcance mucho más puntual, habiendo indagando por cuenta propia respecto a :

- Opciones que ofrece el mercado
- Normativa (si aplica).
- Ejemplos exitosos de proyectos similares.
- Y las demás que el coordinador considere pertinente.

- Levantamiento de Requerimientos

Se sugiere llevar a cabo una capacitación para el área de proyectos respecto a levantamiento de requerimientos, buscando que la coordinación de proyectos genere

requerimientos no ambiguos y completos favoreciéndose así el empoderamiento del cargo, al igual que una guía al sponsor para la definición correcta del alcance, contribuyéndose al tiempo a una adecuada trasferencia de conocimiento.

- Presupuesto estimado

Es aconsejable que la gerencia de proyectos y la Jefatura de proyectos definan un presupuesto claro para cada uno de los proyectos aprobados, entregando así a la coordinación de proyectos (asignada) el formato de solicitud inicial y el presupuesto autorizado a este proyecto con el fin de poder ajustar el alcance solicitado por el sponsor al dinero disponible para adquirir o desarrollar la solución.

- Asignación de Coordinadora de proyectos

En muchas ocasiones se asignan los proyectos cuando se han realizado actividades previas, por eso se sugiere que se determine la coordinadora encargada bajo el criterio del alcance y demás aspectos consignados en la solicitud inicial con el fin de la gestión del proyecto sea más eficiente.

Con esto se busca que cada una de las coordinadoras tenga un insumo inicial mediante la solicitud con el fin de poder empaparse del tema que abarcara el proyecto para que al reunirse con el sponsor del mismo, se tenga el criterio suficiente para aportar y dar límites que contribuyan a la definición del alcance del proyecto.

- Controles de cambios:

Son absolutamente necesarios en la organización puesto que dependiendo de en qué momento se genere una solicitud de cambios el impacto será mayor y generara más repercusiones.

Actualmente se generan cambios sin documentación ni soporte de ningún tipo, por tanto la dinámica del trabajo de algunas de las coordinadoras es cambiar constantemente el cronograma buscando ajustarse a los sucesos semanales o al ritmo de trabajo y nivel de cumplimiento del proveedor desarrollador de la solución. Lo cual no es correcto puesto que de esta forma no se tendrá nunca un control real del proyecto respecto a avances y retrasos, y el objetivo de controlar el cronograma se perdería. Lo anterior sustentado en que si se generan retrasos debe generarse estrategias para la recuperación de estos y lograr entregar el proyecto en el tiempo estimado. Dichas estrategias de recuperación de tiempos puedan estar sustentadas en incrementar las horas hombre, solicitando recursos adicionales.

Lo enunciado arroja una conclusión; un cronograma cambiado tantas veces arroja controles y avances irreales, con esto no quiere decir que no se pueden hacer cambios en el alcance que repercutan en el cronograma, lo que se sugiere es llevar a cabo un control de cambios para que este cambio este documentado y evaluado para decidir si es necesario y si será la mejor forma de hacerlo. Por último y no menos importante tener muy en cuenta el impacto que tendrá el cambio solicitado.

- Riesgos:

Los riesgos deben estar estimados desde la línea base del proyecto puesto que actualmente se está realizando en la fase final del mismo. Esto es muy importante puesto que desde un inicio se plantearan los riesgos que podrían materializarse con el alcance planteado para el proyecto. Es claro que no se tendrá en la Línea base una Matriz de riesgos completa, pero lo ideal es contemplar los riesgos inherentes desde un inicio ya que esto beneficiara la correcta gestión del plan y muy seguramente evitara reprocesos.

- Falencia de RFI:

Según entrevistas con coordinación de proyectos estos documentos se levantan muchas veces sin saber qué es lo que se quiere por tanto este representa un riesgo ya que muchos proveedores podrán ofrecer una infinidad de productos y servicios que “satisfagan la necesidad” pero puede suceder que no lo hagan y se termine inmiscuyéndose en adquisición de productos no necesarios que el Banco por su corta antigüedad tal vez aun no necesite. Es por eso que se requiere hacer una solicitud inicial que al área de proyectos le permita definir mucho mejor el criterio de selección de proveedores externos, exigiendo en base a un alcance más claro.

- Levantamiento correcto de un RFI:

Siendo el RFI una Metodología utilizada para conocer propuestas de proveedores acerca de un cierto servicio o producto que necesita la organización para suplir una necesidad. Generalmente este documento se utiliza antes de lanzar un proceso licitatorio, para enmarcar el pliego de condiciones y definir el alcance. (Wikipedia , 2015)

Puntualmente en el Banco Mundo Mujer se considera que el coordinador de proyectos debe empaparse mucho del tema teniendo en cuenta tomar: ejemplos, investigaciones de primer y segundo nivel, publicaciones, artículos, etc., con el fin de que se haga un RFI que contemple la necesidad real del Banco y sobre todo que permita crear un criterio objetivo frente a las muchas ofertas que llegaran con la emisión del mismo. Lo anterior podrá evitar reprocesos, puesto que con un criterio claro de lo que se quiere se podrá ir depurando algunas ofertas que no se acomoden a la necesidad o presupuesto del Banco.

Es importante mencionar que al no tener claro desde un inicio el alcance, todo lo que ofrecen los externos es “lo mejor” y no se tiene el criterio suficiente para elegir en base a las necesidades reales del Banco y al final se termina decidiendo por criterios de costo y no por calidad.

Realmente la investigación es vital para llevar a cabo el levantamiento del RFI, puesto que esto permite al coordinador tener criterio de decisión y de aporte respecto a lo que será mejor para el área y la organización. En conclusión el coordinador debe estar informado de manera holística respecto a los temas de cada uno de los proyectos.

- Capacidad del área de proyectos:

El Gerente de proyectos cuenta con la gran responsabilidad de dirigir el área de proyectos y responde ante Dirección ejecutiva por lo que suceda con los mismos. Esto debe ser tenido en cuenta a la hora de definir la capacidad de gestión de proyectos del área y de cada una de las coordinadoras, estableciendo prioridades a los nuevos proyectos que se llevaran a cabo. Se sugiere establecer límites de capacidad de abarcamiento de proyectos por año, teniendo en cuenta la prioridad de los mismos y el tipo de proyecto que sea.

- Definición de Roles y responsabilidades en los proyectos:

En el área de proyectos actualmente no existe una metodología de Gestión de Proyectos, por tanto no se tiene claridad de cuáles son los roles y responsabilidades de cada uno de los interesados. Debido a esto se espera que con la aplicación de la Metodología propuesta, contemplada en la guía PMBOOK, quinta edición, se inicie la construcción de documentos de base del alcance que contribuyan a mejorar la labor del sitio, puesto que la WBS y su diccionario permitirán desglosar en paquetes de trabajo los entregables con sus respectivos

responsables, llevando a cabo el proceso de aceptación de entregables, en el cual cada una de las personas verifica su responsabilidad y mediante su firma ratifica que está enterado de su rol en el proyecto comprometiéndose a cumplirlo a cabalidad.

- Subjetividad de la Gestión de Proyectos a nivel de coordinación

Dentro del estudio y seguimiento que se hace al área de proyectos se encuentra que muchas veces la gestión de los mismos se toma de manera personal por parte del sponsor, es decir que a veces esta persona ve como un asunto subjetivo el que se hagan modificaciones, adiciones y/o cambios según su criterio al proyecto, sin pasar ningún documento formal y mucho menos un control de cambios ante el coordinador. Se considera que esto sucede debido a que el área no cuenta con una metodología formalmente publicada, por tanto no puede exigir el cumplimiento de documentación, normas y parámetros. Por esta razón se detecta una necesidad urgente de iniciar la implementación de la metodología de Gestión de proyectos con el fin de organizar el trabajo del sitio, puesto que este refleja alto impacto en el funcionamiento del negocio.

- Estipular con claridad los tiempos necesarios para llevar a cabo una buena planeación o
Línea base

Debido a los hallazgos realizados respecto al alcance se propone la “Línea base” como una fase anterior al inicio del proyecto donde el coordinador tenga la capacidad de conocer más acerca del plan para empoderarse del mismo, con el fin de guiar al sponsor buscando que el resultado final llene las expectativas del mismo y las del Banco Mundo Mujer. Lo anterior debe estar estimado con los tiempos necesarios para que el coordinador desempeñe su papel de manera eficiente.

Por consiguiente cabe resaltar que en los casos en los que el proyecto tiene una prioridad alta y deba ser llevado a cabo con extrema premura se deberá contar con recursos adicionales de acompañamiento para la coordinación con el fin de que el proyecto arroje un resultado de calidad que llene las expectativas del sponsor y que este alineado a las necesidades del negocio. En el caso de que lo anterior no sea viable debido a la imposibilidad de suministrar un mayor número de recursos humanos o monetarios, deberá el coordinador y la gerencia de proyectos comprometerse con lo que en realidad se podrá llevar a cabo en el tiempo estimado para el proyecto, puesto que es pertinente que la política del área de proyectos este sustentada en hacer entrega de soluciones de calidad, siempre y cuando el papel de cada uno de los involucrados se cumpla a cabalidad como se haya estipulado en el proceso de aceptación de entregables y responsabilidades.

- Proyectos regulatorios o imprevistos:

Dentro de algunos proyectos en curso se puede prever algunas de las implicaciones regulatorias que estos tendrán, por esto que se sugiere tener en cuenta el impacto y todas las implicaciones de cada uno de los proyectos para desde un inicio e incluir esto en el alcance para evitar re procesos y/o cambio de coordinadoras de proyecto a proyecto debido a carga laboral, lo cual implicaría que el papel de estas sea un poco más difícil, puesto que deberá tomar un plan en ejecución para el cual no tiene la experticia suficiente.

Para mitigar lo anterior se sugiere que en todos los proyectos nuevos se incorpore la metodología sugerida, con el fin de que si se requiere un cambio de coordinación por cualquier motivo exista la documentación suficiente para que otro colaborador con el perfil adecuado se pueda encargar de cualquiera de los proyectos.

Finalmente se sugiere tener sumo cuidado con los proyectos de extrema premura, ya que estos llegan al área sin un análisis previo y la mayoría de veces sin el entendimiento de la norma para ser adaptada a las necesidades y forma de trabajo del Banco Mundo Mujer.

