

**ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSGRADO**  
**POSGRADO DE ESPECIALIZACIÓN EN DIRECCIÓN DE**  
**PROYECTOS**

**TRABAJO INTEGRADOR FINAL**

**PROYECTO OFERTAS PERSONALIZADAS EN TIEMPO**  
**REAL**

**Director del Posgrado:** Lic. Mario Krieger  
**Coordinador de Posgrado:** Lic. Paola Caputo  
**Autor:** Matías Arias



## CONTENIDO

<b>1</b>	<b>Introducción</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Caso de Negocio</b>	<b>6</b>
2.1	Situación Entorno - Situación	6
2.1.1	Identificación del problema	6
2.1.2	Oportunidad de mejora	6
2.2	Visión General del Proyecto	8
2.2.3	Descripción del Proyecto	8
2.2.4	Misión del proyecto	8
2.2.5	Visión del proyecto	8
2.2.6	Objetivos del negocio e Indicadores de éxito	9
2.3	Análisis Costo beneficio	9
2.3.7	Costos Esperados	9
2.3.8	Beneficios Esperados	9
<b>3</b>	<b>Acta de Constitución</b>	<b>11</b>
3.1	Priorización de los Objetivos del Proyecto	11
3.2	Alcance	11
3.2.1	Dentro del alcance	11
3.2.2	Principales Hitos y Entregables	11
3.3	Fuera del alcance	12
3.1	Tiempos y Costos	12
3.2	Supuestos y Principales Riesgos	13
3.3	Supuestos	13
3.4	Riesgos	13
3.5	Organización y Responsables	14
3.5.3	Organización	14
3.5.4	Comité de dirección	14
3.5.4.1	Rol	14
3.5.4.2	Participantes	14
3.5.4.3	Frecuencia	14
3.5.4.4	Objetivo de la reunión	14
3.5.5	Comité Operativo	15
3.5.5.1	Rol	15
3.5.5.2	Participantes	15
3.5.5.3	Frecuencia	15
3.5.5.4	Objetivo de la reunión	15
3.6	Responsables	16
3.7	Aceptación y Firma	16
<b>4</b>	<b>Plan de Gestion del Alcance</b>	<b>17</b>
4.1	Objetivo	17
4.2	Proceso de Definición del plan de Gestión del Alcance	17
4.3	Proceso de Elaboración de la EDT	17
4.4	Dentro del Alcance	19
4.4.1	EDT	19
4.4.2	Diccionario de la EDT	19
4.5	Fuera del Alcance	24
4.6	Proceso de Validación del Alcance	24
4.7	Proceso de Control del Alcance	24
4.7.3	Proceso de Solicitud de Cambios	25

<b>5</b>	<b>Plan de Gestión de los Riesgos</b> .....	<b>26</b>
5.1	Objetivo .....	26
5.2	Proceso de Identificación de los Riesgos .....	26
5.3	Listado de Riesgos identificados .....	26
5.4	Análisis cualitativo y cuantitativo de los riesgos .....	27
5.5	Plan de respuesta a los Riesgos .....	27
5.6	Costeo de los riesgos .....	28
5.7	Seguimiento y monitoreo de los riesgos .....	29
<b>6</b>	<b>Plan de Gestión del Tiempo</b> .....	<b>30</b>
6.1	Objetivo .....	30
6.2	Proceso de Definición de las Actividades .....	30
6.3	Proceso de Secuenciar las Actividades .....	31
6.4	Proceso de Estimación de los Recursos de las Actividades .....	31
6.5	Proceso de Estimación la Duración de las Actividades .....	32
6.6	Proceso de Desarrollo del Cronograma .....	32
6.7	Proceso de Control del Cronograma .....	33
<b>7</b>	<b>Plan de Gestión del Presupuesto</b> .....	<b>34</b>
7.1	Objetivo .....	34
7.2	Estimación de los costos .....	34
7.3	Definición del Presupuesto .....	35
7.4	Seguimiento y control del presupuesto .....	36
<b>8</b>	<b>Plan de Gestión de Calidad</b> .....	<b>38</b>
8.1	Objetivo .....	38
8.2	Responsabilidades .....	38
8.3	Actividades .....	38
8.3.1	Calidad de los Productos .....	38
8.3.2	Calidad de los Procesos .....	39
<b>9</b>	<b>Reporte de avance, status y forecast</b> .....	<b>40</b>
9.1	Objetivo .....	40
9.2	Avance real del proyecto .....	40
9.3	Status del proyecto .....	41
<b>10</b>	<b>Evento #1</b> .....	<b>42</b>
<b>11</b>	<b>Evento #2</b> .....	<b>44</b>
<b>12</b>	<b>Informe de Cierre</b> .....	<b>48</b>
12.1.1	Objetivo .....	48
<b>13</b>	<b>Plan de Transferencia</b> .....	<b>50</b>
13.1.1	Objetivo .....	50
13.1.2	Plan de Transferencia .....	50
<b>14</b>	<b>ANEXOS</b> .....	<b>52</b>
14.1	Matriz de habilidades y Competencias .....	52
14.1.1	Objetivo .....	52
14.1.2	Roles que intervienen en el proyecto .....	52
14.1.3	Matriz de habilidades y competencias de cada rol del proyecto .....	52
14.1.3.1	Director de Proyecto (PM) .....	52
14.1.3.2	Especialista App .....	53
14.1.3.3	Arquitecto .....	53
14.1.3.4	Desarrollador .....	54
14.1.3.5	Tester .....	54
14.1.3.6	Analista de Marketing .....	55
14.1.3.7	Especialista en E-Commerce .....	55
14.1.3.8	Consultor técnico .....	55

14.2	Listado de Riesgos .....	57
14.2.1	Listado de Riesgos y sus costos.....	59
14.3	OBS .....	61
14.4	Formulario de Solicitud de Cambio .....	62
14.5	Lista de Tareas.....	63
14.6	Gantt y Camino Crítico .....	66
14.7	Log de issues .....	67
14.8	Log de Riesgos.....	68
14.9	Certificado de Aceptación .....	69
14.10	Lecciones aprendidas.....	70
14.10.1	Objetivo .....	70
14.11	Causas de problemas.....	71
14.11.2	Objetivo.....	71
14.12	Referencias .....	72

---

## 1 INTRODUCCIÓN

El presente Trabajo Integral Final es el último requisito académico para la titulación del Posgrado de Especialización de Dirección de Proyectos presentado por el alumno Matías Arias.

En este documento se muestra todo el proceso de inicio, planificación, ejecución, seguimiento y control y cierre de un proyecto.

El mismo está basado en hechos que sucedieron en la vida real.

El caso cuenta como es la implementación de un sistema de software el cual es una plataforma de gestión de decisiones en un banco en la República Argentina.

Cabe aclarar que en ningún momento del trabajo se menciona el nombre del banco ni del producto a instalar por cuestiones de confidencialidad.

Para poder tomar magnitud de la empresa en la que se realiza la implementación, sólo basta en pensar en alguno de los bancos líderes que actúan actualmente en la industria financiera Argentina.

Dentro del banco, el proyecto se gestiona en el área de Inteligencia Comercial del Banco, el cual se dedica a la creación de modelos estadísticos que interpretan el comportamiento de los clientes de la compañía para poder ofrecer los mejores productos y servicios a sus clientes.

El trabajo presenta una problemática actual del banco, el cual está impactando negativamente en el negocio y a la vez en los clientes.

El proyecto viene a presentar una solución para poder hacer frente a la situación.

Espero que sea del agrado del lector.

Muchas gracias!!!

---

## 2 CASO DE NEGOCIO

---

### 2.1 Situación Entorno - Situación

#### 2.1.1 IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

Actualmente el banco realiza una cantidad de campañas de marketing y promociones a sus clientes a través de muchos y diferentes canales.

El banco está generando una cantidad de marketing intrusivo que rodea a los clientes y en cada mensaje busca seducir a clientes.

Pero muchas de estas ofertas que se realizan, no suelen ser atractivas para los clientes generando desinterés por los productos del banco y fastidio ante tantos contactos poco interesantes para los clientes.

Con mayor frecuencia se reciben quejas por parte de los clientes por la cantidad de ofertas que reciben a través de sus celulares, home banking, call center, etc.

A la vez, los clientes utilizan los diferentes canales que tienen para realizar gestiones mínimas y no explotando todo el potencial que estos tienen, dejando de lado una gran cantidad de funcionalidades sin utilizar.

El banco necesita una mejora en sus procesos para ofrecer productos de una manera inteligente a cada cliente para:

- Mejorar los ratios de aceptación de ofertas
- Mejorar sus ratios de ventas
- Mejorar en la oportunidad de Marketing
- Mejorar sus ratios de retención
- Mejorar la percepción del cliente frente a las ofertas personalizadas
- Ampliar de una manera flexible la cantidad de canales de contacto con el cliente
- Mejorar el uso del canal Home banking del banco

#### 2.1.2 OPORTUNIDAD DE MEJORA

En el mundo actual, existe un nuevo marketing en tiempo real, un marketing realmente personal, único para cada cliente, en el momento adecuado. Una propuesta y una oferta realmente individualizada.

Las compañías, gracias a este nuevo marketing, saben qué ofrecer y cuándo la oferta es relevante para cada cliente.

Nos hemos adentrado en una época de gran complejidad, donde los ciudadanos interactúan en un sistema inteligente y segmentado y en el que las experiencias van más allá del ámbito más cercano. Esta interacción produce una gran cantidad de información que utilizada correctamente, puede ser de gran utilidad para seducir a los clientes.

El reto es ser capaces de extraer inteligencia de esta información. Los datos no son solo cifras, sino que encierran opiniones, vivencias, sentimientos y expectativas de personas reales.

El estallido de los dispositivos móviles ha contribuido a abrir una ventana al mundo y a intercambiar experiencias y necesidades en tiempo real. Las redes sociales y otras herramientas, como la geolocalización, han multiplicado las opciones de conocernos mejor y de predecir qué va a ocurrir.

La tecnología, de la mano del análisis avanzado de datos y de su visualización, busca predecir, optimizar los procesos y reducir el tiempo destinado a la detección e investigación. Agiliza el trabajo y permite reaccionar rápidamente ante distintos escenarios, infinitamente alterables, para tomar las decisiones acertadas en tiempo real.

Las empresas están comenzando a hacer uso de esta información para situar, identificar y personalizar la oferta que debe recibir cada persona dependiendo de sus gustos, capacidades y costumbres. Y, el próximo paso es el marketing en tiempo real totalmente personalizado, único para cada cliente y ofertado en el momento adecuado.

Las compañías deben ser capaces de anticiparse a la demanda y asegurarse de que sus productos y servicios estarán disponibles cuando sus clientes los vayan a necesitar.

La analítica proactiva, combinada con soluciones que permitan la toma de decisiones en tiempo real, es una potente herramienta con todo el potencial para conocer mejor al cliente y adaptar la oferta a la demanda.

En definitiva, las organizaciones, instituciones y empresas tienen que ordenar y estructurar la información que manejan para poder ofrecer productos y servicios adaptados a las necesidades de los ciudadanos y consumidores, a través del marketing en tiempo real, si quieren alcanzar el éxito en un futuro cada vez más cercano.

El proyecto "Ofertas personalizadas en tiempo real" propone la implementación de una plataforma de gestión de decisiones que usa modelos predictivos y reglas de negocio para optimizar las recomendaciones en tiempo real y ofrecer la opción más adecuada orientada a cada cliente, además de ayudar a maximizar los procesos de negocios.

Los modelos predictivos son modelos matemáticos que nos permiten obtener la probabilidad de acierto sobre eventos futuros basada en información del pasado.

Este proyecto viene a solucionar un problema concreto por el cual está afectando de forma considerable al banco y que necesita ser atendido para dejar de impactar el negocio, mejorar la relación con sus clientes y potenciar los diferentes canales de contacto con ellos.

---

## **2.2 Visión General del Proyecto**

### **2.2.3 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

El proyecto "Ofertas personalizadas en tiempo real" propone la implementación de una plataforma de gestión de decisiones que utilice modelos predictivos y reglas de negocio para optimizar las recomendaciones en tiempo real y ofrecer la opción más adecuada orientada a cada cliente, además de ayudar a maximizar los procesos de negocios.

Esta plataforma de Gestión de decisiones es un software que será adquirido por el banco y debe ser implementado, realizando las customizaciones necesarias para poder operar dentro del ecosistema del banco.

A través de esta plataforma se podrá gestionar todas las decisiones de recomendación de ofertas para los clientes que se efectúen desde el canal home banking.

La plataforma como tal, actúa por detrás del canal home banking. Cuando un cliente ingrese a su home banking a realizar alguna actividad, ya sea, consultar una cuenta o realizar o transferencia –entre otras- se realizará una llamada a la plataforma, la cual analizará en tiempo real las condiciones actuales del cliente: su perfil, su historial de compra y sus gustos, y en base a toda esta información la plataforma recomienda la oferta con mayor probabilidad de compra de todas las disponibles para este cliente.

La oferta se presenta al cliente a través de un banner en la página web. Si el cliente se interesa por la misma y realiza click sobre la oferta, el modelo analítico de la plataforma toma esta respuesta y la utiliza para mejorar su algoritmo y permite utilizar esta información para los próximos ingresos de este cliente como para el de otros con características similares.

### **2.2.4 MISIÓN DEL PROYECTO**

Brindar a los clientes del banco, productos y servicios del interés de cada individuo y permitiendo conocer cada día más, los gustos de cada uno.

### **2.2.5 VISIÓN DEL PROYECTO**

Ser el banco líder en banca minorista con mayor transaccionalidad y utilización de sus canales electrónicos.



## 2.2.6 OBJETIVOS DEL NEGOCIO E INDICADORES DE ÉXITO

<b>Objetivo</b>	<b>Indicador de éxito</b>
Aumentar la cantidad de canjes de los programas de puntos	Aumento del 5% de la cantidad de canjes sobre el global.
Aumentar la venta de productos On line	Aumento del 3% de productos (seguros, tarjetas de créditos, etc.)
Mejorar las oportunidades de Marketing	Aumento del uso del Home Banking.
Aumentar la cantidad de clicks sobre los banners (Click Through Rates – CTR)	Aumento del 0,5% de la cantidad total de usuarios que se les presenta un banner recomendado
Aumento de "Leads"	Aumento de la cantidad de usuarios que, tras pulsar sobre el banner, llegan a una página y rellenan el formulario que se les muestra.
Mejorar el branding y el reconocimiento de la marca	Aumento de la satisfacción del cliente y reconocimiento de la marca.
Incrementar la transaccionalidad de pagos y débitos automáticos a través del Home banking	Aumento del 5% la cantidad de adhesión a débitos automáticos y pagos

## 2.3 Análisis Costo beneficio

### 2.3.7 COSTOS ESPERADOS

Las actividades realizadas serán desarrolladas en las oficinas del Banco situadas en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, donde se cuenta con un espacio físico apto para el uso y que no se requiere alquilar ni contratar mobiliario.

Se estima una duración de aproximada de 7 meses para la realización del proyecto.

El costo total aproximado del proyecto es de \$2.500.000 pesos argentinos.

### 2.3.8 BENEFICIOS ESPERADOS

El proyecto "Ofertas personalizadas en tiempo real" tiene la posibilidad de traer beneficios para el banco.

Los beneficios son los siguientes:

- Mejora en los ratios de aceptación de ofertas
- Mejorar sus ratios de ventas
- Mejorar en la oportunidad de Marketing
- Mejorar sus ratios de retención.
- Mejorar la percepción del cliente frente a las ofertas personalizadas

## Ofertas Personalizadas en Tiempo Real

- Ampliar de una manera flexible la cantidad de canales de contacto con el cliente.
- Mejorar el uso de los canales

---

## 3 ACTA DE CONSTITUCIÓN

---

### 3.1 Priorización de los Objetivos del Proyecto

Las decisiones que se tomen a lo largo de la ejecución del proyecto se realizarán teniendo en cuenta la siguiente priorización de objetivos:

1. Tiempo: es el principal objetivo del proyecto. Se deben cumplir las fechas de salida al Go Live para no impactar los objetivos del negocio previstos.
2. Alcance: es el segundo objetivo priorizado del proyecto. Es importante cumplir con el alcance establecido.
3. Costos: es el último objetivo a priorizar, pero no por ello se lo debe desestimar. Es importante no excederse del presupuesto asignado.

---

### 3.2 Alcance

#### 3.2.1 DENTRO DEL ALCANCE

El proyecto "*Ofertas Personalizadas en Tiempo Real*", tiene dentro de su alcance realizar las siguientes principales actividades:

- Adquisición de las licencias de software
- Instalación del producto adquirido en 3 ambientes (Desarrollo, Testing y Producción).
- Configuración del software para que el mismo pueda operar dentro del ecosistema del banco.
- Construcción de 10 banners para el home banking, para mostrar las nuevas ofertas de productos.
- Testing de la aplicación y los banners.
- Entrenamiento a usuarios finales
- Puesta en producción: Go Live

Las tareas serán realizadas por un equipo interdisciplinario conformado por personal del banco.

#### 3.2.2 PRINCIPALES HITOS Y ENTREGABLES

El proyecto tiene como principales Hitos:

- Inicio del proyecto
- Adquisición de Licencias de software
- Kick off del proyecto
- Fin Construcción de Banners
- Fin de Configuración de la aplicación
- UAT aprobado
- Go Live
- Fin

El proyecto tiene como principales Entregables:

- Documento de Casos de Uso
- Diseño técnico de banners
- Diseño técnico de la aplicación
- 10 Banners construidos
- Aplicación configurada
- Documento de UAT aprobado
- Aceptación final

---

### **3.3 Fuera del alcance**

Los servicios detallados a continuación se consideran como fuera del alcance de las actividades:

- Reingeniería de los procesos de negocio
- Sizing, capacity planning.
- Gestión del cambio
- Mesa de ayuda
- Instalación, soporte y administración de hardware, sistema operativo, base de datos y redes (se utilizan recursos en uso del banco)

En caso que la organización identifique que alguna de estas actividades es requerida y son deseadas que se realicen, las mismas podrán ser agregadas al proyecto con un costo adicional.

---

### **3.1 Tiempos y Costos**

Las actividades realizadas serán desarrolladas en las oficinas del Banco situadas en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, donde se cuenta con un espacio físico apto para el uso y que no se requiere alquilar ni contratar mobiliario.

Se estima una duración de aproximadamente 9 meses para la realización del proyecto a partir de la realización del kick off del proyecto.

El costo total del proyecto es de \$2.400.000 pesos.

---

## 3.2 Supuestos y Principales Riesgos

---

### 3.3 Supuestos

Para ejecutar exitosamente el proyecto es necesario tener en consideración los siguientes supuestos:

- Se cuenta con salas de trabajo y el mobiliario para el normal desarrollo del proyecto
- Los involucrados para llevar adelante el proyecto cuentan con el tiempo para la participación y dedicación para llevar adelante entrevistas y relevamientos necesarios para la implementación de la plataforma.
- Existe acceso total a los recursos funcionales y técnicos para la realización del proyecto.
- Se cuenta con el hardware necesario para instalación de software, como así también la base de datos, no siendo necesario adquirir equipos.

---

### 3.4 Riesgos

Los principales riesgos del proyecto son los siguientes:

- La indisponibilización de ambientes para la instalación del software puede provocar demoras en el inicio de la configuración de la plataforma.
- La demora en el inicio de la instalación de la aplicación en los ambientes, puede generar impacto en el inicio de la construcción de los banners.
- Si se presentan demoras en el inicio en las tareas de desarrollo y configuración, puede generar impacto en la fecha del Go Live.
- La pérdida de personal especialista en la aplicación, puede provocar puede generar impacto en la fecha del Go Live.
- La no dedicación full time de los usuarios clave en el proyecto, puede generar demoras en las definiciones, lo que puede provocar demoras en los tiempos del proyecto.

---

## **3.5 Organización y Responsables**

### **3.5.3 ORGANIZACIÓN**

La metodología de gestión de proyectos propone la instauración de 2 organismos de Control para efectuar control y seguimiento efectivo del proyecto:

### **3.5.4 COMITÉ DE DIRECCIÓN**

#### **3.5.4.1 Rol**

Las principales funciones del Comité de Dirección son:

- Revisar los resultados y verificar el cumplimiento de los objetivos.
- Tomar decisiones que, por su naturaleza, excedan al del Comité Operativo.
- Aprobar los resultados de cada fase del proyecto, así como los productos finales.
- Evaluar, aprobar y priorizar los cambios de alcance del proyecto.
- Analizar los riesgos del proyecto y aprobar los mecanismos de mitigación oportunos.
- Garantizar la comunicación eficaz y coordinación con otras áreas involucradas.

#### **3.5.4.2 Participantes**

Los participantes obligatorios al Comité son:

- Sponsors del proyecto
- Gerente de Proyecto

#### **3.5.4.3 Frecuencia**

La frecuencia de la reunión debe ser mensual.

#### **3.5.4.4 Objetivo de la reunión**

Los principales objetivos de la reunión son:

- Revisar el avance general del proyecto
- Tomar conocimiento de los riesgos, amenazas y acciones de mitigación definidas.
- Aprobar los resultados de cada fase del proyecto, así como los productos finales.
- Aprobar los cambios de alcance del proyecto.

### **3.5.5 COMITÉ OPERATIVO**

#### **3.5.5.1 Rol**

Las principales funciones del Comité de Operativo son:

- Revisar la situación del proyecto y problemas surgidos que pudieran impedir el avance.
- Revisión y aprobación de los entregables
- Identificar y apoyar en la resolución de los posibles riesgos que amenacen la planificación o los resultados del proyecto.
- Tomar decisiones que, por su naturaleza, excedan a los equipos de trabajo.
- Revisar los resultados y verificar el cumplimiento de los objetivos.
- Gestionar la calidad del proyecto

#### **3.5.5.2 Participantes**

Los participantes obligatorios al Comité Operativo son:

- Gerente de Proyecto
- Equipo de Proyecto

#### **3.5.5.3 Frecuencia**

La frecuencia de la reunión debe ser semanal

#### **3.5.5.4 Objetivo de la reunión**

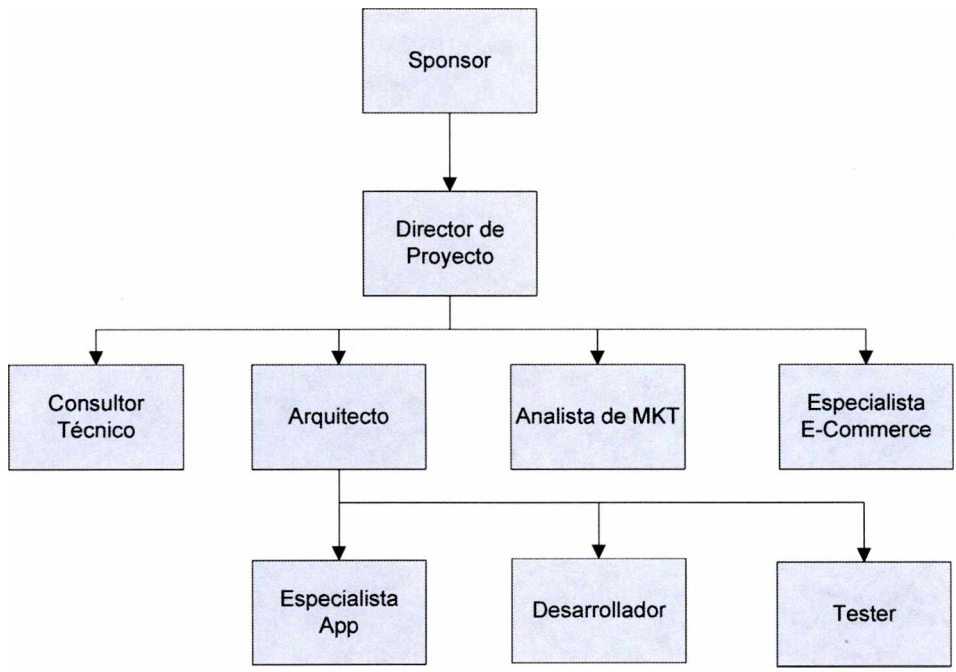
Los principales objetivos de la reunión son:

- Comprobar el grado de avance del proyecto
- Describir las tareas realizadas en la semana
- Identificar los riesgos potenciales y reales que amenacen la consecución de los objetivos y las medidas de mitigación
- Revisión de la versión vigente de los productos (entregables)
- Realizar cambios sobre las tareas inicialmente propuestas
- Planificar el próximo período.

---

### 3.6 Responsables

El proyecto se realizará con un equipo de trabajo multidisciplinario. La estructura del equipo es la siguiente:



---

### 3.7 Aceptación y Firma

FIRMA DEL SPONSOR

FIRMA DEL PROJECT MANAGER

Fecha



---

## 4 PLAN DE GESTION DEL ALCANCE

---

### 4.1 Objetivo

El "*Plan de Gestión del Alcance*" tiene objetivo describir como se realiza la definición, el desarrollo, monitoreo y control de todas las actividades, entregables y objetivos a cumplir, necesarios para la realización del proyecto.

Dado que delimita todo aquello necesario a realizar y que se encuentra dentro del proyecto, a su vez, proporciona aquellas cuestiones que no serán incluidas, quedando fuera del alcance de este proyecto o no que no será incluido.

---

### 4.2 Proceso de Definición del plan de Gestión del Alcance

El proceso de Definición del plan del alcance es el proceso en el cual se describe de qué forma se va a definir, desarrollar, monitorear, controlar y verificar el alcance del proyecto.

Para este proyecto se utilizan como entradas principales el Acta de Constitución y ciertos factores ambientales de la organización, como así también cuestiones metodológicas utilizadas en la gran mayoría de los proyectos de dicha organización.

Para la elaboración de este plan, se realizan reuniones del equipo de proyecto, en el cual se analiza la futura solución a ser construida y entrega al final del proyecto.

---

### 4.3 Proceso de Elaboración de la EDT

El proceso de Elaboración de la EDT es el proceso en el cual se subdividen los entregables del proyecto en componentes más pequeños, obteniendo así diferentes paquetes de trabajo en el cual se incluirán una serie de actividades necesarias para cumplir con algún entregable necesario para llegar al objetivo principal del proyecto.

El proceso de elaboración de la EDT para este proyecto es utilizando una técnica denominada *Descomposición*, técnica en la cual, se parte del producto final a entregar y se subdivide en paquetes de trabajos donde se incluyen diferentes actividades.

Para este caso además, se utiliza una metodología que delimita la ejecución de este tipo de proyectos, que propone la utilización de 6 fases a lo largo de todo el proyecto, el cual, 5 son dedicadas principalmente al entregable final y 1 para la gestión del proyecto, la cual se encuentra acompañando durante toda la ejecución.

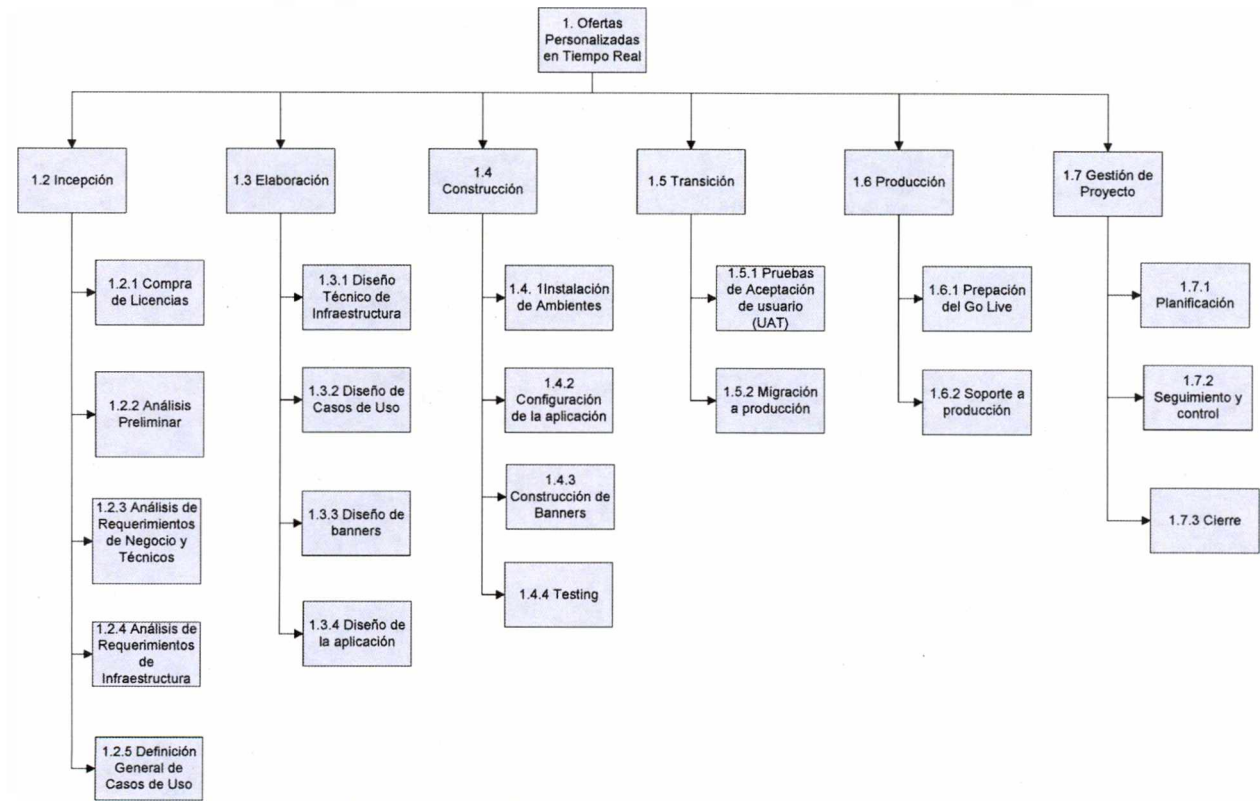
Las fases incluidas para el proyecto, son las siguientes:

- **Incepción:** es la fase inicial del proyecto. Se realiza la adquisición de las licencias de softwares y es el puntapié inicial al inicio del resto de las tareas.  
Se caracteriza por contener actividades de análisis previos y requerimientos necesarios.
- **Elaboración:** es la etapa de diseño del entregable final. Se realizan los diseños de todos los componentes necesarios los cuales servirán de input para la construcción.
- **Construcción:** en la etapa de construcción es cuando se realiza la instalación de los equipos, construcción de los entregables de producto y el posterior control de calidad de los mismos.
- **Transición:** es cuando se comienzan las pruebas con los usuarios finales. Este momento es importantísimo en la vida del proyecto, debido a que sin la aprobación final del usuario, no se podrá continuar con la próxima fase de salida a producción y cierre del proyecto.
- **Producción:** una vez ejecutado el UAT y aprobado, la solución pasa a ambientes productivos y se dejará funcionando con los clientes del banco.  
Una vez puesto en producción, se realiza seguimiento en producción por un tiempo determinado hasta que se encuentre estabilizado y luego forma parte de la operación diaria.
- **Gestión de Proyecto:** la gestión de proyecto no es considerada como fase, sino como un grupo de actividades, las cuales acompañan a lo largo de toda la vida del proyecto.