- Transferencia de Conocimiento:

Es absolutamente necesario que todas las coordinadoras conozcan acerca de todos los proyectos, que exista una documentación soportada de cada uno de los módulos o fases del plan, puesto que en cualquier momento una persona podría ausentarse y el área debe estar en la capacidad de suplir esa ausencia de manera inmediata. Lo nombrado se podrá realizar de manera viable a largo plazo, ya que no es un proceso que pueda llevarse a cabo de manera rápida.

Además al incorporar la metodología sugerida, cumpliendo con los documentos en esta mencionada se prevé que si llega personal nuevo con las aptitudes idóneas a encargarse de un proyecto en curso podrá hacerlo y entender lo que se esté haciendo al interior del mismo, solo con dirigirse a los documentos del proyecto.

- Culturizar a la organización y a altos mandos en general respecto a los controles de cambios y alineación con la metodología propuesta.

En este punto se recomienda no permitir concesiones de ningún tipo, sobre todo en los controles de cambios, puesto que es la única manera de solicitar formalmente uno.

Es importante resaltar que la Gerencia de proyectos debe ser estricta en la aplicación de la metodología exigiéndola a todos los sponsor, jefes coordinadoras y demás involucrados.

Para este tema, como se nombró en apartes anteriores, se genera un formato de control de cambios como aporte a la organización, (Ver Anexo 4: Formato solicitud de cambio)

- Empoderamiento de la Coordinación de proyectos

La coordinación de proyectos está limitada respecto al empoderamiento de algunos de los proyectos puesto que el ideal sería permitirle al encargado del proyecto hacer contacto directo con el proveedor y con todos los interesados que este considere necesarios para la gestión de su labor.

Además el área de proyectos como se nombró anteriormente debe cumplir con exigencias de altos mandos, pero, siempre teniendo en cuenta la planeación interna de la misma, los alcances definidos, la carga laboral de cada una de las coordinadoras y los controles de cambios.

Más allá de lo nombrado se sugiere que el coordinador de proyectos tenga la potestad de definir los puntos críticos del proyecto que tiene a cargo, como por ejemplo nuevos requerimientos, puesto que es el quien conoce el día a día de su labor y si fuese el caso de que existiera la premura de incorporar nuevos módulos, actividades o iniciar la ejecución de un proyecto nuevo alineado al que está en ejecución se recomienda asignar más recursos a la coordinación para que esta pueda cumplir con lo solicitado de una manera eficiente, que conlleve a entregar soluciones de calidad.

- Gestión de procesos:

Se recomienda incluir la gestión de procesos en el área de Proyectos puesto que esta requiere generar un valor agregado respecto a la optimización de tiempos de cada una de las tareas llevadas a cabo. Lo anterior apoyado en la Metodología propuesta.

- Reunión de seguimiento de todos los proyectos

Se propone que se estipule como política del área que se realicen reuniones semanales con el fin de dar a conocer a jefatura de proyectos el estado de cada uno de los mismos para recopilar sugerencias, problemas, asignación de responsabilidades u otros aspectos que la coordinación de proyectos considere necesarios reportar a la jefatura de proyectos. Esto con el fin de que la jefatura de proyectos tenga un conocimiento holístico de los planes a cargo y sirva como canal de lo que sea necesario elevar a Gerencia de proyecto u a otras Gerencias relacionadas.

- Límites y exclusiones:

En la actualidad el área de proyectos al no definir una línea base del alcance con una metodología determinada, no contempla en todos sus proyectos unos límites y exclusiones dentro del mismo. Lo nombrado conlleva a una serie de reprocesos haciendo que el cronograma del proyecto se alargue mucho más de lo normal.

Es por esto que se considera que se debe contemplar en cada uno de los proyectos desde su línea base cuáles serán los límites realistas y alcanzables del mismo, al igual que los aspectos que no estarán incluidos en el alcance. Esto sustentado en la necesidad de tener claridad de hasta donde se quiere llegar, evitando reprocesos en fases críticas del proyecto como implementación o cierre.

- Plan de comunicaciones:

Se evidencia dependencias de un solo experto para adquisición de información y/o autorizaciones para continuar con actividades cruciales para el desarrollo del proyecto. Un plan para brindar una solución a esta situación podría ser la implementación un plan de comunicaciones del área de proyectos que involucre a todos los interesados. Se sugiere tomar este plan de comunicaciones como un aspecto de gran importancia que debe ir alineado a la Implementación de la metodología de Gestión de proyectos.

- Plan de calidad:

Al interior del área de proyectos del Banco Mundo Mujer se ha venido implementando para algunos proyectos la Gestión de calidad por parte de un tercero contratado por la organización.

Pero se encuentra que es necesario que cada uno de las coordinadoras de proyectos conozcan el plan de calidad, respecto a en que momento del proyecto se puede iniciar su implementación, como debe hacerse su gestión, su exigencia y seguimiento. Debido a esto se sugiere una completa capacitación de calidad a todo el equipo de dirección de proyectos enfocada a la gestión de los mismos, sin resaltar tanto el tema de ejecución funcional, puesto que esto ya se examinó previamente en capacitación previa con GreenSQA. (Meneses , Concha Lozada , Rivera , Velasco, & Gonzales , 2015)

- Retención de personal:

La retención de colaboradores es un factor determinante para las organizaciones, puesto que nos encontramos en la era del conocimiento. Esto es algo que el Banco Mundo Mujer

debe incluir como una de sus prioridades dentro de la gestión de personal. Puntualmente en el área de proyectos del Banco existe una alta rotación de personal referente al cargo de Analista de proyectos, ya que a consideración de Jefatura no es fácil retener al personal debido a la baja retribución salarial del cargo, esto respecto al alto grado de responsabilidades que implica su ejercicio.

Se define entonces que existen una serie de consideraciones respecto a lo anterior:

- Baja retribución salarial
- Imposibilidad de retener el personal
- Connotación equivocada del cargo: debido a que el trabajo que hacen las analistas de proyectos es de una coordinadora y no de un analista (Se presume que esta connotación influye en el salario).

Para lo anterior se sugieren reformas de carácter administrativo que permitan generar sino alzas en los salarios base, otro tipo de retribuciones que representen valor para los colaboradores como por ejemplo Comisiones por gestión exitosa de proyectos o bonificaciones por beneficios conseguidos para la organización mediante la intermediación con proveedores externos. Además es importante tener en cuenta que la organización debe encaminarse en un proceso de “Plan Carrera”, puesto que la inexistencia de este es causa del estancamiento laboral de muchos empleados y posterior deserción de los cargos o de la empresa lo cual puede generar la pérdida o fuga de conocimiento invaluable para el área y el Banco en general.

Además de esto con la realización de la Metodología de Gestión de proyectos sugerida se pretende publicar un documento que evidencie la labor de alta responsabilidad que

desempeñan las Analistas de proyectos, con el fin de que Alta dirección conozca su labor. (Gonzales , 2015)

- Gestión de contratos

Actualmente el área de proyectos realiza una gestión de contratos de manera muy general a excepción de un solo proyecto, que no es competencia del actual trabajo describir. Lo anterior genera un bajo control de los ANS frente al trabajo de proveedores externos, afectando directamente los tiempos del cronograma.

Respecto a esto se sugiere a coordinación de proyectos adoptar la metodología de Gestión de contratos propuesta por la Gerencia del área, donde se desglosa el contrato teniendo en cuenta tiempos, entregables, costo, forma de pago, etc.

- Acuerdos de Servicio con áreas Interesadas

Actualmente el área no tiene acuerdos a nivel de servicio con las áreas de apoyo. Esto genera desorden en la gestión del proyecto respecto a los recursos provenientes de dichas áreas con los que el coordinador podrá contar para el desarrollo del plan.

Según la Gerencia de Proyectos es pertinente incluir en la Implementación de la Metodología la estipulación de los acuerdos a nivel de servicio con cada una de las áreas interesadas respecto a parámetros bajo los cuales se debe realizar la solicitud de recursos a otras áreas. Estos parámetros estipulados en términos de tiempos, condiciones, instrumentos (de solicitud), etc.

- Definir la estrategia del proyecto

En la actualidad se hace la definición de la estrategia del proyecto en base al cronograma y actividades que se deben llevar a cabo para la consecución del mismo.

Por parte de la Gerencia de proyectos se estima como asunto de gran importancia que dentro de la estrategia; el cómo abordar el proyecto, se genere un orden de documentación que permita al coordinadora establecer un control sobre la misma. Dentro de esta será pertinente incluir indicadores por cada uno de los objetivos trazados para el proyecto (En Project Charter), WBS, Responsables y recursos necesarios (En WBS y Diccionario de WBS), Presupuesto detallado (En plantilla estimación costos). (Cañon Mendez, 2016)

6. Conclusiones

- La modalidad de grado enmarcada en una pasantía contribuye a la adquisición de experiencia para el realizador, puesto que se lleva a cabo un trabajo externo al ámbito universitario que permite el relacionamiento de la persona en cuestión con el día a día de una organización que desarrolla procesos enfrentados al contexto del mercado.
- Hace aproximadamente dos años el Banco Mundo Mujer incorpora la Gerencia de proyectos a la organización, en vista de la necesidad de administrar el “qué hacer” diario de las iniciativas que se traducen en planes estructurados donde se deben realizar grandes esfuerzos para mantenerse en los primeros lugares del mercado objetivo. En esta continua evolución, el Banco naciente ha venido incorporando mejoras continuas a la labor de administrar proyectos con el fin de que la “nueva” área cuente con el mejor talento humano e infraestructura necesaria para llevar a feliz término sus propósitos misionales y estratégicos.

Por lo anterior la práctica académica en cuestión estuvo enfocada en el seguimiento al proyecto Portal Comercial Web Fase II, sin dejar de lado el aporte adicional a la organización en la búsqueda continua de mejorar procesos del área de proyectos, para lo cual se generan una serie de instrumentos sustentados en la guía PMBOOK, quinta edición, acompañados de la construcción de procedimientos pertinentes para su realización y una completa propuesta de la metodología más adecuada para la Gestión de proyectos del área, adaptada a las necesidades de BMM, puesto que esta no se encuentra documentada ni estandarizada en la actualidad.