## 4.4 Dentro del Alcance

Una vez realizado el proceso de Elaboración de la EDT, obtenemos como resultado final, los principales paquetes de trabajo.

### 4.4.1 EDT



### 4.4.2 DICCIONARIO DE LA EDT

ID Paquete	Paquete de Trabajo	ID Tarea	Tareas	Responsables
1	Proyecto Ofertas Personalizadas en tiempo real			
1.1	Hito: Inicio del proyecto			PM

## Ofertas Personalizadas en Tiempo Real

<b>1.2</b>	<b>Inception</b>			
<b>1.2.1</b>	<b>Compra Licencias</b>			PM
		1.2.1.1	Adquisición de Licencias de software	
		1.2.1.2	Hito: Licencias adquiridas	
<b>1.2.2</b>	<b>Análisis Preliminar</b>			
		1.2.2.1	Reuniones Informativas Iniciales	PM
		1.2.2.2	Elaboración de Plan de Trabajo	PM
		1.2.2.3	Documentación KickOff	PM
		1.2.2.4	KickOff	PM
		1.2.2.5	Hito: KickOff Realizado	PM
<b>1.2.3</b>	<b>Análisis de Requerimientos de Negocio y técnicos</b>			PM
		1.2.3.1	Análisis de Interacciones con Canales	Arquitecto, Especialista e-commerce
		1.2.3.2	Análisis de Objetivos de Negocio	Arquitecto, Especialista e-commerce
		1.2.3.3	Análisis de Reglas de Negocio	Arquitecto, Especialista e-commerce
		1.2.3.4	Análisis de Performance Goals	Arquitecto, Especialista e-commerce
		1.2.3.5	Análisis de Ofertas	Arquitecto, Especialista e-commerce
		1.2.3.6	Análisis de Atributos del Perfil del cliente	Arquitecto, Especialista e-commerce
<b>1.2.4</b>	<b>Definición General de Casos de Uso</b>			
		1.2.4.1	Análisis General de Casos de Uso	Arquitecto, Especialista e-commerce
<b>1.2.5</b>	<b>Análisis de requerimientos de Infraestructura</b>			
		1.2.5.1	Análisis de Infraestructura (Hardware)	Arquitecto
		1.2.5.2	Análisis de Arquitectura a usar	Arquitecto
<b>1.3</b>	<b>Elaboration</b>			
<b>1.3.1</b>	<b>Diseño Técnico de Infraestructura</b>			
		1.3.1.1	Definición de Infraestructura necesaria (Hardware)	Arquitecto
		1.3.1.2	Definición de Arquitectura de aplicaciones	Arquitecto
<b>1.3.2</b>	<b>Diseño de Casos de Uso</b>			
		1.3.2.1	Documentar los casos de uso a probar	Especialista App
<b>1.3.3</b>	<b>Diseño de Banners</b>			
		1.3.3.1	Definición de Banners	Analista de MKT, Especialista e-commerce
		1.3.3.2	Diseño técnico de banners	Desarrollador 1, Desarrollador 2

## Ofertas Personalizadas en Tiempo Real

1.3.4	Diseño de la aplicación	1.3.4.1	Definición de Reglas a Implementar	Analista de MKT, Especialista App
		1.3.4.2	Definición de Performance Goals a usar	Analista de MKT, Especialista App
		1.3.4.3	Definición de Informant (Inputs)	Analista de MKT, Especialista App
		1.3.4.4	Definición de Advisor de Promociones (Input/Output)	Analista de MKT, Especialista App
		1.3.4.5	Definición de Informant Aprendizaje	Analista de MKT, Especialista App
		1.3.4.6	RTD Documentación Diseño RTD	Analista de MKT, Especialista App
		1.3.4.7	RTD Presentación Arquitectura Funcional	Analista de MKT, Especialista App
		1.3.4.8	Hito: Diseño de la Aplicación realizado	
1.4	Construction			
1.4.1	Instalación de Ambientes	1.4.1.1	<b>Preparación de ambiente RTD (Desarrollo)</b>	
		1.4.1.1.1	Preparación del ambiente RTD de Desarrollo	Consultor Técnico 1
		1.4.1.1.2	Ambiente RTD de desarrollo disponible	Consultor Técnico 1
		1.4.1.1.3	Prueba del ambiente RTD de desarrollo	Consultor Técnico 1
		1.4.1.1.4	Soporte de Instalación en Desarrollo	Consultor Técnico 1
		1.4.1.1.5	Milestone: Ambiente Desarrollo Instalado	Consultor Técnico 1
		1.4.1.2	<b>Preparación de ambiente RTD (Test)</b>	
		1.4.1.2.1	Preparación del ambiente RTD de Test	Consultor Técnico 1
		1.4.1.2.2	Ambiente RTD de test disponible	Consultor Técnico 1
		1.4.1.2.3	Prueba del ambiente RTD de test	Consultor Técnico 1
		1.4.1.2.4	Soporte de Instalación en Test	Consultor Técnico 1
		1.4.1.2.5	Milestone: Ambiente Testing Instalado	Consultor Técnico 1
		1.4.1.3	<b>Preparación de ambiente RTD (Producción)</b>	
		1.4.1.3.1	Preparación del ambiente RTD de Producción	Consultor Técnico 1
		1.4.1.3.2	Ambiente RTD de Producción disponible	Consultor Técnico 1
		1.4.1.3.3	Prueba del ambiente RTD de Producción	Consultor Técnico 1
		1.4.1.3.4	Soporte de Instalación en Producción	Consultor Técnico 1
		1.4.1.3.5	Milestone: Ambiente Producción Instalado	Consultor Técnico 1
		1.4.1.3.6	Hito: Ambientes Instalados	
		1.4.2	Construcción de Banners	1.4.2.1

## Ofertas Personalizadas en Tiempo Real

		1.4.2.2	Construcción del Banner 2	Desarrollador 2
		1.4.2.3	Construcción del Banner 3	Desarrollador 1
		1.4.2.4	Construcción del Banner 4	Desarrollador 2
		1.4.2.5	Construcción del Banner 5	Desarrollador 1
		1.4.2.6	Construcción del Banner 6	Desarrollador 2
		1.4.2.7	Construcción del Banner 7	Desarrollador 1
		1.4.2.8	Construcción del Banner 8	Desarrollador 2
		1.4.2.9	Construcción del Banner 9	Desarrollador 1
		1.4.2.10	Construcción del Banner 10	Desarrollador 2
		1.4.2.11	Hito: Fin Construcción de Banners	
		1.4.3	Configuración de la Aplicación	
1.4.3.1	Creación de DataSources			Especialista App
1.4.3.2	Creación de Entidades			Especialista App
1.4.3.3	Creación de Rules			Especialista App
1.4.3.4	Creación de Modelo			Especialista App
1.4.3.5	Creación de Performance Goals			Especialista App
1.4.3.6	Creación de Funciones			Especialista App
1.4.3.7	Creación de Choices			Especialista App
1.4.3.8	Hito: Fin Construcción de Aplicación			
1.4.4	Testing			
		1.4.4.1	Testing Unitario Aplicación	Tester
		1.4.4.2	Testing Unitario Banners	Tester
		1.4.4.3	Testing de Integración	Tester
1.5	Transition			
1.5.1	Pruebas de Aceptación de Usuario (UAT)			
		1.5.1.1	Dictado de Workshops - Entrenamiento usuarios finales	Arquitecto
		1.5.1.2	Pasaje de ambiente	Consultor Técnico 1
		1.5.1.3	Ejecución UAT	Analista de MKT, Especialista e-commerce
		1.5.1.4	Aprobación del UAT	Analista de MKT, Especialista e-commerce
1.5.1.5	Hito: UAT Aprobado			
1.5.2	Migración a Producción			

## Ofertas Personalizadas en Tiempo Real

<b>1.6</b>	<b>Production</b>			
<b>1.6.1</b>	<b>Preparación de Go-live</b>			
		1.6.1.1	Hito: Go-live	
<b>1.6.2</b>	<b>Soporte en Producción</b>			
		1.6.2.1	Soporte	Arquitecto, Especialista App
<b>1.7</b>	<b>Gestión del Proyecto</b>			
<b>1.7.1</b>	<b>Planificación</b>			
		1.7.1.1	Desarrollo Caso de negocio	PM
		1.7.1.2	Desarrollo Acta de Constitución	PM
		1.7.1.3	Desarrollo Plan de Gestión del Alcance	PM
		1.7.1.4	Desarrollo Plan de Gestión de los Riesgos	PM
		1.7.1.5	Desarrollo Plan de Gestión del Tiempo	PM
		1.7.1.6	Desarrollo Plan de Gestión del Presupuesto	PM
		1.7.1.7	Desarrollo Plan de Gestión de la Calidad	PM
		1.7.1.8	Desarrollo Plan de Gestión de los RRHH	PM
		1.7.1.9	Desarrollo Plan de Gestión de las Comunicaciones	PM
<b>1.7.2</b>	<b>Seguimiento y control</b>			
		1.7.2.1	Validación del Alcance	PM
		1.7.2.2	Monitoreo y control de Riesgos	PM
		1.7.2.3	Monitoreo del Cronograma	PM
		1.7.2.4	Monitoreo y Control del presupuesto	PM
<b>1.7.3</b>	<b>Cierre</b>			
		1.7.3.1	Informe de Cierre	PM
		1.7.3.2	Aceptación final y Cierre	PM

---

## 4.5 Fuera del Alcance

Una realizado el proceso de Elaboración de la EDT, además de los procesos y actividades que se encuentran dentro del alcance, se listan aquellos que no se encuentran dentro del alcance del proyecto.

Las principales actividades que quedan fuera, son las siguientes:

- Reingeniería de los procesos de negocio
- Sizing, capacity planning.
- Gestión del cambio
- Mesa de ayuda
- Instalación, soporte y administración de hardware, sistema operativo, base de datos y redes (se utilizan recursos en uso del banco)

---

## 4.6 Proceso de Validación del Alcance

El proceso de validación del Alcance es el proceso en el cual se formalizan los entregables del proyecto.

Para este proyecto, existirán dos momentos principales de validación del alcance.

El primero, se realiza una vez finalizada la EDT, la cual se entrega para confirmar que se entregarán todos los entregables necesario para realizar la completitud del proyecto.

El segundo, se realiza al final del proyecto, momento en el cual, se realiza la aceptación final de todos los entregables solicitados.

En ambas instancias, la revisión de los entregables y la aprobación de los mismos son junto con el Sponsor del proyecto, el cual dará su visto bueno a través de la firma y aceptación de la EDT y de los entregables.

---

## 4.7 Proceso de Control del Alcance

El proceso de Control del Alcance es el proceso en el cual se monitorea el estado del alcance del proyecto y del producto y se gestionan cambios en la línea base del proyecto.

Los controles serán dirigidos por el Director del proyecto una vez finalizado cada uno de los entregable y es el responsable de cada uno de ellos.

Para el control de los entregables se utiliza una técnica denominada *Análisis de Variación*, la cual permite determinar el grado de la diferencia entre la línea base y el desempeño verdaderamente realizado.

Se toma para realizar este control, como principal entrada, la EDT y el Diccionario de la EDT y se compara versus el resultado final a entregar.



### 4.7.3 PROCESO DE SOLICITUD DE CAMBIOS

El proceso de solicitud es el proceso en el cual se solicitan cambios en la línea base del proyecto.

Las solicitudes pueden incluir aspectos tales como cambios en el producto, tiempo, costos o calidad de los entregables.

Para realizar cambios en el proyecto se debe realizar de manera formal, a través del documento de *Solicitud de Cambios (ver anexo)*, documento en el cual se detallan todos los aspectos necesarios para incluir cambios en el proyecto.

Todo lo solicitado en el documento será analizado para determinar su factibilidad y posterior incorporación al alcance del proyecto.

---

## 5 PLAN DE GESTIÓN DE LOS RIESGOS

---

### 5.1 Objetivo

El "*Plan de Gestión de los Riesgos*" tiene como objetivo describir los procesos de identificación, análisis, planificación de respuesta y control de los posibles riesgos del proyecto.

A través de este plan se fija como objetivo fundamental minimizar el impacto de los riesgos negativos y potenciar o maximizar aquellos posibles riesgos positivos que puedan brindar beneficios para la gestión integral del proyecto y de la organización.

---

### 5.2 Proceso de Identificación de los Riesgos

El proceso de Identificación de los riesgos es el proceso en el cual se determinan y documentan los riesgos del proyecto.

Para la identificación del proyecto se utilizan varias técnicas combinadas de manera tal de lograr una mejor identificación de los riesgos, aprovechando todo el potencial que pueden brindar las diferentes técnicas.

En este caso, se utilizan técnicas como el brainstorming, proceso en el cual a través de reuniones entre el equipo de proyecto y el Sponsors, se da vía libre a la imaginación teniendo en cuenta los diferentes puntos de vista desde toda la jerarquía del proyecto y la organización.

También se utiliza la técnica de Juicios de expertos, técnica en la cual el Director de Proyectos identifica a los expertos y se los invita a considerar todos los aspectos del proyecto.

Para la identificación de los riesgos, se toma como entrada toda la documentación del proyecto, como así el conocimiento del equipo de proyecto y el Sponsor en cuanto factores ambientales de la organización y del medio ambiente, y en factores de la economía y de la industria.

---

### 5.3 Listado de Riesgos identificados

A continuación se listan los riesgos identificados para el proyecto:

#	Riesgo
1	Disponibilización de ambientes para instalación
2	Demoras en el inicio de la instalación de la aplicación en los ambientes (Genera impacto en el inicio de la construcción)
3	Demoras en el inicio desarrollo/configuración
4	Perdida de personal especialista en la aplicación
5	Inexperiencia en la aplicación adquirida
6	Retrasos en la entrega de los banners
7	Dedicación de usuarios claves en el proyecto

---

## 5.4 Análisis cualitativo y cuantitativo de los riesgos

Una vez que los riesgos se encuentran identificados, se procede al análisis en el cual se evalúa la probabilidad de ocurrencia. Para este caso, se asignan los siguientes valores:

- Muy probable
- Probable
- Poco probable

Luego los riesgos son caracterizados de acuerdo al tipo de impacto que puede llegar a tener. El impacto puede producir efecto en diferentes aspectos del proyecto. Los aspectos que puede afectar son:

- Tiempo (impacto en el plan de tiempos)
- Costo (impacto al plan económico)
- Alcance
- Calidad

Finalmente se los prioriza de acuerdo a la severidad que pueden presentar:

- Muy alta
- Alta
- Media
- Baja

---

## 5.5 Plan de respuesta a los Riesgos

Con el plan de respuesta a los riesgos se realiza para introducir recursos y actividades en el cronograma y en el presupuesto, de manera tal de poder hacer frente a la posibilidad de que los mismos se materialicen.