- El seguimiento al proyecto Portal Comercial Web fase II genera una serie de hallazgos contribuyendo al aprendizaje de la metodología de Gestión de proyectos del PMBOOK, quinta edición, ya que exige al realizador ir más allá con la generación de instrumentos aptos para el manejo interno del Banco Mundo Mujer, permitiendo a este destacar su labor como una necesidad para un mejor desempeño del área.
- El seguimiento al proyecto en cuestión estuvo centrado en un diagnóstico de la línea base y la triple restricción del proyecto, visto desde las buenas practicas contempladas en guía PMBOOK, quinta edición. A causa de esto se evidencia la necesidad urgente de incorporar una metodología estructurada para el área que tenga en cuenta los siguientes objetivos: “1) Implementar la Metodología de Gestión de Proyectos en el área de proyectos del Banco Mundo Mujer basado en las buenas prácticas del PMI, 2) Socializar y Culturizar a la Institución sobre la importancia de adoptar la metodología de Gestión de proyectos propuesta. Lo planteado debido a la latente necesidad, deberá ser llevado a cabo en un corto plazo teniendo en cuenta otros de los procesos contemplados en la guía, tales como Gestión de Calidad, Gestión del Riesgo y Gestión de las comunicaciones y otras consideraciones; Retención de personal, Trasferencia de Conocimiento, ANS del área de proyectos y Gestión de procesos.
- El proyecto Portal Comercial Web Fase II debido a su poca documentación y ausencia de metodología estandarizada del área permite hacer un cabal aporte en cuanto al establecimiento de procesos de dirección respecto a la triple restricción. Por ello la labor se enfoca en hacer un seguimiento al plan evidenciando las ausencias de instrumentos

necesarios para su administración en temas de línea base, Gestión del Alcance, Gestión del Tiempo y Gestión del Costo, con el fin de construir dichos ausentes, realizando un diagnóstico del estado del área en general para dejar por sentado las necesidades de la organización respecto a esto.

- Finalmente cabe mencionar que con una completa colaboración de asesores; Académico y Empresarial se cumple con todos los objetivos planteados para la práctica profesional como opción de grado del programa de Administración de Empresas de la Universidad del Cauca.

7. Bibliografía

ANDI. (2015). *ANDI*. Obtenido de

<http://www.andi.com.co/es/GAI/GuiInv/SisFin/RegBan/Paginas/default.aspx>

Arboleda Velez, G. (2009). *Control Integrado de Cambios*. AC Editores.

Banco Mundo Mujer . (s.f.). *Objetivos estrategicos* . Popayan, Cauca, Colombia.

Banco Mundo Mujer. (2015). *BMM*. Obtenido de <https://www.bmm.com.co/nuestraentidad.html>

Banco Mundo Mujer. (2015). *Organigrama*. Popayán, Cauca, Colombia.

Cañon Mendez, N. (Enero de 2016). *Definicion situación actual area de Proyectos*. (E. L. Ruiz Chicangana, Entrevistador) Popayan .

Casas, V. G. (s.f.). (E. L. Chicangana, Entrevistador) Popayan, Colombia.

Chaparro, B. X. (agosto de 2015). *Requerimiento Funcional*.

Concha Lozada, N. (2015). *Ficha de Seguimiento Proyecto Portal Comercial Web Fase II*. Popayan.

Congreso de la Republica de Colombia. (9 de Julio de 2012). *Ley 1555 del 9 de Julio de 2012*. Bogota D.C.

Fundacion Mundo Mujer . (2015). *FMM*. Obtenido de

<https://www.fmm.org.co/index.php/nuestro-trabajo?start=1>

Galvan , C. (s.f.). *a administración de proyectos de investigación en salud*. Obtenido de www.mv.mx

Garrido Rios , D. A., & Ramirez Martinez, J. C. (2010). *Universidad Militar Nueva Granada*.

Obtenido de Repositorio Institucional UMNG:

http://www.umng.edu.co/documents/10162/745279/V2N2_3.pdf

Gonzalez , V. (Diciembre de 2015). Definicion estado actual area de proyectos. (E. L. Ruiz

Chicangana, Entrevistador) Popayan.

Guia Digital Beta. (2015). *Guia Digital*. Obtenido de

<http://www.guiadigital.gob.cl/articulo/pruebas-de-seguridad>

Hurtado. (2011). *Direccion de proyectos*. Estados Unidos : Palibrio .

Ibañez, J. (s.f.). *Lider de Proyecto*. Obtenido de www.liderdeproyecto.com

Iles Dorado, E. (2015). *Informe de Avance de Pruebas GreenSQA*. Informe de pruebas, Popayán.

Iles Dorado, L. (2015). Acta de Reunion . *Reunion Inicio Proyecto*, (pág. 1). Popayan.

Iles Dorado, L. (2015). *Informe Avance de Pruebas GreenSQA*. Popayan.

Instituto pata la calidad. (29 de enero de 2013). *Instituto para la calidad, Pontificia Universidad*

Catolica del Peru. Obtenido de calidad.pucp.edu.pe

Instituto Tecnologico Metropolitano. (2012).

Lozada, N. C. (2015). *Ficha de Seguimiennto Proyecto Portal Comercial Web Fase II*. Popayán.

Meneses , R., Concha Lozada , N., Rivera , M., Velasco, M., & Gonzalez , V. (Diciembre de

2015). Diagnostico del Area de Proyectos del Banco Mundo Mujer. (E. L. Chicangana,

Entrevistador) Popayán .

Monografias. (s.f.). *Monografias*. Obtenido de <http://www.monografias.com/trabajos52/gestion-calidad/gestion-calidad4.shtml>

Morales , J. (13 de Junio de 2013). *Matematica Empresarial*.

Navarro, D. (2013). *Seguimiento de Proyectos con el analisis de Valos Ganado*.

OBS Business School. (ocho de Febrero de 2015). *OBS*. Obtenido de www.obs-edu.com

Ore, A. (2009). *Calidad y Software*. Obtenido de www.calidadyssoftware.com

Project Management Institute. (2013). *Guia de los Fundamentos para la direccion de Proyectos (Guia del PMBOOK)*. Pensilvania E.U: Project Management Institute.

Russell, L. (s.f.). *Lider de proyecto*. Obtenido de www.liderdeproyecto.com/articulos

Wikipedia . (Marzo de 2015). *Wikipedia. La enciclopedia Libre*. . Obtenido de <https://Wikipedia.org/wiki/RFI>

Zapata, J. (trece de Enero de 2013). *Wordpress*. Obtenido de <https://pruebasdelsoftware.wordpress.com>

ANEXOS

ANEXO 1

Carta de Proyecto Banco Mundo Mujer

Nombre del Proyecto	Portal Comercial Web Fase II
Gerente de Proyecto	Néstor Andrés Cañón.
Jefe de Proyecto	Viviana González Casas
Coordinador	Natalia Concha Lozada
Sponsor	Mónica Santana
Área Sponsor	Mercadeo
Objetivos del proyecto	<p>-Cumplir con todos los requerimientos de interfaz gráfica, usabilidad, seguridad y reportes que se deben modificar, cambiar y anexar en el portal web del Banco.</p> <p>-Contar con un sitio web adaptable a las necesidades presentes y futuras de BMM, de estructura flexible que permita ser complementada constantemente e integrada a</p>

	<p>futuro con un sistema transaccional.</p> <p>-Cumplir las reglas básicas de los negocios y las establecidas por la Superintendencia Financiera de Colombia.</p>
Fecha inicio	09/06/2015
Fecha fin:	04/12/2016

Descripción del Proyecto
<p>El proyecto Portal Comercial Web Fase II nace de una necesidad del área de mercadeo del Banco ABC de contar con un portal web dinámico y atractivo hacia el cliente, totalmente administrable, monitoreable, que permita su visualización en dispositivos móviles y Tablet.</p> <p>Por lo anterior el proveedor de la fase I; SMS Alinstante será tenido en cuenta para llevar a cabo la solución en su segunda fase contemplando todos los requerimientos técnicos, funcionales y de seguridad solicitados por la organización.</p>
Justificación y/o propósito del proyecto
<p>Desde la perspectiva del negocio, el Banco ABC detecta una necesidad tecnológica para llevar a cabo el proyecto Portal Comercial Web Fase II. Dicha solución se plantea por</p>

solicitud del área de mercadeo, la cual solicita mejora para el portal comercial web actual con el fin de corregir no conformidades halladas en fase I, mejorando y ajustando lo existente. Adicionalmente se considera necesario incursionar en el campo de visualización en los diferentes dispositivos tecnológicos, puesto que con la conversión a Banco de la organización se amplía el mercado de acción, por tanto se requiere posicionar la marca como líder, resaltando su promesa de valor; fácil, rápido, oportuno y con atención personalizada.

Además el Banco ABC para la ejecución del Proyecto Portal Comercial Web Fase II requiere ampliar su infraestructura tecnológica mediante el Repotenciamiento AZURE, que permitirá un mayor control en el paso entre ambientes de: Desarrollo, pruebas, preproducción y producción, mitigando así posibles errores en la etapa final del proceso.

Por lo anterior el área interesada solicita mediante un requerimiento al área de Proyectos una solución pertinente para dicha necesidad, con el fin de que estos sean los coordinadores de dicho plan, encargándose de gestionar la consecución del mismo satisfaciendo lo planteado.

Alcance del Proyecto

Finalizar la fase II del Proyecto portal Comercial web del Banco ABC incluyendo todos los requerimientos de interfaz gráfica, usabilidad, seguridad y reportes requeridos por los interesados, teniendo en cuenta la inclusión de un diseño web que permita ser incorporado para su correcta visualización en ordenadores de escritorio Tablet y móviles.

Todo lo anterior partiendo de la implementación de infraestructura Tecnológica;

Repotenciamiento AZURE que permitirá al proyecto contar con servidores internos para su control independiente en cada ambiente, mitigando al máximo errores en producción.

Entregables del proyecto

En base a los hitos del proyecto se despliegan una serie de entregables necesarios para la consecución del proyecto. Dichos entregables con sus sub entregables están detallados en la WBS del proyecto.