Frente a los riesgos que ya han sido identificados y pasado por los análisis cualitativo y cuantitativo, se da respuesta a aquellos, de diferentes maneras.

Las posibles respuestas son las siguientes:

- Evitar: es la respuesta en la cual se realizan acciones de forma tal que el riesgo se elimine.
- Transferir: es la respuesta en la cual el riesgo es transferido a un tercero, junto con la responsabilidad de la respuesta.
- Mitigar: es la respuesta en la cual se realizan acciones para reducir la probabilidad de impacto.
- Aceptar: es la respuesta en la cual se decide reconocer el riesgo y no tomar ninguna medida a menos que el riesgo se materialice.

En el proyecto a los riesgos que son considerados de severidad:

- Muy alta

Se decide eliminar el riesgo. Se realizan acciones de manera tal de eliminar el riesgo.

Ahora bien, para los riesgos que son considerados de severidad:

- Alta
- Media

Se decide responder a los mismo a través de la mitigación.

A los riesgos clasificados con severidad alta y media, existe la reserva de contingencia, la cual son reservas de dinero adicionales que son utilizados para reducir el impacto de los mismos en el caso de que se materialicen. Las reservas de contingencia guardados para cada caso son un % del valor esperado y varía dependiendo la severidad. A continuación se detalla el % para cada tipo de riesgo:

Severidad del Riesgo	% valor monetario
Alta	100 %
Media	50 %
Baja	0 %

Para los riesgos que son considerados de severidad baja, los mismos se deciden aceptar.

A los riesgos clasificados como bajos, se los mantiene en constante monitoreo durante las reuniones de seguimiento y control.

En el caso de que alguno se materialice, el banco mantiene una política de asignación de reserva de gerencia del 10% del valor de la línea base de costos.

---

## 5.6 Costeo de los riesgos

Es el proceso utilizado para asignar recursos monetarios ante la probabilidad de ocurrencia de algún riesgo.

En este caso se traducen los impactos producidos en tiempo (días).

Se asigna como medida un valor de \$5.000 mil pesos por cada día de demora que pueda provocar un riesgo. Este valor resulta de un valor promedio aproximado de lo que cuesta en promedio cada día de proyecto de las horas hombre (Valor sin costo de las licencias y sin los riesgos).

En el anexo de riesgos se detallan los costos.

---

## **5.7 Seguimiento y monitoreo de los riesgos**

Es el proceso en el cual se monitorean los riesgos identificados y se revisa periódicamente la aparición y /o materialización de alguno de los ya identificados.

Para realizar este seguimiento, se utilizan las reuniones de Comité de dirección, las cuales tienen una frecuencia mensual de realización.

En el caso de ser necesario tratar anticipadamente algún riesgo, se convoca al comité de forma extraordinaria para poder dar tratamiento a los riesgos.

---

## 6 PLAN DE GESTIÓN DEL TIEMPO

---

### 6.1 Objetivo

El “*Plan de Gestión del Tiempo*” tiene como objetivo describir los procesos necesarios para la planificación de las actividades, selección de las herramientas de trabajo, definición de un cronograma detallado de actividades y tiempos, como así también los controles necesarios para la finalización en tiempo de todas las actividades asociadas al proyecto.

---

### 6.2 Proceso de Definición de las Actividades

El proceso de definición de las tareas es el proceso en el cual se identifican y documentan todas aquellas actividades necesarias para la concreción de los entregables del proyecto.

La definición de las tareas se realiza para este proyecto a través de un proceso de *Descomposición*. Se toma para ello como base los paquetes de trabajos definidos en la EDT (Ver Plan de Gestión del Alcance y EDT).

También se suman aquellas tareas relacionadas con factores ambientales y de naturaleza interna de la organización.

Para determinar las actividades de cada paquete de trabajo, se realiza a través de juicio de expertos, con la participación del equipo de trabajo y el Gerente de Proyecto.

Una vez realizado el ejercicio de definición de las actividades las mismas se listan y agrupan por cada paquete de trabajo. El listado de las actividades del presente proyecto se puede consultar en el Diccionario de la EDT (Ver Diccionario de la EDT).

En el mismo se identifican las tareas con un identificador único y se realiza una pequeña descripción de cada una de las actividades.

Además de la definición de las tareas se definen todos los hitos que tiene el proyecto.

Los principales hitos para el proyecto son los siguientes:

- Inicio del Proyecto
- Adquisición de las licencias de software
- Kick off del proyecto
- Diseño de la Aplicación realizado
- Fin Construcción de los Banners
- Fin Construcción la aplicación
- UAT aprobado
- Go Live
- Cierre del proyecto

---

## 6.3 Proceso de Secuenciar las Actividades

El proceso de Secuenciar de las tareas es el proceso en el cual se identifican y documentan las relaciones de manera lógica de todas aquellas actividades necesarias para la realización del proyecto.

Para este proyecto se define la forma de secuenciar las actividades utilizando el método de *Diagramación por Precedencia*<sup>1</sup>.

El método en cuestión permite definir dependencias entre las actividades. Existen 4 tipos de Dependencias:

- **Final a Inicio (FS):** Se trata de una relación lógica en la cual una actividad sucesora no puede comenzar hasta que haya concluido una actividad predecesora.
- **Final a Final (FF):** Se trata de una relación lógica en la cual una actividad sucesora no puede finalizar hasta que haya concluido una actividad predecesora.
- **Inicio a Inicio (SS):** Se trata de una relación lógica en la cual una actividad sucesora no puede comenzar hasta que haya comenzado una actividad predecesora.
- **Inicio a Final (SF):** Una relación lógica en la cual una actividad sucesora no puede finalizar hasta que la predecesora haya comenzado."

Adicionalmente existen modificadores de las dependencias. Los mismos pueden ser:

- **Adelante o Solape (Lead time):** Tiempo que una actividad sucesora puede adelantarse con respecto a la predecesora.
- **Retraso (Lag time):** Tiempo que una actividad sucesora se demorará con respecto a su actividad predecesora.

Para la realización del proceso de Secuenciar las actividades se utiliza el software de gestión de proyectos Microsoft Project Standard 2010, dado que es la herramienta standard utilizada por la organización para la gestión de cronogramas y de la cual se tienen licencias disponibles para utilizar.

---

## 6.4 Proceso de Estimación de los Recursos de las Actividades

El proceso de Estimación de los Recursos de las Actividades es el proceso en el cual se estiman los tipos y las cantidades de materiales, personas, equipos y suministros necesarios para llevar adelante cada una de las actividades.

Para este proyecto se define la forma de estimación de los recursos a través del Juicio de Expertos, con la participación del equipo de trabajo y el Gerente de Proyecto.

En este proyecto se utilizan y estiman recursos humanos para la realización de las actividades.

El resultado del juicio de expertos, determina qué tipo de perfil se requiere para la realización de cada una de las actividades.

En cuanto al calendario de los recursos, se disponen *a priori* de recursos disponibles y no tendrán períodos vacacionales durante toda la ejecución del proyecto.

---

## 6.5 Proceso de Estimación la Duración de las Actividades

El proceso de Estimación de la duración de actividades es el proceso en el cual se estiman las cantidades de esfuerzo necesario para completar cada una de las actividades del proyecto. Esto permite determinar la cantidad de periodos de trabajo (duración en tiempo de las actividades).

Para este proyecto se define la forma de estimación *Botton Up* o *Estimación Detallada*, técnica en la cual se determina la cantidad de tiempo necesaria para la realización de cada una de las actividades que se encuentran en cada paquete de trabajo y luego se suman de "abajo hacia arriba", obteniendo finalmente una cantidad de tiempo determinado de esfuerzo necesario para la finalización de todas las actividades del proyecto.

En este caso, la duración de cada una de las actividades se estima en días.

Dentro de la herramienta Microsoft Project Standard se definen los calendarios que se utilizarán durante la ejecución del proyecto.

En el mismo se definen los días laborales y no laborales y la cantidad de días que poseen las jornadas de trabajo.

Adicionalmente se excluyen aquellos días no laborales de acuerdo al calendario oficial (con feriados) brindado por el *Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda de la República Argentina*<sup>III</sup>.

---

## 6.6 Proceso de Desarrollo del Cronograma

El proceso de Desarrollo del Cronograma es el proceso en el cual se analizan las secuencias de actividades, las duraciones de las actividades y todas aquellas restricciones para la creación del Cronograma del proyecto.

En el cronograma, se listan las actividades, se ingresan las dependencias, se incluyen las duraciones y también las disponibilidades de recursos, lo cual nos brinda de acuerdo a la fecha de inicio del proyecto, una fecha estimada del fin del proyecto.

En el mismo además, se deben marcar los hitos del proyectos detallados en la sección Proceso de Definición de las Actividades.

Para el desarrollo del Cronograma en este proyecto, se utiliza el método de *Ruta Crítica - CPM (Critical Path Method)*<sup>IV</sup>.

Esta técnica de análisis de la red del cronograma calcula las fechas de inicio y finalización, tempranas y tardías, para todas las actividades.





## 6.7 Proceso de Control del Cronograma

El proceso de Control del Cronograma es el proceso en el cual se monitorea el estado de las actividades y se realiza la actualización del avance del proyecto en general.

Adicionalmente se gestionan y se actualizan aquellos cambios de alcance que se presenten durante la ejecución del proyecto.

Este proceso permite controlar y detectar los desvíos que se presenten en la planificación inicial de las fechas del proyecto.

Para este proyecto la actualización del cronograma con el grado de avance de las actividades, se realiza de forma semanal, durante la realización de las reuniones de avance.

---

## 7 PLAN DE GESTIÓN DEL PRESUPUESTO

---

### 7.1 Objetivo

El "*Plan de Gestión del Presupuesto*" tiene como objetivo describir los procesos necesarios para la planificación de los costos necesarios para completar las actividades del proyecto.

---

### 7.2 Estimación de los costos

Este proceso describe el desarrollo de la actividad de aproximar los recursos monetarios necesarios para llevar adelante las actividades del proyectos.

Para este caso se tomó como entrada la estimación de los recursos necesarios y de los tiempos.

A cada actividad se le asignó un recurso, el cual tiene un determinado un rol específico. A cada rol es posible asignarle un costo a su hora de trabajo.

Si tenemos la cantidad de recursos que necesitamos y el tiempo necesario para poder llevar adelante esta, podemos fácilmente calcular la cantidad de dinero que necesitamos.

Esta técnica de estimación de costos se denomina "Detallada" (Botton Up- De abajo hacia arriba), es decir, que se estima el costo para cada tarea y en la sumatoria se obtiene el costo de cada paquete de trabajo.

Fase	Costos
Inception	\$158,800.00
Elaboration	\$113,600.00
Construction	\$369,600.00
Transition	\$62,800.00
Production	\$33,000.00
Gestión del Proyecto	\$23,600.00

Además de la asignación de roles a cada tarea, también tenemos otros costos para la realización del proyecto.

En este caso, es necesario tener en cuenta el costo de las licencias del sistema software de la plataforma de gestión.

El valor de las licencias es de \$1.2000.000 pesos.

Adicionalmente y por política del banco, se asigna una partida de dinero de \$10.000 para la utilización de gastos, la cual puede ser ejecutada por el Director del proyecto en cualquier momento.

Por último el proyecto utiliza dos tipos de reservas monetarias:

- Reservas de Contingencia: las reservas de contingencia han sido constituidas del análisis de riesgo.
- Reservas de Gerencia: las reservas de gerencia, son constituidas como una política del banco, el cual asigna el 10% de la línea base de costos del proyectos

Item	Costo (\$)
Reserva de Contingencia	\$150,000.00
Reserva de Gerencia (10% de LBC)	\$212,410.00

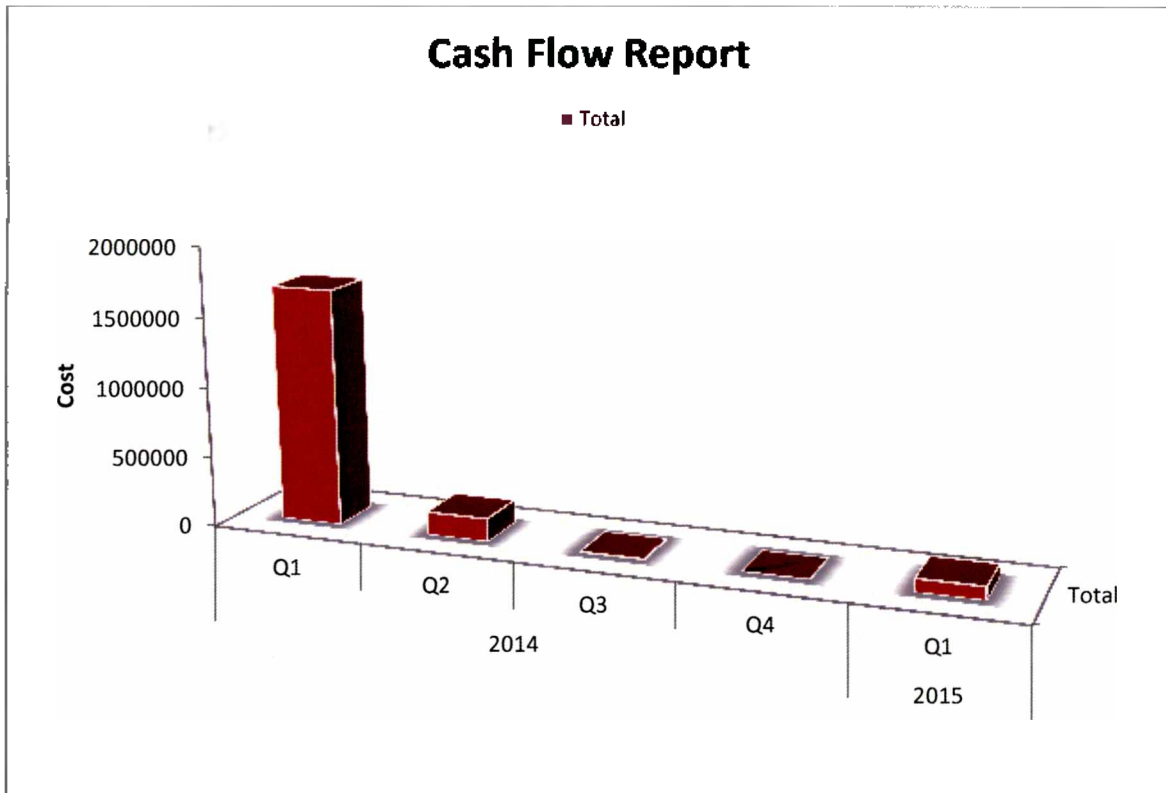
### 7.3 Definición del Presupuesto

Una vez identificado los costos y valores de:

- Costo necesario para la ejecución de las actividades
- Costo de la adquisición de las licencias
- Gastos del proyecto
- Reserva de Contingencia
- Reserva de Gerencia

Podemos definir la línea Base de costos y el Presupuesto Total:

Item	Costo (\$)
Adquisición de licencias	\$1,200,000.00
Proyecto - Horas Hombre	\$764,100.00
Gastos varios	\$10,000.00
Reserva de Contingencia	\$150,000.00
Línea Base de Costos	\$2,124,100.00
Reserva de Gerencia (10% de LBC)	\$212,410.00
Total Presupuesto	\$2,336,510.00



## 7.4 Seguimiento y control del presupuesto

Con el transcurso del proyecto se realizará seguimiento de los costos del proyecto durante las reuniones de seguimiento.