Hito	Numero de entregables	Numero de Sub entregables
1. Inicio del Proyecto	3	1
2. Definición de Alcance	1	0
3. Requerimientos	2	4
4. Detección de Riesgos del proyecto	0	0
5. Aprobación de prototipo	1	0
6. Contratos y acuerdos a nivel de servicio con proveedores	2	6
7. Desarrollo de la solución	0	0
8. Alistamiento de máquinas para pruebas	2	2
9. Pruebas	4	12
10. Puesta en producción	1	0
11. Estabilización	1	0

12. Cerrar el proyecto	5	1
<p>Los entregables nombrados hacen parte de los hitos del proyecto definidos por el pasante. Lo anterior apoyado en el cronograma construido por la coordinadora del plan. VER WBS.</p>		
<p>Requerimientos de Alto Nivel</p>		
<ul style="list-style-type: none"> • Requerimientos Funcionales: En documento: Requerimiento PCW-2015846. • Requerimientos de Seguridad: En documento: ítems Seguridad PCW. Lista de Chequeo actual. • Requerimientos Técnicos: Repotenciamiento de infraestructura Tecnológica; sujeto a validación de propuesta de Repotenciamiento AZURE por parte de Proveedor SMS Al Instante. <p>Consideración: En este caso puntual ya están construidos los requerimientos, de no ser así, para un proyecto nuevo que inicia se deben contemplar en este ítem, de la forma más completa posible.</p>		
<p>Interesados</p>		
<p>Equipo del proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Equipo de dirección del proyecto: Gerente de proyecto, Jefe de proyecto, Coordinador de proyecto. • Otros miembros del Equipo de Proyecto: Analista de Publicidad, Especialista de seguridad de la Información, Especialista en seguridad Informática y Áreas de apoyo en BMM como: tecnología, Riesgos, Compras, Jurídica y Procesos. <p>Patrocinador:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sponsor: Gerente de mercadeo. 		

Otros Interesados:

- Entidad regulatoria; Superintendencia financiera
- Consumidor Financiero: Cliente, Usuario y cliente potencial
- Proveedores; SMS Alinstante y Green SQA.
- Gestión de las operaciones: Área de mantenimiento.

Riesgos de alto nivel del proyecto	
Riesgo	Causas
Perdida derivadas de la comunicación no efectiva entre las áreas y terceros involucrados	-Falta de buena comunicación entre las áreas involucradas, que pueda ocasionar el no alcance o dilatación del cumplimiento de los objetivos del proyecto.
Fallas originadas en la no aplicabilidad de la metodología de la gestión de proyectos	-Fallas en el proceso de definición de requerimiento por parte del solicitante. -Inconvenientes en los desarrollos definidos para el proyecto. -Fallas en la elaboración de los ANS e incumplimiento de los mismos.
Fallas en la Implementación de Repotenciamiento Azure	Estimación equivocada de infraestructura tecnológica necesaria para ABC.
Fallas en Seguridad de la Información y Seguridad Tecnológica	-Inexperiencia del Proveedor referente al desarrollo de portales web para la Banca.

	-Acceso a bases de datos, robo o corrupción de datos personales o confidenciales que afecten la imagen de ABC.
Incumplimientos originados por los terceros contratados	-Falla en la selección de proveedor -Fallas en las entregas de las actividades principales del proyecto

Expectativas y especificaciones de proyecto y producto por grupos de Interés		
Grupos de Interés	Requerimientos para el proyecto	Requerimientos para el producto
Equipo del proyecto	Seguir la metodología interna de proyectos.	-Requerimientos Funcionales y Técnicos: En documento: Requerimiento PCW-2015846 -Requerimientos de Seguridad: En documento: ítems Seguridad PCW. Lista de Chequeo actual. -Requerimientos de pruebas: Propuesta de Pruebas de Software, Usabilidad y Compatibilidad del proveedor Green SQA. -Requerimientos de Infraestructura Tecnológica:

		Sujeto a validación de propuesta de Repotenciamiento AZURE por parte de Proveedor SMS Al Instante.
Patrocinador	Cumplimiento de prioridades del proyecto. Ver matriz.	Requerimientos Funcionales y Técnicos: En documento: Requerimiento PCW-2015846. -Requerimientos de Infraestructura Tecnológica: Sujeto a validación de propuesta de Repotenciamiento AZURE por parte de Proveedor SMS Al Instante.
Otros Interesados	-Conservar metodología de proyectos establecida por el Banco. -Proveedores deberán cumplir con ANS y demás obligaciones del contrato.	-Cumplimiento regulatorio de normas de Superintendencia Financiera. -Cumplir con expectativas y necesidades de consumidor Financiero. -Proveedores deberán cumplir con todos los Requerimientos de BMM.

--	--	--

Restricciones del Proyecto
Alcance: El proyecto tiene estipulado limitar el cumplimiento de su alcance, es decir este es de obligatorio cumplimiento.
Tiempo: El proyecto Portal Comercial Web Fase II, aunque se planteó una fecha final para el mismo, es posible que por diferentes sucesos inesperados y riesgos plasmados en este documento sea desajustado el cronograma. Lo cual indica que se cuenta con holgura en tiempo de implementación de la solución.
Costo: El costo al ser un factor importante para la organización sugiere que es un factor que debe ser optimizado, puesto que no es un recurso ilimitado, ya que existen más proyectos en curso.
Límites y exclusiones
El proyecto Portal Comercial Web en su segunda fase no contemplara hacer la integración del mismo con un sistema transaccional, puesto que esto implica realizar un proyecto nuevo para ser examinado en un futuro.

Cronograma y presupuesto estimado		
Actividad/hito	Duración	Presupuesto estimado
1. Inicio del proyecto	4 días	\$105.294,62

2. Definición del Alcance	2 día	\$261.564,93
3.Requerimientos	61 días	\$2.117.479,86
4.Detección de Riesgos del Proyecto	8 días	\$232.655,59
5. Aprobación prototipo	1 día	\$101.846,17
6. Contrato y acuerdos de servicio con Proveedores.	14 días	\$2.013.010,41
7. Desarrollo de la Solución.	15 días	\$27.950.000
8. Certificación de Ambiente para pruebas.	1 día	\$123.124,91
9.Pruebas.	36 días	\$20.152.164,93
10. Puesta en producción	5 días	\$345.358,26
11. Estabilización.	10 días	\$742.274,83
12. Cerrar el proyecto.	41 días	\$539.124,38
TOTAL	198 días	\$54.683.898,89

Consideraciones

1. El valor anotado en el hito número 9, No incluye IVA.
2. Algunos cálculos están basados en salarios internos de Banco Mundo Mujer, teniendo en cuenta el tiempo de ejecución de la actividad y porcentaje estimado de tiempo del día efectivamente usado para el desarrollo de la misma.

Autorización Acta de Inicio del proyecto PCW Fase II		
Nombre	Cargo de interés en el proyecto	Firma
Mónica Santana	Sponsor	
Néstor Andrés Cañón	Gerente de Proyecto	
Viviana Gonzalez	Jefe de Proyecto	
Natalia Concha	Coordinadora de proyecto	
SMS Alinstante (Encargado)	Proveedor de desarrollo de solución.	
Lida Iles Dorado	Proveedor desarrollo de pruebas Funcionales. GreenSQA	

ANEXO 2

Proyecto Portal Comercial Web Fase II

Diccionario de la WBS

Banco Mundo Mujer

Versión 1.0

Control de Versiones

Fecha	Versión	Descripción	Autor
21/10/2015	1.0	Creación del documento	Equipo de Proyecto

Tabla de contenido

<i>1 Introducción.....</i>	<i>131</i>
<i>2. Propósito</i>	<i>131</i>
<i>3. Diccionario</i>	<i>131</i>

1. Introducción

La WBS (Work Breakdown Structure) corresponde a una descomposición jerárquica orientada al entregable que constituye el trabajo a ser realizado por el equipo de proyecto. Con esta herramienta se pretende definir el alcance total e identificar la consecución de los objetivos del proyecto mediante paquetes de trabajo desglosados.

Por lo anterior a través del presente documento se pretende dar especificaciones claras acerca de cada una de las actividades contempladas en la WBS.

2. Propósito

El propósito de este documento es describir cada una de las tareas que se llevan a cabo en las cuatro fases del proyecto Portal Comercial Web Fase II, especificando la persona responsable de cada una de ellas. Es de aclarar que este documento es susceptible de actualizaciones en las fases siguientes, según las necesidades identificadas en el transcurso del tiempo.

3. Diccionario

Diccionario de la WBS			
Nombre de Proyecto:		Portal Comercial Web Fase II	
Breve descripción del Proyecto	El proyecto Portal Comercial Web Fase II nace de una necesidad del área de mercadeo del Banco ABC de contar con un portal dinámico y atractivo hacia el cliente, totalmente administrable, monitoreable, que permita su visualización en dispositivos móviles y Tablet. Por lo anterior el proveedor de la fase I; SMS Alinstante será quien lleve a cabo la solución en su segunda fase teniendo en cuenta todos los requerimientos técnicos, funcionales y de seguridad solicitados por la organización.		
Coordinador:		Natalia Concha Lozada	
Componente en WBS	Título del componente	Descripción del componente	Responsable
1	Inicio de proyecto	Se decide dar inicio al proyecto teniendo en cuenta la necesidad expresada por el área de mercadeo. El área de proyectos será la encargada de gestionar y llevar a cabo la consecución de la solución	Gerente de proyecto; Andrés Cañón.
1.1	Código del proyecto	La coordinadora del proyecto hace una solicitud a la Jefe de proyecto para registrar el nuevo proyecto y asignarle un código con el fin de poderlo identificar.	Jefe de proyecto Viviana Gonzales
1.2	Acta de reunión kick off	Se realiza un acta de la reunión de inicio de proyecto tomando las consideraciones necesarias para llevar a cabo el mismo.	Coordinadora de proyecto; Natalia Concha
1.2.1	Reunion Kick off	Reunión que se realiza con el fin de considerar aspectos de gran importancia para dar inicio al proyecto. Se tratan temas como: alcance inicial, objetivos compromisos establecidos, etc.	Coordinadora de proyecto; Natalia Concha
1.3	Project Chárter	Acta de inicio de proyecto que contempla diferentes aspectos del alcance del mismo, permitiendo al equipo tener claridad sobre lo que se hará, involucrados, intereses, exclusiones, etc. Es el punto de partida de todos los proyectos, el cual permite una mejor gestión de los mismos.	Coordinadora de proyecto; Natalia Concha
2	Definición de Alcance	Definición de requisitos del proyecto.	Sponsor; Gerente de Mercadeo Mónica Santana
2.1	Recolección de no conformidades fase I y ajuste a lo requerido para fase II	Recolección de no conformidades y/ o aspectos a mejorar de fase I, obteniendo claridad respecto a lo que se requiere para fase II.	Coordinadora del Proyecto; Natalia Concha.
3	Requerimientos	Solicitud de necesidad expresada mediante un documento formal por parte del sponsor al área ejecutora. En este caso son Requerimientos Funcionales.	Sponsor; Gerente de Mercadeo Mónica Santana
3.1	Requerimiento Funcional	Se construye un documento detallado que contenga una descripción clara de requerimientos de interfaz grafica, usabilidad y reportes. Lo anterior se deben modificar, cambiar o anexas al portal web actual del Banco.	Analista de publicidad Ximena Chaparro
3.1.1	Revisión estática de requerimiento. Inicial	Por solicitud del área de proyectos se hacen pruebas estáticas con el fin de cerciorarse que el requerimiento este correcto, completo y no ambiguo. El entregable es una lista de chequeo que se revisa junto al requerimiento para generar una lista de no conformidades. Lo anterior se hace las veces que sea necesario hasta que este correcto.	Ingeniera de Pruebas GreenSQA; Lida Iles.
3.1.2	Revisión estática de requerimiento. Después de ajustes.	Revisión del requerimiento, por segunda vez, para cerciorarse de que los ajustes no afecten la correctitud, completitud y no ambigüedad del documento.	Ingeniera de Pruebas GreenSQA; Lida Iles.
3.1.3	Radicado de requerimiento	Después de obtener revisiones pertinentes se genera un documento final, en el que se incluye el documento de radicación formal. Ambos son entregados al proveedor.	Coordinador del proyecto; Natalia Concha
3.2	Requerimiento de seguridad	Se construye una lista de chequeo de aspectos de seguridad a tener en cuenta en el desarrollo del proyecto PCW Fase II, teniendo en cuenta todas las consideraciones de los especialistas en el tema.	Especialista en Seguridad de la Información; Carlos Rodallega. Especialista en seguridad Informática; Guillermo Jurado Fajardo.
3.2.1	Elaboración de lista de chequeo de seguridad	En base a juicio de expertos se realiza una lista de chequeo de seguridad para facilitar la verificación de aspectos en relación al tema.	Coordinadora de Proyecto; Natalia Concha.
4	Detección de Riesgos del Proyecto	Se hace una detección de riesgos de proyecto mediante juicio de expertos y referentes históricos.	Coordinadora de proyecto; Natalia Concha y Especialista en seguridad de la Información.
5	Aprobación Prototipo	El prototipo presentado por el proveedor es aprobado por Banco ABC.	Sponsor; Gerente de Mercadeo Mónica Santana Gerente de Proyecto; Andrés Cañón
5.1	Presentación prototipo ajustado a requerimientos de ABC	El proveedor presenta el prototipo teniendo en cuenta direccionamiento dado por el Banco para tal fin.	Proveedor SMS Alinstante.
6	Contrato y Acuerdos a Nivel de Servicio con Proveedores	Se realiza un contrato donde se tendrán en cuenta aspectos económicos acuerdos a nivel de Servicio	Área de Compras y suministros-contratos, Sponsor; Gerente de Mercadeo; Mónica Santana, Equipo de proyecto; Gerente de Proyectos; Néstor Cañón y Proveedores.
6.1	Cotizaciones aprobadas	Aprobación de cotizaciones de proveedores por parte de Banco ABC, necesarias para dar inicio a la fase de ejecución.	Comité de compras integrado por: Vicepresidente ejecutivo; Diego Fernando Muñoz, Jefe Administrativo; Gonzalo Fernández, Gerente Financiero, contador y Gerente de proyectos.
6.1.1	Cotización del Requerimiento por parte del proveedor	El proveedor realiza una cotización respecto a los requerimientos entregado por Banco ABC	Proveedor SMS Alinstante.
6.1.2	Cotización actualizada para pruebas	El proveedor ejecutor de pruebas actualiza la cotización ya entregada al Banco.	Proveedor GreenSQA
6.2.	Repotenciamiento AZURE	Infraestructura Tecnológica que permitirá al proyecto contar con servidores internos para un control independiente en cada ambiente, mitigando al máximo errores en producción.	Proveedor SMS Alinstante.
6.2.1.	Propuesta Repotenciamiento AZURE	Propuesta que plasma en que consiste el Repotenciamiento Azure, incluyendo costos y especificaciones técnicas.	Proveedor SMS Alinstante.
6.2.1.1.	Esquema de arquitectura tecnológica actual	Por solicitud de ABC, el proveedor debe entregar un esquema de la arquitectura tecnológica actual del proyecto PCW II, con el fin de conocer lo que posee actualmente y contrastar con lo ofrecido en	SMS Alinstante; Gabrielle Massari
6.2.2	Informe de capacidad utilizada y requerida por ABC	Este documento contendrá información de la capacidad de los servidores actuales en el proyecto PCW, lo utilizado y requerido. Lo anterior debidamente sustentado referente a la propuesta Repotenciamiento	SMS Alinstante; Gabrielle Massari

6.2.2.1	Confirmación de uso de nuevos ambientes de Repotenciamiento Azure	El uso de nuevos ambientes que implica el Repotenciamiento Azure debe ser confirmado por el sponsor del proyecto.	Sponsor: Gerente de Mercadeo; Mónica Santana.
7	Desarrollo de la solución	Se lleva a cabo el desarrollo de la solución teniendo en cuenta todos los requerimientos especificados por ABC	Proveedor: SMS Alinstante
8	Certificación de ambiente para pruebas	Certificación que especifique que los ambientes de pruebas están listos para ser usados y en condiciones solicitadas	Coordinador del proyecto; Natalia Concha
8.1	Entrega del desarrollo para pruebas	El proveedor hace entrega de la solución para que sean puestas en marcha las pruebas internas del Banco ABC	Proveedor SMS Alinstante.
8.2	Pruebas de Humo	Se realizan pruebas de Humo que consisten en evaluar la calidad del producto previo a una recepción formal del equipo de pruebas de GreenSQA. Revisión para constatar que el desarrollo funcione	GreenSQA; Recurso contratado con empresa en cuestión para que opere al interior del Banco.
8.2.1	Verificación mediante lista de chequeo técnica	Mediante una lista de chequeo técnica se verifica que el desarrollo cumpla con especificaciones mínimas de funcionamiento exigidas por Banco ABC, con el fin de dar inicio a pruebas.	GreenSQA; Recurso contratado con empresa en cuestión para que opere al interior del Banco.
8.3	Alistamiento de máquinas para pruebas	Se preparan el hardware de manera adecuada para dar inicio a la ejecución de las pruebas al interior del banco ABC	Área de TI
9	Pruebas	Se llevan a cabo las pruebas funcionales y de seguridad pertinentes para garantizar al usuario final de que el desarrollo cumple con lo solicitado	*Funcionales GreenSQA; Recurso contratado con empresa en cuestión para que opere al interior del Banco. *Seguridad: Especialista en Seguridad Informática; Guillermo Eduardo Jurado y Especialista en seguridad de la información Carlos Rodallega.
9.1	Pruebas Funcionales	Pruebas de funcionalidad, usabilidad y compatibilidad	GreenSQA; Ingeniera de Pruebas Lidia les. Recurso contratado con empresa en cuestión para que opere al interior del Banco.
9.1.1.	Definición de Alcance de Pruebas	Se define de manera clara y correcta el alcance de las pruebas a ejecutar.	Proveedor GreenSQA; Ingeniera de pruebas Lidia les
9.1.1.1	MDF	Matriz de descomposición Funcional que permite enfocar el diseño de pruebas.	Proveedor GreenSQA; Ingeniera de pruebas Lidia les
9.1.2	Diseño de pruebas Funcionales	Permite identificar requerimientos de pruebas y construir elementos para realizarlas.	Proveedor GreenSQA; Ingeniera de pruebas Lidia les
9.1.2.1	MCP	Matriz de casos de prueba que describe los mismos, estimando resultados esperados, tipo de prueba, entre otros aspectos.	Proveedor GreenSQA; Ingeniera de pruebas Lidia les
9.1.3	Hallazgos e informe de pruebas.	Matriz de no conformidades encontradas en la ejecución de pruebas.	Proveedor GreenSQA; Ingeniera de pruebas Lidia les
9.1.4	Certificación de pruebas funcionales	Se certifica que las pruebas funcionales fueron realizadas, dando el paso a otro ambiente	Proveedor GreenSQA; Ingeniera de pruebas Lidia les
9.2	Pruebas de Seguridad	Pruebas de seguridad realizadas para cerciorarse de que la solución cumpla con los ítems de la lista de chequeo y demás validaciones pertinentes	Especialista en Seguridad Informática; Guillermo Eduardo Jurado y Especialista en seguridad de la información Carlos Rodallega.
9.2.1	Definición de alcance para pruebas	Lista de chequeo que define el alcance de las pruebas de seguridad con el fin de que se hagan de manera correcta.	Especialista en Seguridad Informática; Guillermo Eduardo Jurado y Especialista en seguridad de la información Carlos Rodallega.
9.2.2	Diseño de pruebas de seguridad	Permite identificar requerimientos de pruebas, con el fin de aplicar aquellas que aseguren la seguridad del sistema, mitigando así riesgos futuros en el tema	Especialista en Seguridad Informática; Guillermo Eduardo Jurado y Especialista en seguridad de la información Carlos Rodallega.
9.2.3	Ejecución pruebas de vulnerabilidad, configuración y estructurales	Ejecución de pruebas pertinentes al tema de seguridad.	Especialista en Seguridad Informática; Guillermo Eduardo Jurado y Especialista en seguridad de la información Carlos Rodallega.
9.2.4	Informe de pruebas de seguridad	Informe final de pruebas de seguridad donde se plasma lo encontrado frente al tema.	Especialista en Seguridad Informática; Guillermo Eduardo Jurado y Especialista en seguridad de la información Carlos Rodallega.
9.3	Pruebas de aceptación	Pruebas que se cercioran de que el usuario final acepte a conformidad la solución.	Analista de Publicidad; Ximena Chaparro
9.3.1	Plan de pruebas de aceptación (usuario final)	Define el alcance de las pruebas a ejecutar por el usuario final en el ambiente de preproducción.	Analista de Publicidad; Ximena Chaparro
9.3.2	Certificado de pruebas de aceptación usuario final	Certificado que confirma que se llevan a cabo satisfactoriamente las pruebas de aceptación de usuario final.	Sponsor: Gerente de Mercadeo; Mónica Santana. Analista de Publicidad; Ximena Chaparro.
9.4	Recopilación de Informes de cierre de todas las pruebas	Coordinación de proyectos elabora un documento recopilatorio de lo sucedido en las pruebas .	Coordinadora de Proyecto; Natalia Concha.
10.	Puesta en producción	Se inicia la operación de la solución de manera inmediata.	Funcional Área de TI.
10.1	Alistamiento de ambiente para producción	Se alistán las máquinas y elementos necesarios para poder poner en producción la solución .	Funcional Área de TI.
11	Estabilización	Es necesario que el desarrollo se establezca en su funcionamiento para que continúe su operación normal.	Equipo de proyecto
11.1	Verificación estado de funcionalidades, interfaces, configuración y desarrollo según sea el caso	Es necesario realizar las verificaciones pertinentes en la etapa de estabilización	Equipo del proyecto.
12	Cerrar el proyecto	Cierre del proyecto	Coordinadora del Proyecto; Natalia Concha.
12.1.	Informe Final de Proyecto	Informe final que considera todo lo sucedido con el proyecto.	Coordinadora del Proyecto; Natalia Concha.
12.2	Socialización de documentación manuales y procedimientos	Establecer con las áreas involucradas el contenido en los procesos, manuales de usuario y demás documentos requeridos para la socialización y manejo del portal Comercial Web fase II.	Analista de procesos; Diana Carolina Zúñiga
12.3	Entrega documentación Área de procesos, carga	Jefatura de Gestión de Procesos hace entrega del análisis de cargas laborales respecto a lo implementado en el proyecto.	Analista de organización y Métodos; Pablo Andrés Bedoya.
12.4	Entrega de recursos	Entrega de recursos de personal a áreas pertinentes. Puesto que en algunas de las fases del proyecto puede ser necesaria la colaboración de dichas personas.	Gerente de proyecto; Andrés Cañón.
12.5	Acta de cierre	Documento que resume lo sucedido en el cierre de pruebas y especifica el estado de entrega del proyecto.	Coordinadora de proyecto Natalia Concha
12.5.1	Reunión de cierre y presentación de resultados	Se reúne a todos los involucrados en el proyecto con el fin de hacer un cierre oficial del mismo, presentando un balance de resultados obtenidos con la Gestión e implementación del mismo.	Coordinadora de proyecto Natalia Concha