Para realizar el seguimiento se utiliza un sistema denominado Valor Ganado. Esta técnica tiene en cuenta los siguientes conceptos:

- PV (Planned Value): El valor planificado (PV) es el presupuesto planificado que se ha asignado al trabajo programado.
- EV (Earned Value): El valor ganado (EV) es la medida del trabajo realizado en términos de presupuesto autorizado para dicho trabajo.
- AC (Actual Cost): El costo real (AC) es el costo incurrido por el trabajo llevado a cabo en una actividad durante un período de tiempo específico.

La fórmula para realizar la medición es la siguiente:

$$EV - AC = CV$$

Donde los índices de performance son los siguientes:

## Ofertas Personalizadas en Tiempo Real

- = 1.0 Comportamiento Perfecto
- > 1.0 Comportamiento Excepcional
- < 1.0 Comportamiento Pobre

---

## 8 PLAN DE GESTIÓN DE CALIDAD

---

### 8.1 Objetivo

El "*Plan de Gestión de la Calidad*" tiene como objetivo describir los procesos necesarios para que se cumplan las políticas de calidad, objetivos y las responsabilidades de los participantes en las actividades relacionadas a la calidad del proyecto y de sus entregables.

---

### 8.2 Responsabilidades

A continuación se detallan los roles y responsables de la calidad relacionadas con la calidad del proyecto:

- **Director de Proyecto:** Es el principal responsable de asegurar en todos los procesos y entregables del proyecto. Es el encargado de supervisar a los otros integrantes.
- **Tester:** Es el encargado de asegurar la calidad del producto a entregar (app y banners). Es el encargado de documentar, ejecutar y realizar reporte final de todas las actividades relacionadas con la calidad de los entregables del producto.
- **Analista de Marketing:** Es el encargado de ejecutar el UAT para la aceptación final de los productos. Es el encargado de decidir cuándo se han alcanzado los objetivos de los productos entregados por los especialistas del producto.
- **Sponsor:** Es el encargado de dar la aceptación final y cierre del proyecto.

---

### 8.3 Actividades

#### 8.3.1 CALIDAD DE LOS PRODUCTOS

Para asegurar la calidad de los productos a entregar en este proyecto se han planificado una serie de tareas las cuales permiten garantizar ciertos grados de calidad mínima necesaria para poder entregar los productos.

- **Durante la Fase de Desarrollo:**
  - Prueba del ambiente RTD de desarrollo
  - Prueba del ambiente RTD de test
  - Prueba del ambiente RTD de Producción
  - Testing Unitario Aplicación
  - Testing Unitario Banners
  - Testing de Integración
- **Durante la Fase de Transición:**
  - Pruebas de Aceptación de Usuario (UAT)

### 8.3.2 CALIDAD DE LOS PROCESOS

Para asegurar la calidad de los procesos del proyecto se han planificado una serie de tareas las cuales permiten garantizar cierta calidad mínima en los procesos del proyecto.

- Durante la Fase de Inception:
  - Validación del Alcance con usuarios finales
- Durante la Fase de Elaboration:
  - Validación del Diseño
- Durante la Fase de Transición:
  - Aprobación del UAT
- Durante la Fase de Production:
  - Aceptación final y Cierre
- Durante la Fase de Gestión del proyecto:
  - Tareas de Planificación (Todos los planes)
  - Tareas de control

## 9 REPORTE DE AVANCE, STATUS Y FORECAST

### 9.1 Objetivo

Los "Reportes de avance, status y forecast" tienen como objetivo describir el avance real del proyecto respecto del avance planificado en algún momento de control. Adicionalmente da visibilidad y proyección de eventos futuros.

### 9.2 Avance real del proyecto

La información de avance real del proyecto se obtendrá del cronograma y se presentará el porcentaje de completitud de cada tarea con el fin de mostrar el avance real respecto del planificado.

Para esto se utilizará la herramienta MS Project, el cual permite calcular fácilmente el avance. El director de proyecto es el encargado de ir completando el % de avance de cada tarea y esto le representará un % del total.

Adicionalmente con este herramienta puede llevar adelante el % de costos consumidos al momento en el que se encuentra realizando el control.

Task Name	Duration	Start	Finish	Resource Names	Complete	Cost
1.1.1.1.1	186 days	Tue 1/6/14	Fri 1/23/14		15%	\$ 1,961,400
1.1.1.1.1.1.1	3 days	Tue 1/7/14	Tue 1/7/14		100%	\$
1.1.1.1.1.1.2	79 days	Tue 1/7/14	Thu 1/6/14 2		100%	\$ 1,358,800
1.1.1.1.1.1.2.1	1 day	Tue 1/7/14	Wed 1/6/14		100%	\$ 1,200,000
1.1.1.1.1.1.2.1.1	1 day	Tue 1/7/14	Wed 1/6/14 2	Licencias[1]	100%	\$ 1,200,000
1.1.1.1.1.1.2.1.2	8 days	Wed 1/6/14	Wed 1/6/14 5		100%	\$
1.2.2	11 days	Wed 1/6/14	Mon 1/27/14		100%	\$ 5,200
1.2.2.1	8 days	Wed 1/6/14	Thu 1/13/14 6	PM	100%	\$ 2,400
1.2.2.2	5 days	Fri 1/10/14	Thu 1/23/14 8	PM	100%	\$ 2,000
1.2.2.3	1 day	Thu 1/23/14	Fri 1/24/14 9	PM	100%	\$ 400
1.2.2.4	1 day	Fri 1/24/14	Mon 1/27/14 10	PM	100%	\$ 400
1.2.2.5	8 days	Mon 1/27/14	Mon 1/27/14 11		100%	\$
1.2.3	30 days	Mon 1/27/14	Wed 3/12/14		100%	\$ 89,600
1.2.3.1	8 days	Mon 1/27/14	Tue 2/4/14 12	Arquitecto, Especialista e-com	100%	\$ 16,800
1.2.3.2	3 days	Tue 2/4/14	Thu 2/6/14 14	Arquitecto, Especialista e-com	100%	\$ 5,600
1.2.3.3	15 days	Thu 2/6/14	Thu 2/20/14 15	Arquitecto, Especialista e-com	100%	\$ 28,000
1.2.3.4	6 days	Thu 2/20/14	Fri 2/28/14 16	Arquitecto, Especialista e-com	100%	\$ 16,800
1.2.3.5	3 days	Fri 2/28/14	Wed 3/5/14 17	Arquitecto, Especialista e-com	100%	\$ 8,400
1.2.3.6	5 days	Wed 3/5/14	Wed 3/12/14 18	Arquitecto, Especialista e-com	100%	\$ 14,000
1.2.4	10 days	Mon 1/20/14	Mon 2/3/14		100%	\$ 28,000
1.2.4.1	18 days	Mon 1/20/14	Mon 2/3/14 19F7	Arquitecto, Especialista App	100%	\$ 28,000
1.2.5	44 days	Tue 2/25/14	Thu 5/6/14		100%	\$ 36,000
1.2.5.1	5 days	Thu 6/17/14	Thu 6/26/14 16	Arquitecto	100%	\$ 6,000
1.2.5.2	18 days	Thu 6/26/14	Thu 5/6/14 23	Arquitecto	100%	\$ 18,000
1.2.5.3	18 days	Tue 2/25/14	Tue 3/11/14 2	Especialista App	100%	\$ 12,000
1.3	86 days	Mon 2/3/14	Thu 6/6/14		0%	\$ 113,600
1.4	128 days	Tue 1/7/14	Tue 1/19/14		0%	\$ 369,600



### 9.3 Status del proyecto

El status del proyecto será presentado de forma mensual en el Comité de Dirección. En el mismo se presenta no sólo el % de avance real, sino también la evolución de uso del presupuesto, issues que se han presentado junto con el plan de acción y revisión de riesgos.

#### Estado del Proyecto

Proyecto	Semáforo	Avance	Estado
Ofertas personalizadas en tiempo real		20%	Definiciones: En curso Instalación: Aun no iniciada
<b>Detalle Mensual de evolución</b>			
<b>Tareas realizadas / Hitos cumplidos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se establecieron los Objetivos del Proyecto.</li> <li>Se presentó documento de infraestructura a arquitectura para su análisis.</li> <li>Se detalló a arquitectura la funcionalidad necesaria a incluir en el orquestador para la implementación de RTD.</li> <li>Se presentaron los principales hitos y tareas críticas del macro plan.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Se confeccionó el SOI que inicia el proceso formal definido.</li> </ul>	
<b>Tareas Pendientes</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Confección propuesta comercial inicial.</li> <li>Evolucionar el plan del proyecto.</li> <li>Iniciar la confección del documento DDR.</li> <li>Verificar funcionalidades del orquestador para comenzar a solicitar los servidores de base de datos y aplicación.</li> <li>Aprobar SOI.</li> <li>Determinar diseño arquitectura de orquestador y su relación con los canales y con RTD.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Aprobar SOI. Solicitar e instalar equipos recomendados por proveedor RTD.</li> <li>Despliegue e instalación de la herramienta en ambientes previos.</li> <li>Continuar participando en definiciones de casos de uso y de modelo RTD.</li> <li>Presentar/Formalizar el proyecto en el portafolio de BSR / Analizar pedido de excepción documento transitoria.</li> </ul> <p><u>Gestión de la Demanda/Usuario:</u> Iniciar la confección del modelo de datos para uso de RTD.</p>	

#### Estado del Proyecto

Proyecto	Semáforo	Avance	Estado
Ofertas personalizadas en tiempo real		20%	Definiciones: En curso Instalación RTD: Aun no iniciada
<b>Detalle Mensual de evolución</b>			
<b>Tareas en Proceso</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definición casos de uso y modelado para RTD según productos.</li> <li>Análisis de modelo de datos para las ofertas comerciales y perfil del cliente.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Revisión del SOI para su aprobación.</li> <li>Participar en la confección de diseño de casos de uso.</li> </ul>	
<b>Issues / Riesgos detectados</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>En función de la complejidad de los ETU quizás se necesite licencias para la gestión y desarrollo de dichos componentes.</li> <li>No poder contar con el hardware necesario a tiempo para el despliegue del orquestador en ambientes previos.</li> <li>Aun no se identificaron todos los sistemas impactados para el desarrollo del orquestador.</li> </ul>			

## 10 EVENTO #1

Durante la finalización de las tareas de la fase de Elaboration y casi entrando en la fase de construcción, se materializa uno de los riesgos previstos.

El riesgo #1:

#	Riesgo	Severidad	P. Ocurrencia	Impacto	Acción	Estado	Fecha	Responsable	Prioridad	Observaciones
1	No disponibilización de ambientes para instalación	Alta	Poco probable	Tiempo Costo	MITIGAR Se solicita al banco con máxima prioridad la disponibilización de los ambientes. Se eleva riesgo al Comité para su seguimiento y manejo del riesgo.	En proceso	Septiembre 2015	PM	Alta	El banco debe disponibilizar los equipos para la instalación de los ambientes. La ocurrencia de este riesgo impacta directamente en el tiempo debido a que impacta en tareas precedentes como la configuración y construcción (Riesgos # 2 y 3)

- El no cumplimiento de la disponibilización de los ambientes produce en consecuencia el retraso del inicio de las tareas de construcción
- El retraso en la entrega de los ambientes, se produce sólo para el ambiente de Desarrollo, lo cual tiene impacto directo en el inicio de las tareas de construcción de banners y configuración de la aplicación.
- El retraso en la disponibilización del ambiente fue de 2 días. Se comunica en el Comité de Dirección y se decide realizar acciones para afrontar el inconveniente.
- Se registra el incidente en el registro de issues.

ID	Fecha alta	Estado	Responsable	Prioridad	Severidad	Descripción	Acción a realizar	F. últ. Act
1	27-03-14	Abierto	PM	Alta	Alta	No disponibilización del equipo para instalar el ambiente de Desarrollo. Impacto en el inicio del despliegue e impacto en el inicio de la configuración y desarrollo de los banners.	Se decide trabajar horas extras para cubrir retraso de 2 días. Se consulta con responsable de la tarea para ver si puede afrontar las tareas.	28-03-14

Ofertas Personalizadas en Tiempo Real

- Dado la materialización de este riesgo e intentando no impactar las fechas de inicio de la construcción, se decide asignar tiempo extra por parte del Consultor Técnico 1 para poder cumplir con la fecha de finalización de las tareas de instalación.  
Se realiza una reunión con el Consultor Técnico 1 y se le solicita si puede realizar horas extras para poder finalizar con las tareas para no impactar la fecha del hito del ambiente instalado.  
El Consultor tiene disponibilidad para realizarlo y acepta realizar la tarea a cambio del pago de sus horas extras normales.
- Se estima el tiempo, la estrategia y el costo para realizar las tareas:
  - Si el Consultor trabaja durante 6 días aproximadamente 2,7 hs extras, cubre el retraso de los 2 días perdidos por el retraso en la disponibilización del ambiente para realizar la instalación.

Costo x hora	\$150.00
Costo extra (150% extra)	\$375.00

	Día 1	Día 2	Día 3	Día 4	Día 5	Día 6	Total
Costo Normal	\$1,200.00	\$1,200.00	\$1,200.00	\$1,200.00	\$1,200.00	\$1,200.00	\$7,200.00
Costo extra	\$1,012.50	\$1,012.50	\$1,012.50	\$1,012.50	\$1,012.50	\$1,012.50	\$6,075.00

- Al presentarse este riesgos se utilizan las reservas de contingencia para hacer frente al mismo. Dado el uso de las reserva, las mismas quedan de la siguiente manera:

Item	Total
Reserva de Contingencia	\$150,000.00
Uso por riesgo #1	(\$6,075.00)
Reserva de Contingencia remanente	\$143,925.00

- No se impacta en la fecha de instalación de los ambientes. Se continúa con la norma ejecución del proyecto.
- Se actualiza el Issue #1 y se pasa estado Cerrado.

## 11 EVENTO #2

Durante la semana donde se realizan las tareas de análisis de Requerimientos de Negocio y Técnicos, el Sponsor del proyecto durante una de las reuniones de Comité de Dirección plantea la necesidad de incorporar al alcance del proyecto una cantidad extra de los banners que serán presentados en el home banking.

Solicitud de cambio (CRF) Número:     #1    

<p><b>Nombre solicitante:</b> Roberto Carlos (Sponsor)</p> <p><b>Fecha solicitud:</b> 05/06/14</p> <p><b>Proyecto:</b> Ofertas personalizadas en tiempo real</p> <p><b>Fase:</b> Construcción</p> <p><b>Prioridad:</b> (marque uno)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Alto    <input type="checkbox"/> Medio    <input type="checkbox"/> Bajo</p>	
<p><b>Razón por el cambio:</b></p> <p>Se analizó con el área de marketing la necesidad de incorporar 5 banners más de los solicitados para poder tener mayor cantidad de ofertas disponibles para ofrecer a los clientes.</p>	
<p><b>Detalles del Cambio:</b></p> <p>Alcance del trabajo:</p> <p>Diseñar, construir y testear 10 nuevos banner de ofertas.</p> <p>Entregables/Hitos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Documento de Diseño de los banners</li><li>• 5 Banners nuevos</li><li>• Testing de 5 nuevos Banners.</li></ul> <p><b>Obiligaciones del solicitante / Supuestos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Entrega de la definición de los 5 banners nuevos</li></ul>	
<p><b>Impacto del Cambio:</b></p> <p>Los mismos deben ser incorporados al desarrollos y tienen que encontrarse disponibles para el Go-Live.</p> <p><b>Impacto Financiero?</b> <input checked="" type="checkbox"/> Si    <input type="checkbox"/> No    <input type="checkbox"/> Ninguno en este momento</p>	
<p><b>Riesgos:</b> Probabilidad de retraso en la fecha de salida a producción (Go Live)</p>	

Ofertas Personalizadas en Tiempo Real

<b>Firma:</b>	
<b>Roberto Carlos</b>	
(Solicitante)	05/06/14 (Fecha)
<b>Matías Arias</b>	
(PM)	05/06/14 (Fecha)
<b>Aprobado:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	

Luego de que se realizará la solicitud de cambio y la misma fuera aprobada, se realizaron las siguientes actividades:

- Se estimaron los tiempos para la realización del cambio solicitado:
  - Documento de Diseño de los banners: 5 días
  - Construcción de 10 Banners nuevos: 35 días
  - Testing de 10 nuevos Banners: 3 días
  
- El área de Marketing libero la definición de los 5 banners nuevos
- Se asignaron los siguientes recursos para ejecutar las tareas:
  - Documento de Diseño de los banners: Desarrollador 1 y Desarrollador 2
  - Construcción de 10 Banners nuevos: Desarrollador 1 y Desarrollador 2
  - Testing de 10 nuevos Banners: Tester
- Se estimaron los costos del cambio:
  - Costo del diseño: \$6000
  - Costo de la Construcción: \$ 42000
  - Costo del Testing: \$ 2400
  - Costo Total de la solicitud de Cambio: \$ 50400
- Dado que la solicitud de los banners es realizada antes de que se comiencen las tareas relacionadas a los banners, estas actividades son incorporadas al cronograma:

Task Name	Duration	Start	Finish	Predecessors	Resource Names	% Complete	Cost
<b>Diseño de Banners</b>	<b>22.88 days</b>	<b>Mon 2/17/14</b>	<b>Mon 3/24/14</b>			<b>0%</b>	<b>\$ 42,000.00</b>
Definición de Banners	10 days	Mon 2/17/14	Mon 3/3/14	31	Analista de MKT, Especialista e-commerce	0%	\$ 24,000.00
Diseño tecnico de banners	10 days	Mon 3/3/14	Mon 3/17/14	33	Desarrollador 1[50%], Desarrollador 2[50%]	0%	\$ 12,000.00
Diseño tecnico de banners - Cambio #1	5 days	Mon 3/17/14	Mon 3/24/14	34	Desarrollador 1[50%], Desarrollador 2[50%]	0%	\$ 6,000.00

Ofertas Personalizadas en Tiempo Real

Task Name	Duration	Start	Finish	Predecessors	Resource Names	% Complete	Cost
<b>Construcción de Banners</b>	<b>73.54 days</b>	<b>Mon 3/17/14</b>	<b>Mon 7/7/14</b>			<b>0%</b>	<b>\$ 126,000.00</b>
Banner 1	7 days	Mon 3/17/14	Wed 3/26/14	34	Desarrollador 1	0%	\$ 8,400.00
Banner 2	7 days	Mon 3/17/14	Wed 3/26/14	34	Desarrollador 2	0%	\$ 8,400.00
Banner 3	7 days	Wed 3/26/14	Fri 4/4/14	34	Desarrollador 1	0%	\$ 8,400.00
Banner 4	7 days	Mon 4/7/14	Tue 4/15/14	34	Desarrollador 2	0%	\$ 8,400.00
Banner 5	7 days	Mon 4/7/14	Tue 4/15/14	34,70	Desarrollador 1	0%	\$ 8,400.00
Banner 6	7 days	Wed 3/26/14	Fri 4/4/14	34,71	Desarrollador 2	0%	\$ 8,400.00
Banner 7	7 days	Mon 4/14/14	Tue 4/22/14	34,72	Desarrollador 1	0%	\$ 8,400.00
Banner 8	7 days	Wed 4/16/14	Thu 4/24/14	34,74	Desarrollador 2	0%	\$ 8,400.00
Banner 9	7 days	Tue 4/22/14	Thu 5/1/14	34,75	Desarrollador 1	0%	\$ 8,400.00
Banner 10	7 days	Wed 4/23/14	Thu 5/1/14	34,76	Desarrollador 2	0%	\$ 8,400.00
Construcción de 5 Banners extras - Cambio #1	35 days	Fri 5/2/14	Mon 7/7/14	78,79	Desarrollador 1[50%], Desarrollador 2[50%]	0%	\$ 42,000.00
Hito: Fin Construcción de Banners	0 days	Tue 4/22/14	Tue 4/22/14	76		0%	\$ 0.00

Task Name	Duration	Start	Finish	Predecessors	Resource Names	% Complete	Cost
<b>Testing</b>	<b>70 days</b>	<b>Tue 2/25/14</b>	<b>Fri 6/13/14</b>			<b>0%</b>	<b>\$ 62,399.99</b>
Testing Unitario Aplicación	15 days	Tue 2/25/14	Tue 3/18/14	90	Tester	0%	\$ 12,000.00
Testing Unitario Banners	15 days	Tue 3/18/14	Tue 4/8/14	82,92	Tester	0%	\$ 12,000.00
Testing Unitario 5 Banners extras - Cambio #1	3 days	Tue 4/8/14	Fri 4/11/14	93	Tester	0%	\$ 2,400.00
Testing de Integración	45 days	Fri 4/11/14	Fri 6/13/14	94	Tester	0%	\$ 35,999.99

- No se modifica la fecha de Go Live, pero se incorpora riesgo por posible retraso.

#	Riesgo	Severidad	P. Ocurrencia	Impacto	Acción	Prioridad	Costo (en pesos)	Valor asignado para mitigar
	Retraso en 5 días el Go Live por incorporación de Cambio #1	Media	Poco probable	Tiempo Costo	MITIGAR Se asignan recursos para enfrentar posibles retrasos	Media	\$25000.00	\$12,500.00

Ofertas Personalizadas en Tiempo Real

- Al incorporar este cambio, se afecta y modifica el presupuesto inicial. Se incorporan las horas por el cambio y se ajusta la reserva de contingencia por el riesgo de que se presente el riesgo #8 de hasta 5 días de demora. Dado que el riesgo es de severidad media, sólo se asigna el 50% del valor para mitigar.

Item	Costo (\$)
Adquisición de licencias	\$1,200,000.00
Proyecto - Horas Hombre	\$764,100.00
Horas x Solicitud de Cambio #1	\$50,400.00
Gastos varios	\$10,000.00
Reserva de Contingencia	\$162,500.00
<b>Línea Base de Costos</b>	<b>\$2,187,000.00</b>
<b>Reserva de Gerencia (10% de LBC)</b>	<b>\$212,410.00</b>
<b>Total Presupuesto</b>	<b>\$2,399,410.00</b>

## 12 INFORME DE CIERRE

### 12.1.1 OBJETIVO

El siguiente documento tiene como objetivo dar un informe de cierre de proyecto, donde se resumen los principales aspectos de lo ocurrido.

**Proyecto:** Ofertas Personalizadas en tiempo real

**Fecha Inicio:** 01-07-14

**Fecha fin:** 04-02-15

**Duración:** 186 días

**Presupuesto Inicial:** \$ 2.500.000

#### Descripción:

El proyecto "Ofertas personalizadas en tiempo real" es la implementación de un plataforma de gestión de decisiones que utilice modelos predictivos y reglas de negocio para optimizar las recomendaciones en tiempo real

A través de esta plataforma se podrá gestionar todas las decisiones de recomendación de ofertas para los clientes que se efectúen desde el canal home banking.

La plataforma como tal, actúa por detrás del canal home banking. Cuando un cliente ingrese a su home banking a realizar alguna actividad, ya sea, consultar una cuenta o realizar o transferencia –entre otras- se realizará una llamada a la plataforma, la cual analizará en tiempo real las condiciones actuales del cliente: su perfil, su historial de compra y sus gustos, y en base a toda esta información la plataforma recomienda la oferta con mayor probabilidad de compra de todas las disponibles para este cliente.

La oferta se presenta al cliente a través de un banner en la página web. Si el cliente se interesa por la misma y realiza click sobre la oferta, el modelo analítico de la plataforma toma esta respuesta y la utiliza para mejorar su algoritmo y permite utilizar esta información para los próximos ingresos de este cliente como para el de otros con características similares.

Cambios	Costos	Tiempo	Variación Costos	Variación tiempos
Línea base	\$2,124,100.00	186 días	Sin variación	Sin variación
Línea base c/ solicitud de cambio	\$2,187,000.00	186 días	Sin variación	Sin variación

	Planificado	Utilizado	% Utilizado
Reserva Gerencia	\$ 212,410.00	0	0%
Reserva Contingencia	\$ 150,000.00	\$ 6075	2,4%
Reserva contingencia con cambios	\$162,500.00		



Ofertas Personalizadas en Tiempo Real

**Solicitudes de cambio: 1**

**Monto de Solicitudes de cambio: \$ 50.400**

**Entregables:**

- Documento de Casos de Uso
- Diseño técnico de banners
- Diseño técnico de la aplicación
- 15 Banners construidos
- Aplicación configurada
- Documento de UAT aprobado

---

## 13 PLAN DE TRANSFERENCIA

### 13.1.1 OBJETIVO

El objetivo de este documento es explicar cómo se realizará la transferencia de conocimientos y documentación inherente al proyecto, una vez quede cerrado el proyecto a fin de dar comienzo al ciclo de vida productivo.

### 13.1.2 PLAN DE TRANSFERENCIA

#### Documentación:

Con el fin de guardar toda la documentación inherente a este proyecto, se utiliza un repositorio en la nube al que tiene acceso el equipo de proyecto completo.

Allí constan los documentos desarrollados por cada fase de proyecto y al igual que el desarrollo de los banners y la configuración de la aplicación

#### Conocimientos:

Dado que el conocimiento es uno de los elementos más importantes, se realiza un documento para plasmar e identificar quienes son aquellas personas que lo poseen.

La matriz deberá completarse con los nombres de las personas que trabajen para el proyecto así como el nombre de los procesos/tareas/conocimientos que a él pertenecen.

Podrán agregarse o quitarse empleados y/o procesos según corresponda.

Matriz de conocimientos				
ID	Proceso 1	Proceso 2	Proceso 3	Proceso 4
Empleado 1				
Empleado 2				
Empleado 3				
Empleado 4				

## Ofertas Personalizadas en Tiempo Real

Las siguientes referencias se utilizarán para indicar el grado de capacitación de cada empleado sobre los procesos:

Grado	Descripción
N/A	No aplica
1	Sin entrenamiento
2	Entrenamiento básico
3	Entrenado
4	Experto

---

## 14 ANEXOS

---

### 14.1 Matriz de habilidades y Competencias

#### 14.1.1 OBJETIVO

El siguiente documento tiene como objetivo especificar las distintas habilidades y competencias que deben tener como requisito los integrantes del equipo de trabajo del proyecto.

#### 14.1.2 ROLES QUE INTERVIENEN EN EL PROYECTO

A continuación se detallan los roles o perfiles detectados para este proyecto:

- Director de Proyecto(PM)
- Consultor Técnico
- Analista Funcional
- Especialista App
- Arquitecto
- Desarrollador
- Analista de Marketing
- Especialista E-Commerce

#### 14.1.3 MATRIZ DE HABILIDADES Y COMPETENCIAS DE CADA ROL DEL PROYECTO

A continuación se describen las habilidades y competencias necesarias de cada rol del equipo del proyecto:

##### 14.1.3.1 Director de Proyecto (PM)

Responsabilidades	Habilidades y Competencias
<ul style="list-style-type: none"><li>• Liderar el desarrollo del proyecto de principio a fin</li><li>• Lograr una comunicación fluida entre los integrantes del equipo</li><li>• Planificar, organizar y controlar el equipo de trabajo</li></ul>	<p><b>Habilidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Capacidad de organización</li><li>• Liderazgo</li><li>• Comunicación eficaz</li><li>• Capacidad de negociación</li></ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar y gestionar las tareas del proyecto</li> <li>• Desarrollar el plan de trabajo</li> <li>• Desarrollar el plan de presupuesto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación de problemas</li> <li>• Manejo de conflictos</li> </ul> <p><b>Competencias</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Experiencia en conducción de proyectos</li> <li>• Experiencia en coordinación de equipos de trabajo</li> <li>• Experiencia en estimación de costos y tiempos de proyecto</li> </ul>
---	---

### 14.1.3.2 Especialista App

Responsabilidades	Habilidades y Competencias
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo y configuración de la plataforma de ofertas</li> <li>• Escritura de documentos de diseños técnicos y de configuration management</li> </ul>	<p><b>Habilidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimientos de la aplicación</li> <li>• Escritura de documentos</li> </ul> <p><b>Competencias</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Graduado o Estudiante avanzado de carreras Informáticas o afines.</li> <li>• Experiencia comprobable en haber participado en dos o más proyectos cumpliendo con las tareas requeridas para el puesto</li> <li>• Conocimientos en el uso de herramientas de modelado</li> </ul>

### 14.1.3.3 Arquitecto

Responsabilidades	Habilidades y Competencias
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definir la arquitectura del sistema a desarrollar y su integración con los sistemas existentes</li> <li>• Trabajar e investigar sobre herramientas y / o frameworks que permitan optimizar y mejorar el software existente y el que se está desarrollando</li> <li>• Actuar como punto de contacto entre los equipos de Desarrollo, Tecnología y Seguridad, con el objetivo de unificar los canales de comunicación para asegurar la aplicación de estrategias</li> </ul>	<p><b>Habilidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proactivo, con capacidad de integración en grupos de trabajo colaborativos, con el fin de cumplir los objetivos grupales e individuales</li> <li>• Actitud para enfrentar desafíos técnicos y resolver problemas</li> </ul> <p><b>Competencias</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Graduado de Ingeniería en Sistemas de Información (o afines).</li> </ul>

<p>definidas en común y resolución rápida de problemas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Amplia experiencia en desarrollo con RTD u otras herramientas de Analytics</li> <li>• Experiencia en Desarrollo Java o .NET mayor a 5 años</li> <li>• Manejo avanzado de SQL</li> <li>• Experiencia en proyectos bancarios (Deseable)</li> </ul>
--	---