4. Validación de los involucrados

Si usted está de acuerdo con lo relacionado en el diccionario de la WBS, respecto a las responsabilidades asignadas a su cargo, por favor firme en la parte inferior.

Nombre	Cargo	Firma
Diego Fernando Muñoz	Director Ejecutivo	
Mónica Santana Rincón	Gerente de Mercadeo /Sponsor	
Néstor Andrés Cañón Mendez.	Gerente de proyecto	
	Contador	
Gonzalo Fernández Salazar	Jefe Administrativo	
Sol Viviana Gonzalez Casas	Jefe de proyecto	
Natalia Concha Lozada	Coordinadora de Proyecto	
Marisol Cortes	Jefe de Organización y Métodos	
Blanca Ximena Chaparro Oviedo	Analista de publicidad	
Carlos Andrés Rodallega Obando	Especialista en Seguridad de la Información	
Guillermo Eduardo Jurado Fajardo	Especialista en seguridad Informática	
Lida Elsa Iles Dorado	Ingeniera de Pruebas	

	GreenSQA	
Encargado	Proveedor SMS Alinstante	
Gabriele Massari	Consultor Infraestructura Ilustrato.	
	Ingeniero de Sistemas	

ANEXO 3

Formato control de Alcance

Formato control de Alcance									
Nombre del proyecto		Portal Comercial Web Fase II							
Codigo del proyecto									
Coordinadora del proyecto/Revisor		Natalia Concha Lozada							
ID	Entregables	Responsable (s)	Estado entregable	Aceptado / No aceptado por	Avance %	Observaciones	Solicitud de Cambio		
							Si	No	No aplica
1	Inicio de proyecto	Gerente de proyecto; Andrés Cañón.	No aceptado						
1.1	Código del proyecto	Jefe de proyecto Viviana Gonzales	Estado						
1.2	Acta de reunión kick off	Coordinadora de proyecto; Natalia Concha	Aceptado						
1.2.1	Reunión Kick off	Coordinadora de proyecto; Natalia Concha	Estado						
1.3	Project Chárter	Coordinadora de proyecto; Natalia Concha	Estado						
2	Definición de Alcance	Sponsor; Gerente de Mercadeo Mónica Santana	Estado						
2.1	Recolección de no conformidades fase I y ajuste a lo requerido para fase II	Coordinadora del Proyecto; Natalia Concha.	Estado						
3	Requerimientos	Sponsor; Gerente de Mercadeo Mónica Santana	Estado						
3.1	Requerimiento Funcional	Analista de publicidad Ximena Chaparro	Estado						
3.1.1	Revisión estática de requerimiento. Inicial	Ingeniera de Pruebas GreenSQA; Lidia Iles.	Estado						
3.1.2	Revisión estática de requerimiento. Después de ajustes.	Ingeniera de Pruebas GreenSQA; Lidia Iles.	Estado						
3.1.3	Radicado de requerimiento	Coordinador del proyecto; Natalia Concha	Estado						
3.2	Requerimiento de seguridad	Especialista en Seguridad de la Información; Carlos Rodallega. Especialista en seguridad Informática; Guillermo Jurado Fajardo.	Estado						
3.2.1	Elaboración de lista de chequeo de seguridad	Coordinadora de Proyecto; Natalia Concha.	Estado						
4	Detección de Riesgos del Proyecto	Coordinadora de proyecto; Natalia Concha y Área de Riesgos	Estado						
5	Aprobación Prototipo	Sponsor; Gerente de Mercadeo Mónica Santana Gerente de Proyecto ; Andrés Cañón	Estado						
5.1	Presentación prototipo ajustado a requerimientos de ABC	Proveedor SMS Alinstante.	Estado						
6	Repotenciamiento AZURE	Proveedor SMS Alinstante.	Estado						
6.1	Esquema de arquitectura tecnológica actual	SMS Alinstante; Gabrielle Massari	Estado						
6.2	Propuesta Repotenciamiento AZURE	Proveedor SMS Alinstante.	Estado						
6.2.1	Informe de capacidad utilizada y requerida por ABC	SMS Alinstante; Gabrielle Massari	Estado						
6.2.1.1	Confirmación de uso de nuevos ambientes de Repotenciamiento Azure	Sponsor; Gerente de Mercadeo; Mónica Santana.	Estado						
7	Contrato y Acuerdos a Nivel de Servicio con Proveedores	Área de Compras y suministros-contratos, Sponsor; Gerente de Mercadeo; Mónica Santana, Equipo de proyecto; Gerente de Proyectos; Néstor Cañón y Proveedores.	Estado						
7.1	Cotizaciones aprobadas	Comité de compras integrado por: Director ejecutivo; Diego Fernando Muñoz, Jefe Administrativo; Gonzalo Fernández, Área financiera, Contador y representante de área solicitante.	Estado						
7.1.1	Cotización del Requerimiento por parte del proveedor	Proveedor SMS Alinstante.	Estado						
7.1.2	Cotización actualizada para pruebas	Proveedor GreenSQA	Estado						
8	Desarrollo de la solución	Proveedor SMS Alinstante	Estado						
9	Alistamiento de maquinas para pruebas	Área de TI	Estado						
9.1	Entrega del desarrollo para pruebas	Proveedor SMS Alinstante.	Estado						
9.2	Certificación de ambiente para pruebas	Coordinadora de proyecto; Natalia Concha	Estado						
9.2.1	Pruebas de Humo	GreenSQA; Recurso contratado con empresa en cuestión para que opere al interior del Banco.	En realizacion						
9.2.1.1	Verificación mediante lista de chequeo técnica	GreenSQA; Recurso contratado con empresa en cuestión para que opere al interior del Banco.	Estado						

10	Pruebas	*Funcionales GreenSQA; Recurso contratado con empresa en cuestión para que opere al interior del Banco. *Seguridad: Especialista en Seguridad Informática; Guillermo Eduardo Jurado y Especialista en seguridad de la información Carlos Rodallega.	Estado							
10.1	Pruebas Funcionales	GreenSQA; Ingeniera de Pruebas Lidia Iles. Recurso contratado con empresa en cuestión para que opere al interior del Banco.	Estado							
10.1.1.	Definición de Alcance de Pruebas	Proveedor GreenSQA; Ingeniera de pruebas Lidia Iles	Estado							
10.1.1.1	MDF	Proveedor GreenSQA; Ingeniera de pruebas Lidia Iles	Estado							
10.1.2	Diseño de pruebas Funcionales	Proveedor GreenSQA; Ingeniera de pruebas Lidia Iles	Estado							
10.1.2.1	MCP	Proveedor GreenSQA; Ingeniera de pruebas Lidia Iles	Estado							
10.1.3	Hallazgos e informe de pruebas.	Proveedor GreenSQA; Ingeniera de pruebas Lidia Iles	Estado							
10.1.4	Certificación de pruebas funcionales	Proveedor GreenSQA; Ingeniera de pruebas Lidia Iles	Estado							
10.2	Pruebas de Seguridad	Especialista en Seguridad Informática; Guillermo Eduardo Jurado y Especialista en seguridad de la información Carlos Rodallega.	Estado							
10.2.1	Definición de alcance para pruebas	Especialista en Seguridad Informática; Guillermo Eduardo Jurado y Especialista en seguridad de la información Carlos Rodallega.	Estado							
10.2.2	Diseño de pruebas de seguridad	Especialista en Seguridad Informática; Guillermo Eduardo Jurado y Especialista en seguridad de la información Carlos Rodallega.	Estado							
10.2.3	Ejecución pruebas de vulnerabilidad, configuración y estructurales	Especialista en Seguridad Informática; Guillermo Eduardo Jurado y Especialista en	Estado							
10.2.4	Informe de pruebas de seguridad	Especialista en Seguridad Informática; Guillermo Eduardo Jurado y Especialista en seguridad de la información Carlos Rodallega.	Estado							
10.3	Pruebas de aceptación	Analista de Publicidad; Ximena Chaparro	Estado							
10.3.1	Plan de pruebas de aceptación (usuario final)	Analista de Publicidad; Ximena Chaparro	Estado							
10.3.2	Certificado de pruebas de aceptación usuario final	Sponsor: Gerente de Mercado; Mónica Santana. Analista de Publicidad; Ximena	Estado							
10.4	Informe de cierre de todas las pruebas	Coordinadora de Proyecto; Natalia Concha.	Estado							
11	Puesta en producción	Funcional Área de TL	Estado							
11.1	Alistamiento de ambiente para producción	Funcional Área de TL	Estado							
12	Estabilización	Equipo de proyecto	Estado							
12.1	Verificación estado de funcionalidades, interfaces, configuración y desarrollo según sea el caso	Equipo del proyecto.	Estado							
13	Cerrar el proyecto	Coordinadora del Proyecto; Natalia Concha.	Estado							
13.1.	Informe Final de Proyecto	Coordinadora del Proyecto; Natalia Concha.	Estado							
13.2	Socialización de documentación manuales y procedimientos	Analista de procesos; Diana Carolina Zúñiga	Estado							
13.3	Entrega documentación Área de procesos, carga	Analista de organización y Métodos; Pablo Andrés Bedoya.	Estado							
13.4	Entrega de recursos	Gerente de proyecto; Andrés Cañón.	Estado							
13.5	Acta de cierre	Coordinadora de proyecto Natalia Concha	Estado							
13.5.1	Reunión de cierre y presentación de resultados	Coordinadora de proyecto Natalia Concha	Estado							

ANEXO 4

Formato Solicitud de Cambios

SOLICITUD DE CAMBIO

Fecha	(dd/mm/aaaa)

Datos de la solicitud de cambio	
N° Control de solicitud de cambio	
Solicitante del cambio	
Cargo del solicitante	
Área del solicitante	

Datos del proyecto	
Nombre del proyecto	
Código del proyecto	
Sponsor del proyecto	
Coordinador del proyecto	

Descripción del cambio

Impacto a Consideración del solicitante

Alcance Requerimiento (s) Calidad

Cronograma Costos Otro

¿Cuál?

Describe el Impacto

Prioridad del Cambio

Alta

Media

Baja

Causa /Origen del Cambio

Acción correctiva Acción preventiva Solicitud Sponsor

Actualización/ Modificación de documento Otro

Cual

Datos Evaluador cambio	
Nombre Evaluador	
Cargo Evaluador	
Área Evaluador	

Categorización del cambio desde el punto de vista del negocio (Según evaluador)

Impacto a Consideración del Evaluador
<p> <input type="checkbox"/> Alcance <input type="checkbox"/> Requerimiento (s) <input type="checkbox"/> Calidad <input type="checkbox"/> Cronograma <input type="checkbox"/> Costos <input type="checkbox"/> Otro </p> <p>¿Cuál? _____</p> <p>Describe el Impacto _____</p> <p>_____</p>

Conclusión y Sugerencias del Evaluador

Comentarios de Aprobación / No Aprobación dados por Comité.

Firmas del comité de Cambios (Aplica para Aprobación)		
Nombre	Cargo	Firma

ANEXO 5

Estimación de costos Actividades

VALOR ENTREGABLES DE WBS (ESTIMADOS/REFERENTES HISTORICOS/HORAS HOMBRE/JUICIO DE EXPERTOS)																													
ID	HTO/ Actividad	Salario Integral Involucrado (\$) en actividad	valor día	Valor hora	Tiempo dedicado a actividad		% promedio día dedicado a actividad	Sub Total (Hto)	TOTAL VALOR HTO (que tiene valor en si mismo)	sub ID	Sub Componente/ actividad/ entregable WBS	Salario Integral Involucrado (\$) en actividad	valor día	Valor hora	Tiempo dedicado a actividad		% promedio día dedicado a actividad	Sub Total (sub entregables)	Total general (HTO y sub entregables)	DURACION TOTAL HTO (DAS)									
					Día (s)	Hora									Día (s)	Hora													
1	Inicio del proyecto	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	1.1	Código del proyecto	\$ 3.856.878,20	\$ 128.582,81	\$ 16.070,33	0,25		3,13%	\$ 4.017,58	\$ 105.294,62	4									
										1.2	Acta de reunión kick off	\$ 1.736.177,80	\$ 57.872,59	\$ 7.234,07	4		50,00%	\$ 28.936,30											
										1.2.1	Project Charter	\$ 1.736.177,80	\$ 57.872,59	\$ 7.234,07	3		33%	\$ 57.872,59											
										1.3	Reunión Kick off	\$ 1.736.177,80	\$ 57.872,59	\$ 7.234,07	2		25,00%	\$ 14.468,15											
2	Definición de Alcance	\$ 12.221.540,00	\$ 407.384,67	\$ 50.923,08	1		50%	\$ 203.692,33	\$ 203.692,33	2.1	Recolección de NC fase I y ajustes requeridos para fase II	\$ 1.736.177,80	\$ 57.872,59	\$ 7.234,07	1		100%	\$ 57.872,59	\$ 261.564,93	2									
3	Requerimientos	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	3.1	Elaboración de Requerimiento funcional	\$ 2.825.659	\$ 94.188,62	\$ 11.773,58	25		33,33%	\$ 784.905,14	\$ 2.117.479,86	61									
										3.1.1	Revisión estática de requerimiento. Inicial	\$ 2.563.484,00	\$ 85.448,47	\$ 10.681,18	5		100,00%	\$ 427.247,35											
										3.1.2	Revisión estática de requerimiento. Despues de ajustes	\$ 2.563.484,00	\$ 85.448,47	\$ 10.681,18	2		100,00%	\$ 170.898,93											
										3.1.3	Radicado de requerimiento	\$ 1.736.177,80	\$ 57.872,59	\$ 7.234,07	1		12,50%	\$ 7.234,07											
										3.2	Elaboración de Requerimiento de seguridad	\$ 6.426.188	\$ 214.206,28	\$ 26.775,78	60		12,50%	\$ 1.606.547,08											
										3.2.1	Lista de chequeo de seguridad	\$ 1.736.177,80	\$ 57.872,59	\$ 7.234,07	2		25,00%	\$ 14.468,15											
4	Detección de riesgos del proyecto	\$ 5.243.490,00	\$ 174.783,00	\$ 21.847,88	8		12,50%	\$ 174.783,00	\$ 232.655,59	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	\$ 232.655,59	8										
		\$ 1.736.178	\$ 57.872,59	\$ 7.234,07				\$ 57.872,59																					
5	Aprobación de prototipo	\$ 12.221.540	\$ 407.384,67	\$ 50.923,08	1		12,50%	\$ 50.923,08	\$ 101.846,17	5.1	Presentación prototipo ajustado a requerimientos de ABC	Recurso externo que no afecta costos del proyecto	No aplica	No aplica	1		No aplica	\$ 0,00	\$ 101.846,17	1									
		\$ 12.221.540	\$ 407.384,67	\$ 50.923,08				\$ 50.923,08																					
6	Contrato y Acuerdos a nivel de servicio con proveedores	\$ 6.426.188,30	\$ 214.206,28	\$ 26.775,78	1		50,00%	\$ 107.103,14	\$ 514.487,81	6.1	Cotizaciones aprobadas	Recurso externo que no afecta costos del proyecto	No aplica	No aplica	1		12,50%	\$ 136.734,92	\$ 2.013.010,41	14									
																					\$ 6.426.188	\$ 214.206,28	\$ 26.775,78	1	12,50%	\$ 26.775,78			
																					\$ 20.776.618	\$ 692.553,93	\$ 86.589,24	1	12,50%	\$ 86.589,24			
																					\$ 12.221.540,00	\$ 407.384,67	\$ 50.923,08	1	12,50%	\$ 50.923,08			
		\$ 12.221.540,00	\$ 407.384,67	\$ 50.923,08	1		50,00%	\$ 203.692,33	\$ 514.487,81	6.1.1	Cotización del requerimiento por parte del proveedor	Recurso externo que no afecta costos del proyecto	No aplica	No aplica	1		No aplica	\$ 0,00	\$ 2.013.010,41	14									
																					\$ 15.888.002,00	\$ 529.600,07	\$ 66.200,01	1	12,50%	\$ 66.200,01			
		\$ 12.221.540,00	\$ 407.384,67	\$ 50.923,08	1		50,00%	\$ 203.692,33	\$ 514.487,81	6.1.2	Cotización actualizada para pruebas	Recurso externo que no afecta costos del proyecto	No aplica	No aplica	1		No aplica	\$ 0,00	\$ 2.013.010,41	14									
																					6.2	Repotenciamiento AZURE	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica	\$ 1.080.396,48	
																					6.2.1	Esquema de arquitectura tecnológica actual	Recurso externo que no afecta costos del proyecto	No aplica	No aplica	6		No aplica	No aplica
																					6.2.2	Informe de capacidad utilizada y requerida por proyecto PCW II	Recurso externo que no afecta costos del proyecto	No aplica	No aplica	5		No aplica	No aplica
7	Desarrollo de la Solución	Información de uso de proveedor	Información de uso de proveedor	Información de uso de proveedor	Información de uso de proveedor	Información de uso de proveedor	Información de uso de proveedor	Información de uso de proveedor	\$ 27.950.000	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	\$ 27.950.000	15										
																				\$ 12.221.540	\$ 407.384,67	\$ 50.923,08	1	12,50%	\$ 50.923,08				