#### 14.1.3.4 Desarrollador

Responsabilidades	Habilidades y Competencias
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar y configurar la aplicación cumpliendo con los requerimientos dados</li> <li>• Implementar cambios rápidos a nivel de interfaz de usuario para satisfacer las cambiantes necesidades de negocio y de marketing</li> <li>• Desarrollar documentación funcional y técnica sobre los proyectos asignados</li> <li>• Estimar esfuerzos de desarrollo</li> <li>• Elaboración de manual de usuario</li> </ul>	<p><b>Habilidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proactividad</li> <li>• Predisposición para el trabajo en equipo</li> <li>• Capacidad de autogestión y de cumplimiento de plazos acotados</li> <li>• Actitud para enfrentar desafíos técnicos y resolver problemas</li> </ul> <p><b>Competencias</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Graduado o Estudiante avanzado de carreras Informáticas o afines.</li> <li>• Experiencia mayor a 5 años en proyectos de implementación tanto en fase de desarrollo como mantenimiento</li> <li>• Noción de tareas de arquitectura tanto en la parte frontend como en backend</li> <li>• Experiencia en Desarrollo Java o .NET mayor a 5 años</li> <li>• Experiencia en proyectos bancarios (Deseable)</li> </ul>

#### 14.1.3.5 Tester

Responsabilidades	Habilidades y Competencias
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis y diseño de casos de prueba</li> <li>• Ejecución de casos y seguimiento de incidencias</li> <li>• Elaborar documentación de calidad.</li> <li>• Armado de reporte.</li> </ul>	<p><b>Habilidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de análisis</li> <li>• Creatividad a la hora de buscar posibles errores o fallas</li> </ul> <p><b>Competencias</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudiante de carreras Informáticas o afines.</li> <li>• Experiencia en trabajos de testing y QA (Quality Assurance)</li> <li>• Conocimientos de metodología de testing</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimientos de bases de datos</li> </ul>
--	---

**14.1.3.6 Analista de Marketing**

Responsabilidades	Habilidades y Competencias
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definición y Administración de Campañas</li> <li>• Definición de reglas de negocio</li> <li>• Análisis de reportes y resultados estadísticos utilizando Decision Center</li> <li>• Trabajar con el Arquitecto Funcional/Técnico de IT</li> </ul>	<p><b>Habilidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento de los objetivos del área de marketing.</li> <li>• Capacidad de transmitir los valores del banco.</li> </ul> <p><b>Competencias</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudiante de Comercialización, Marketing o afines.</li> <li>• Experiencia en equipos de trabajo</li> <li>• Conocimientos de productos bancarios</li> </ul>

**14.1.3.7 Especialista en E-Commerce**

Responsabilidades	Habilidades y Competencias
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administra la relación entre los equipos de eCommerce / Home Banking y Marketing</li> <li>• Administración de Contenidos del Web Site</li> </ul>	<p><b>Habilidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento de las plataformas de Home banking del banco.</li> <li>• Conocimientos en e-commerce.</li> </ul> <p><b>Competencias</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudiante de Comercialización, Marketing o afines.</li> <li>• Experiencia en equipos de trabajo</li> <li>• Conocimientos de productos bancarios</li> </ul>

**14.1.3.8 Consultor técnico**

Responsabilidades	Habilidades y Competencias
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relevamiento de Requerimientos</li> <li>• Diseño Funcional / Técnico</li> <li>• Configuración lógica de decisión y modelos</li> <li>• Evaluación y análisis estadísticas</li> </ul>	<p><b>Habilidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de organización</li> <li>• Habilidades técnicas y funcionales</li> </ul>

	<p><b>Competencias</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Graduado o Estudiante avanzado de carreras Informáticas o afines.</li><li>• Experiencia mayor a 5 años en proyectos de implementación tanto en fase de desarrollo como mantenimiento</li><li>• Noción de tareas de arquitectura tanto en la parte frontend como en backend</li><li>• Experiencia en proyectos bancarios (Deseable)</li></ul>
--	---



## 14.2 Listado de Riesgos

#	Riesgo	Severidad	P. Ocurrencia	Impacto	Acción	Estado	Fecha	Responsable	Prioridad	Observaciones
1	No disponibilización de ambientes para instalación	Alta	Poco probable	Tiempo Costo	MITIGAR Se solicita al banco con máxima prioridad la disponibilización de los ambientes. Se eleva riesgo al Comité para su seguimiento y manejo del riesgo.	En proceso	Septiembre 2015	PM	Alta	El banco debe disponibilizar los equipos para la instalación de los ambientes. La ocurrencia de este riesgo impacta directamente en el tiempo debido a que impacta en tareas precedentes como la configuración y construcción (Riesgos # 2 y 3).
2	Demoras de hasta 10 días en el inicio de la instalación de la aplicación en los ambientes (Genera impacto en el inicio de la construcción)	Alta	Poco probable	Tiempo Costo	MITIGAR Dado que el riesgo se encuentra relacionado al riesgo #1, se considera el mismo plan de acción.	En proceso	Septiembre 2015	PM	Alta	Este riesgo se encuentra relacionado al #1. La ocurrencia del primero, impacta directamente con los tiempos del proyecto.
3	Demoras de hasta 10 días en el inicio desarrollo/configuración	Alta	Poco probable	Tiempo Costo	MITIGAR Dado que el riesgo se encuentra relacionado al riesgo #1, se considera el mismo plan de acción.	En proceso	Septiembre 2015	PM	Alta	
4	Perdida de personal especialista en la aplicación	Muy alta	Muy probable	Tiempo Costo	ELIMINAR Se decide capacitar en la etapa inicial a un consultor en la aplicación.	En proceso	Septiembre 2015	PM	Baja	El banco cuenta con un especialista de la aplicación a configurar. En el caso de partida, demoras o bien incidentes, se cuenta solo con él para la resolución de inconvenientes.
5	Inexperiencia en la aplicación adquirida	Baja	Probable	Tiempo	ACEPTAR No se realiza acción alguna.	Finalizado	Septiembre 2015	PM	Media	Los usuarios finales desconocen completamente

Ofertas Personalizadas en Tiempo Real

					Se acepta.				e la aplicación a utilizar. Este riesgo se encuentra relacionado al riesgo
6	Retrasos de hasta 10 días en la entrega de los banners	Baja	Probable	Tiempo Plan económico	ACEPTAR No se realiza acción alguna. Se acepta debido a que el tiempo entre la finalización y el inicio de las pruebas es amplio, se puede aceptar un tiempo considerado de retraso. Se continúa con el seguimiento del riesgo.	En proceso	Septiembre 2015	PM	Alta
7	Dedicación de usuarios claves en el proyecto	Media	Probable	Tiempo	ACEPTAR Se solicita a las áreas contar con la disponibilidad al inicio del proyecto de los recursos y la liberación de temas extra proyecto.	En proceso	Septiembre 2015	PM	Media
									Los usuarios clave son aquellos que participan en las definiciones que son input para la configuración de la aplicación. Estos usuarios se encuentran con dedicación full time al proyecto, pero suelen continuar dando soporte a la operatoria normal del banco.

## 14.2.1 LISTADO DE RIESGOS Y SUS COSTOS

#	Riesgo	Severidad	P. Ocurrencia	Impacto	Acción	Prioridad	Costo (en pesos)	Valor asignado para mitigar
1	No disponibilización de ambientes para instalación	Alta	Poco probable	Tiempo Costo	MITIGAR Se solicita al banco con máxima prioridad la disponibilización de los ambientes. Se eleva riesgo al Comité para su seguimiento y manejo del riesgo.	Alta	\$50,000.00	\$50,000.00
2	Demoras de hasta 10 días en el inicio de la instalación de la aplicación en los ambientes (Genera impacto en el inicio de la construcción)	Alta	Poco probable	Tiempo Costo	MITIGAR Dado que el riesgo se encuentra relacionado al riesgo #1, se considera el mismo plan de acción.	Alta	\$50,000.00	\$50,000.00
3	Demoras de hasta 10 días en el inicio desarrollo/configuración	Alta	Poco probable	Tiempo Costo	MITIGAR Dado que el riesgo se encuentra relacionado al riesgo #1, se considera el mismo plan de acción.	Alta	\$50,000.00	\$50,000.00
4	Pérdida de personal especialista en la aplicación	Muy alta	Muy probable	Tiempo Costo	ELIMINAR Se decide capacitar en la etapa inicial a un consultor en la aplicación.	Baja	-	-
5	Inexperiencia en la aplicación adquirida	Baja	Probable	Tiempo	ACEPTAR No se realiza acción alguna. Se acepta.	Medio	-	-
6	Retrasos de hasta 10 días en la entrega de los hammers	Baja	Probable	Tiempo Plan económico	ACEPTAR No se realiza acción alguna. Se acepta debido a que el tiempo entre la finalización y el inicio de las pruebas es amplio, se puede aceptar un tiempo considerado de retraso. Se continúa con el seguimiento	Alta	-	-

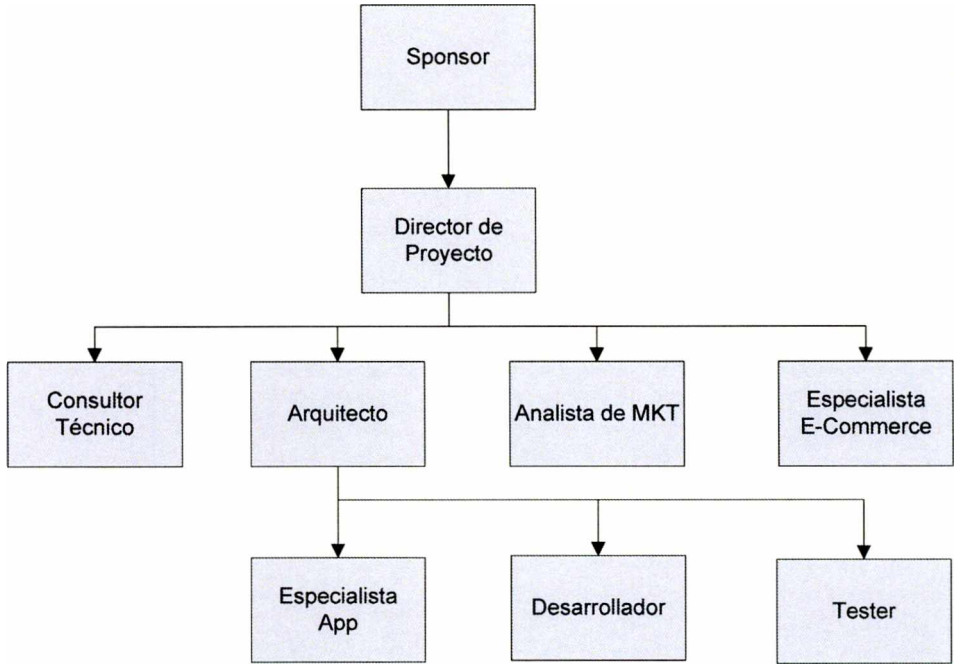
Ofertas Personalizadas en Tiempo Real

					<i>del riesgo.</i>			
7	<i>Dedicación de usuarios claves en el proyecto</i>	<i>Media</i>	<i>Probable</i>	<i>Tiempo</i>	<p><i>ACEPTAR</i></p> <p><i>Se solicita a las áreas contar con la disponibilidad al inicio del proyecto de los recursos y la liberación de temas extra proyecto</i></p>	<i>Media</i>	-	-

---

### 14.3 OBS

Para poder hacer frente al proyecto, se requiere de la siguiente estructura:



## 14.4 Formulario de Solicitud de Cambio

Solicitud de cambio (CRF) Número: \_\_\_\_\_

Nombre solicitante:	
Fecha solicitud:	
Proyecto:	
Fase:	
Prioridad: (marque uno)	
<input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Bajo	
<b>Razón por el cambio:</b>	
<b>Detalles del Cambio:</b>	
Alcance del trabajo:	
Entregables/Hitos:	
Obligaciones del solicitante / Supuestos:	
<b>Impacto del Cambio:</b>	
Impacto Financiero? <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Ninguno en este momento	
<b>Riesgos:</b>	
<b>Firma:</b>	
_____ (Solicitante)	_____ (Fecha)
_____ (PM)	_____ (Fecha)
<b>Aprobado:</b> <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	

## 14.5 Lista de Tareas

Task Name	Duration	Start	Finish	Predecessors	Resource Names
<b>TIF</b>	<b>186 days</b>	<b>Tue 1/7/14</b>	<b>Thu 10/9/14</b>		
Hito: Inicio del proyecto	0 days	Tue 1/7/14	Tue 1/7/14		
<b>Inception</b>	<b>79 days</b>	<b>Tue 1/7/14</b>	<b>Thu 5/8/14</b>	<b>2</b>	
<b>Compra Licencias</b>	<b>1 day</b>	<b>Tue 1/7/14</b>	<b>Wed 1/8/14</b>		
Adquisición de Licencias de software	1 day	Tue 1/7/14	Wed 1/8/14	2	Licencias[1]
Hito: Licencias adquiridas	0 days	Wed 1/8/14	Wed 1/8/14	5	
<b>Análisis Preliminar</b>	<b>13 days</b>	<b>Wed 1/8/14</b>	<b>Mon 1/27/14</b>		
Reuniones Informativas Iniciales	6 days	Wed 1/8/14	Thu 1/16/14	6	PM
Elaboración de Plan de Trabajo	5 days	Thu 1/16/14	Thu 1/23/14	8	PM
Documentación KickOff	1 day	Thu 1/23/14	Fri 1/24/14	9	PM
KickOff	1 day	Fri 1/24/14	Mon 1/27/14	10	PM
Hito: KickOff Realizado	0 days	Mon 1/27/14	Mon 1/27/14	11	
<b>Análisis de Requerimientos de Negocio y técnicos</b>	<b>30 days</b>	<b>Mon 1/27/14</b>	<b>Wed 3/12/14</b>		
Análisis de Interacciones con Canales	6 days	Mon 1/27/14	Tue 2/4/14	12	Arquitecto, Especialista e-commerce
Análisis de Objetivos de Negocio	2 days	Tue 2/4/14	Thu 2/6/14	14	Arquitecto, Especialista e-commerce
Análisis de Reglas de Negocio	10 days	Thu 2/6/14	Thu 2/20/14	15	Arquitecto, Especialista e-commerce
Análisis de Performance Goals	6 days	Thu 2/20/14	Fri 2/28/14	16	Arquitecto, Especialista e-commerce
Análisis de Ofertas	3 days	Fri 2/28/14	Wed 3/5/14	17	Arquitecto, Especialista e-commerce
Análisis de Atributos del Perfil del cliente	5 days	Wed 3/5/14	Wed 3/12/14	18	Arquitecto, Especialista e-commerce
<b>Definición General de Casos de Uso</b>	<b>10 days</b>	<b>Mon 1/20/14</b>	<b>Mon 2/3/14</b>		
Análisis General de Casos de Uso	10 days	Mon 1/20/14	Mon 2/3/14	19	Arquitecto, Especialista App
<b>Análisis de requerimientos de Infraestructura</b>	<b>44 days</b>	<b>Tue 2/25/14</b>	<b>Thu 5/8/14</b>		
Análisis de Infraestructura (Hardware)	5 days	Thu 4/17/14	Thu 4/24/14	18	Arquitecto
Análisis de Arquitectura a usar	10 days	Thu 4/24/14	Thu 5/8/14	23	Arquitecto
Respuesta a riesgo #4	10 days	Tue 2/25/14	Tue 3/11/14	2	Especialista App
<b>Elaboration</b>	<b>99 days</b>	<b>Tue 1/7/14</b>	<b>Thu 6/5/14</b>		
<b>Diseño Técnico de Infraestructura</b>	<b>56 days</b>	<b>Tue 3/11/14</b>	<b>Thu 6/5/14</b>		
Definición de Infraestructura necesana (Hardware)	10 days	Tue 3/11/14	Thu 5/22/14	25	Arquitecto
Definición de Arquitectura de aplicaciones	10 days	Thu 5/22/14	Thu 6/5/14	28	Arquitecto
<b>Diseño de Casos de Uso</b>	<b>10 days</b>	<b>Mon 2/3/14</b>	<b>Mon 2/17/14</b>		
Documentar los casos de uso a probar	10 days	Mon 2/3/14	Mon 2/17/14	21	Especialista App
<b>Diseño de Banners</b>	<b>22.88 days</b>	<b>Mon 2/17/14</b>	<b>Mon 3/24/14</b>		
Definición de Banners	10 days	Mon 2/17/14	Mon 3/3/14	31	Analista de MKT, Especialista e-commerce
Diseño tecnico de banners	10 days	Mon 3/3/14	Mon 3/17/14	33	Desarrollador 1[50%], Desarrollador 2[50%]
Diseño tecnico de banners - Cambio #1	5 days	Mon 3/17/14	Mon 3/24/14	34	Desarrollador 1[50%], Desarrollador 2[50%]
<b>Diseño de la aplicación</b>	<b>25 days</b>	<b>Mon 2/17/14</b>	<b>Thu 3/27/14</b>		
Definición de Reglas a Implementar	6 days	Mon 2/17/14	Tue 2/25/14	31	Analista de MKT[50%], Especialista App[50%]
Definición de Performance Goals a usar	2 days	Tue 2/25/14	Thu 2/27/14	37	Analista de MKT[50%], Especialista App[50%]