8	Certificación de ambiente para pruebas	\$ 1.736.177,80	\$ 57.872,59	\$ 7.234,07	1	50,00%	\$ 28.936,30	\$ 28.936,30	8.1	Entrega del desarrollo (para pruebas)	Recurso externo que no afecta costos del proyecto	No aplica	No aplica	1	No aplica	\$ 0,00	\$ 123.124,91	1									
									8.2	Pruebas de Humo	\$ 2.563.484	\$ 85.449,47	\$ 10.681,18	1	6,25%	\$ 5.340,59	Estos ítems no son pagados por el Banco ya que esta persona es externa y su salario lo paga GreenSOA.										
									8.2.1	Verificación mediante lista de chequeo técnica	\$ 2.563.484	\$ 85.449,47	\$ 10.681,18	1	100%	\$ 85.449,47											
									8.2.1.1	Alistamiento de maquinas para pruebas	\$ 2.825.659	\$ 94.188,62	\$ 11.773,58	1	100,00%	\$ 94.188,62											
9	Pruebas	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	9.1	Pruebas funcionales	Recurso externo. El banco paga por la ejecución total.	34	100,00%	\$ 13.560.000,00	\$ 20.152.164,93	36											
									9.1.1	Definición de alcance para pruebas																	
									9.1.1.1	MDF (Matriz de descomposición funcional para pruebas)																	
									9.1.2	Diseño de pruebas funcionales																	
									9.1.2.1	MCP																	
									9.1.3	Hallazgos e informe de pruebas																	
									9.1.4	Certificación de pruebas funcionales																	
									9.2	Pruebas de seguridad							\$ 6.426.188	\$ 214.206,28	\$ 26.775,78	33	50,00%	\$ 3.534.403,57					
									9.2.1	Definición de alcance para pruebas																	
									9.2.2	Diseño de pruebas de seguridad																	
									9.2.3	Ejecución de pruebas de vulnerabilidad, configuración y estructurales													\$ 5.243.490	\$ 174.783,00	\$ 21.847,88	50,00%	\$ 2.883.919,50
									9.2.4	Informe de pruebas de seguridad																	
									9.3	Pruebas de aceptación																	
									9.3.1	Plan de pruebas de aceptación (usuario final)																	
9.3.2	Certificado de pruebas de aceptación de usuario final	\$ 2.825.659	\$ 94.188,62	\$ 11.773,58	2	76,92%	\$ 144.905,56																				
9.4	Recopilación de Informes de cierre de todas las pruebas																										
10	Puesta en producción	\$ 2.825.659	\$ 94.188,62	\$ 11.773,58	1	100,00%	\$ 94.188,62	\$ 94.188,62	10.1	Alistamiento de ambiente de producción	\$ 2.825.658,50	\$ 94.188,62	\$ 11.773,58	4	67%	\$ 251.169,64							\$ 345.358,26	5			
11	Estabilización	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	11.1	Verificación estado de funcionalidades, interfaces, configuración y desarrollo	\$ 1.736.177,80	\$ 57.872,59	\$ 7.234,07	10	12,50%	\$ 72.340,74							\$ 742.274,83	10			
											\$ 12.221.540,00	\$ 407.384,67	\$ 50.923,08	10		\$ 509.230,83											
											\$ 3.856.878,20	\$ 128.562,61	\$ 16.070,33	10		\$ 160.703,28											
12	Cierre del Proyecto	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	12.1	Informe final de proyecto.	\$ 1.736.177,80	\$ 57.872,59	\$ 7.234,07	8	33%	\$ 154.326,92							\$ 539.124,38	41			
									12.2	Documentación manuales y procedimientos	\$ 1.608.004	\$ 53.600,12	6700,015	41	12,50%	\$ 274.700,62											
									12.3	Análisis área de procesos respecto a carga	\$ 1.608.004	\$ 53.600,12	6700,015	1	76,92%	\$ 41.230,86											
									12.4	Entrega de recursos	\$ 12.221.540,00	\$ 407.384,67	\$ 50.923,08	0,50	6,25%	\$ 25.461,54											
									12.5	Acta de cierre	\$ 1.736.177,80	\$ 57.872,59	\$ 7.234,07	1	50,00%	\$ 28.936,30											
									12.5.1	Reunión de cierre y presentación de resultados	\$ 1.736.177,80	\$ 57.872,59	\$ 7.234,07	1	25,00%	\$ 14.468,15											
SUB TOTAL															\$ 54.683.898,89	198											

Consideraciones:

- Las actividades de este documento están en la WBS del proyecto realizada.
- La WBS del proyecto está hecha por HITOS.
- Es importante aclarar que se hace la inclusión de algunas actividades que no fueron contempladas en el cronograma, para generar recomendaciones de mejora que el pasante considera pertinentes con el fin de aportar con su trabajo al área de proyectos del Banco. Un ejemplo puntual de este punto es la actividad 3.2; “Elaboración de requerimientos de Seguridad”, que en indagaciones con el Especialista de Seguridad Informática, se determina que tiene una duración de 60 días para la fase II del proyecto.
- Los ítems: "Numero de días/ horas/ minutos dedicados a actividad" y "Salario (s) de involucrado (s) en actividad" son estimados. En el caso de tiempo se toma la metodología usada al interior del Banco; CPM que supone duraciones deterministas de la actividad.
- Método CPM: basado en estimaciones de tiempo siendo una técnica de redes, utilizada para programar y controlar diversos proyectos. También esta metodología es conocida como: Método del camino crítico.
- Los valores que acompañan los entregables y sub entregables son tomados de los salarios reales de cada uno de los involucrados en el proyecto.

ANEXO 6

Solicitud Inicial de proyecto

1. DATOS DEL PROYECTO

Fecha de Inicio	[Registre fecha de inicio del proyecto]	Fecha Fin	[Registre fecha de fin prevista para el proyecto]
Nombre del proyecto	[Nombre adjudicado al proyecto]		
Sponsor	[Nombre del patrocinador del proyecto]		
Área de Sponsor	[Área sponsor del proyecto]		
Coordinador	[Nombre coordinador asignado a proyecto]		

Descripción del proyecto
[Describa el proyecto de manera general, teniendo en cuenta la necesidad expresada por el sponsor para llevar a cabo el mismo.]

Justificación del proyecto

[Justifique porque el proyecto ofrece una solución a la necesidad planteada por el sponsor]

Alcance

[Describa que tareas debe ofrecer la solución para satisfacer la necesidad y objetivos planteados.]

Interesados [Diligencie según guía]**Equipo del proyecto:**

- Equipo de dirección del proyecto: (Gerente de proyecto, Jefe de proyecto, Coordinador de proyecto) [Especifique nombre completo y cargo según guía]
- Otros miembros del Equipo de Proyecto:
[Describa las demás áreas involucradas para la consecución del proyecto.]

Patrocinador:

- Sponsor [Especifique nombre completo y cargo según guía]

Otros Interesados:

- Entidad regulatoria; Superintendencia financiera
- Consumidor Financiero: Cliente, Usuario y cliente potencial
- Proveedores

[Diligencie según corresponda.]

Requerimientos y grupos de Interés		
[Diligencie según clasificación asignada por grupos de Interés]		
Grupo de interés	Requerimiento para el proyecto	Requerimiento para el producto
Equipo de proyecto	[Describa o cite los Requerimientos del proyecto (de la organización, de la dirección de proyectos y de entrega) según el grupo de interés]	[Diligencie Requerimientos para el producto (funcionales, técnicos y de seguridad), según el grupo de interés]
Patrocinador		
Otros Interesados		

[Diligencie según clasificación asignada por grupos de Interés]

Grupo de interés	Requerimiento para el proyecto	Requerimiento para el producto
Equipo de proyecto	[Describa o cite los Requerimientos del proyecto (de la organización, de la dirección de proyectos y de entrega) según el grupo de interés]	[Diligencie Requerimientos para el producto (funcionales, técnicos y de seguridad), según el grupo de interés]
Patrocinador		
Otros Interesados		

Objetivos del proyecto	
Objetivo	Indicador de éxito
<p>Alcance: [Describa un objetivo susceptible de medición en relación a la consecución del alcance del proyecto]</p>	<p>[Plasme un indicador de gestión que permita determinar el éxito del objetivo planteado, facilitando su medición a lo largo del proyecto.]</p>
<p>Cronograma (Tiempo): [Describa un objetivo susceptible de medición en relación cumplimiento del cronograma del proyecto]</p>	<p>[Plasme un indicador de gestión que permita determinar el éxito del objetivo planteado, facilitando su medición a lo largo del proyecto.]</p>
<p>Costo: [Describa un objetivo susceptible de medición en relación al costo del proyecto]</p>	<p>[Plasme un indicador de gestión que permita determinar el éxito del objetivo planteado, facilitando su medición a lo largo del proyecto.]</p>

<p>Calidad: [Describa un objetivo susceptible de medición en relación al costo del proyecto]</p>	<p>[Plasme un indicador de gestión que permita determinar el éxito del objetivo planteado, facilitando su medición a lo largo del proyecto.]</p>
<p>Otros: [Describa un objetivo susceptible de medición en relación al costo del proyecto]</p>	<p>[Plasme un indicador de gestión que permita determinar el éxito del objetivo planteado, facilitando su medición a lo largo del proyecto.]</p>

Riesgos iniciales del proyecto	
Ítem	Causa
<p>[Describa cuales son los riesgos iniciales en los que podría incurrirse con el desarrollo del proyecto.]</p>	<p>[Describa cuales son las causas de ocurrencia de los riesgos nombrados.]</p>

Restricciones del proyecto [Defina en términos de alcance, tiempo y costo las prioridades del proyecto, teniendo en cuenta que factores se deben limitar, resaltar y/o aceptar, Ver ejemplo “ <u>Matriz Prioridades del proyecto</u> ”]	
Alcance	
Tiempo	
Costo	

Límites y Exclusiones			
[Establezca los límites realistas y alcanzables del proyecto, al igual que lo que NO estará contemplado dentro del desarrollo del mismo.]			
Cronograma y presupuesto estimado			
ID	Actividad/hito	Duración	Presupuesto estimado
[Especifique el numeral	[Especifique los Hitos del proyecto, siendo estos la	[Especifique el tiempo de	[Especifique el valor del hito,

correspondiente al hito (el mismo de WBS)]	definición de un momento importante en el mismo, que simboliza haber conseguido un logro.]	duración del hito]	contemplando costo de entregables y sub entregables en pesos Colombianos.]
--	--	--------------------	--

Requisitos de Aprobación del proyecto

[Describa los requisitos mínimos que debe cumplir el proyecto para ser aprobado.]

Personal y Recursos pre asignados

[Especifique que recursos, humanos, físicos, técnicos y financieros se requieren para la realización del proyecto.- Según definición “UNAL”-.]

Aprobaciones [El Project Charter debe ser aprobado por los siguientes interesados: Sponsor, Equipo de dirección de proyecto y Proveedor (es), diligenciando los campos inferiores.]			
Nombre	Cargo	Fecha	Firma