Ofertas Personalizadas en Tiempo Real

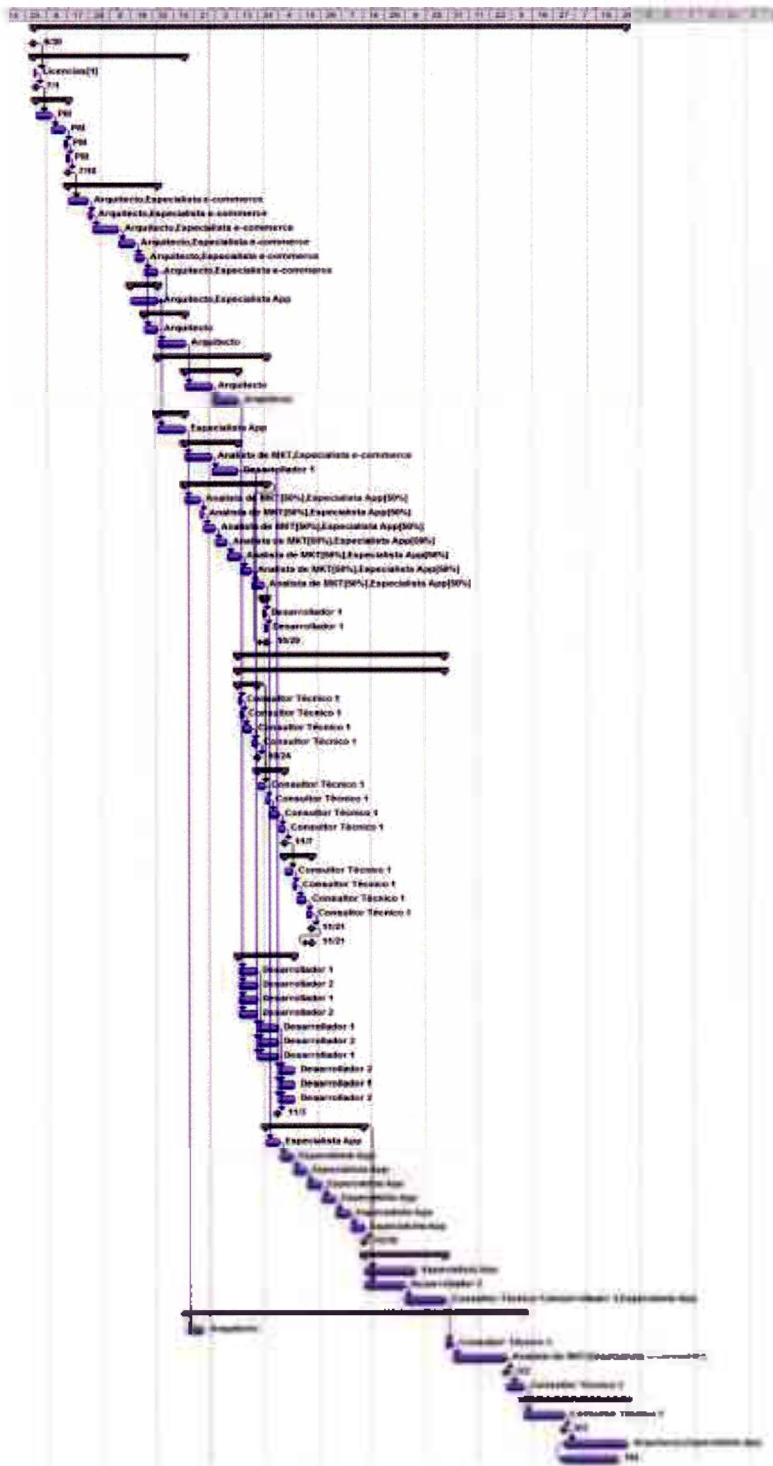
Definición de Informant (Inputs)	4 days	Thu 2/27/14	Wed 3/5/14 38	Analista de MKT[50%],Especialista App[50%]
Definición de Advisor de Promociones (Input/Output)	4 days	Wed 3/5/14	Tue 3/11/14 39	Analista de MKT[50%],Especialista App[50%]
Definición de Informant Aprendizaje	4 days	Tue 3/11/14	Mon 3/17/14 40	Analista de MKT[50%],Especialista App[50%]
RTD Documentación Diseño RTD	4 days	Mon 3/17/14	Fri 3/21/14 41	Analista de MKT[50%],Especialista App[50%]
RTD Presentación Arquitectura Funcional	4 days	Fri 3/21/14	Thu 3/27/14 42	Analista de MKT[50%],Especialista App[50%]
Hito: Diseño de la Aplicación realizado	0 days	Thu 3/27/14	Thu 3/27/14 36	
Hito: Disponibilización de ambientes	0 days	Tue 1/7/14	Tue 1/7/14	
<b>Construction</b>	<b>125 days</b>	<b>Tue 1/7/14</b>	<b>Tue 7/15/14</b>	
Respuesta a riesgo #1	10 days	Tue 1/7/14	Tue 1/21/14	Riesgo
Respuesta a riesgo #2	10 days	Tue 1/7/14	Tue 1/21/14	Riesgo
Respuesta a riesgo #3	10 days	Tue 1/7/14	Tue 1/21/14	Riesgo
<b>Instalación de Ambientes</b>	<b>26 days</b>	<b>Thu 6/5/14</b>	<b>Tue 7/15/14</b>	
<b>Preparación de ambiente RTD (Desarrollo)</b>	<b>8 days</b>	<b>Thu 6/5/14</b>	<b>Tue 6/17/14</b>	
Preparación del ambiente RTD de Desarrollo	1 day	Thu 6/5/14	Fri 6/6/14 29,36	Consultor Técnico 1
Ambiente RTD de desarrollo disponible	1 day	Fri 6/6/14	Mon 6/9/14 52	Consultor Técnico 1
Prueba del ambiente RTD de desarrollo	3 days	Mon 6/9/14	Thu 6/12/14 53	Consultor Técnico 1
Soporte de Instalación en Desarrollo	3 days	Thu 6/12/14	Tue 6/17/14 54	Consultor Técnico 1
Milestone: Ambiente Desarrollo Instalado	0 days	Tue 6/17/14	Tue 6/17/14 55	Consultor Técnico 1
<b>Preparación de ambiente RTD (Test)</b>	<b>9 days</b>	<b>Tue 6/17/14</b>	<b>Tue 7/1/14</b>	
Preparación del ambiente RTD de Test	2 days	Tue 6/17/14	Thu 6/19/14 51	Consultor Técnico 1
Ambiente RTD de test disponible	2 days	Thu 6/19/14	Mon 6/23/14 58	Consultor Técnico 1
Prueba del ambiente RTD de test	3 days	Mon 6/23/14	Thu 6/26/14 59	Consultor Técnico 1
Soporte de Instalación en Test	3 days	Thu 6/26/14	Tue 7/1/14 60	Consultor Técnico 1
Milestone: Ambiente Testing Instalado	0 days	Tue 7/1/14	Tue 7/1/14 61	
<b>Preparación de ambiente RTD (Producción)</b>	<b>9 days</b>	<b>Tue 7/1/14</b>	<b>Tue 7/15/14</b>	
Preparación del ambiente RTD de Producción	2 days	Tue 7/1/14	Thu 7/3/14 62	Consultor Técnico 1
Ambiente RTD de Producción disponible	2 days	Thu 7/3/14	Mon 7/7/14 64	Consultor Técnico 1
Prueba del ambiente RTD de Producción	3 days	Mon 7/7/14	Thu 7/10/14 65	Consultor Técnico 1
Soporte de Instalación en Producción	3 days	Thu 7/10/14	Tue 7/15/14 66	Consultor Técnico 1
Milestone: Ambiente Producción Instalado	0 days	Tue 7/15/14	Tue 7/15/14 67	
Hito: Ambientes Instalados	0 days	Tue 7/15/14	Tue 7/15/14 68	
<b>Construcción de Banners</b>	<b>62.88 days</b>	<b>Mon 3/17/14</b>	<b>Thu 6/19/14</b>	
Banner 1	7 days	Mon 3/17/14	Wed 3/26/14 34	Desarrollador 1
Banner 2	7 days	Mon 3/17/14	Wed 3/26/14 34	Desarrollador 2
Banner 3	7 days	Wed 3/26/14	Fri 4/4/14 34	Desarrollador 1
Banner 4	7 days	Mon 4/7/14	Tue 4/15/14 34	Desarrollador 2
Banner 5	7 days	Mon 4/7/14	Tue 4/15/14 34,71	Desarrollador 1
Banner 6	7 days	Wed 3/26/14	Fri 4/4/14 34,72	Desarrollador 2
Banner 7	7 days	Mon 4/14/14	Tue 4/22/14 34,73	Desarrollador 1
Banner 8	7 days	Wed 4/16/14	Thu 4/24/14 34,75	Desarrollador 2
Banner 9	7 days	Tue 4/22/14	Thu 5/1/14 34,76	Desarrollador 1
Banner 10	7 days	Wed 4/23/14	Thu 5/1/14 34,77	Desarrollador 2
Construcción de 5 Banners extras - Cambio #1	35 days	Fri 5/2/14	Thu 6/19/14 79,80	Desarrollador 1[50%],Desarrollador 2[50%]
Hito: Fin Construcción de Banners	0 days	Tue 4/22/14	Tue 4/22/14 77	
<b>Configuración de la Aplicación</b>	<b>35 days</b>	<b>Tue 1/7/14</b>	<b>Tue 2/25/14</b>	
Creación de DataSources	5 days	Tue 1/7/14	Tue 1/14/14	Especialista App
Creación de Entidades	5 days	Tue 1/14/14	Tue 1/21/14 84	Especialista App
Creación de Rules	5 days	Tue 1/21/14	Tue 1/28/14 85	Especialista App
Creación de Modelo	5 days	Tue 1/28/14	Tue 2/4/14 86	Especialista App



Ofertas Personalizadas en Tiempo Real

Creación de Performance Goals	5 days	Tue 2/4/14	Tue 2/11/14 87	Especialista App
Creación de Funciones	5 days	Tue 2/11/14	Tue 2/18/14 88	Especialista App
Creación de Choices	5 days	Tue 2/18/14	Tue 2/25/14 89	Especialista App
Hito: Fin Construcción de Aplicación	0 days	Tue 2/25/14	Tue 2/25/14 90	
<b>Testing</b>	<b>40 days</b>	<b>Tue 2/25/14</b>	<b>Fri 5/2/14</b>	
Testing Unitario Aplicación	15 days	Tue 2/25/14	Tue 3/18/14 91	Tester
Testing Unitario Banners	15 days	Tue 3/18/14	Tue 4/8/14 83,93	Tester
Testing Unitario 5 Banners extras - Cambio #1	3 days	Tue 4/8/14	Fri 4/11/14 94	Tester
Testing de Integración	15 days	Fri 4/11/14	Fri 5/2/14 95	Tester
<b>Transition</b>	<b>98 days</b>	<b>Thu 10/16/14</b>	<b>Thu 3/12/15</b>	
<b>Pruebas de Aceptación de Usuario (UAT)</b>	<b>91 days</b>	<b>Thu 10/16/14</b>	<b>Tue 3/3/15</b>	
Workshops - Entrenamiento usuarios finales	1 day	Thu 10/16/14	Thu 10/16/14 31	Arquitecto
<b>Pasaje de ambiente</b>	<b>2 days</b>	<b>Fri 1/30/15</b>	<b>Mon 2/2/15 96</b>	<b>Consultor Técnico 1</b>
<b>Ejecución UAT</b>	<b>20 days</b>	<b>Tue 2/3/15</b>	<b>Mon 3/2/15 100</b>	<b>Analista de MKT, Especialista e-commerce</b>
<b>Aprobación del UAT</b>	<b>1 day</b>	<b>Tue 3/3/15</b>	<b>Tue 3/3/15 101</b>	<b>Analista de MKT, Especialista e-commerce</b>
Hito: UAT Aprobado	0 days	Tue 3/3/15	Tue 3/3/15:102	
<b>Migración a Producción</b>	<b>7 days</b>	<b>Wed 3/4/15</b>	<b>Thu 3/12/15 103</b>	<b>Consultor Técnico 1</b>
<b>Production</b>	<b>8.5 days</b>	<b>Fri 3/13/15</b>	<b>Fri 3/27/15</b>	
<b>Preparación de Go-live</b>	<b>3 days</b>	<b>Fri 3/13/15</b>	<b>Tue 3/17/15 104</b>	<b>Consultor Técnico 1</b>
Hito: Go-live	0 days	Fri 3/13/15	Fri 3/13/15	
<b>Soporte en Producción</b>	<b>8.5 days</b>	<b>Fri 3/13/15</b>	<b>Fri 3/27/15</b>	
<b>Soporte</b>	<b>10.5 days</b>	<b>Fri 3/13/15</b>	<b>Fri 3/27/15 107</b>	<b>Arquitecto, Especialista App</b>
<b>Gestión del Proyecto</b>	<b>299.88 days</b>	<b>Tue 1/7/14</b>	<b>Thu 4/2/15</b>	
<b>Planificación</b>	<b>38.88 days</b>	<b>Tue 1/7/14</b>	<b>Mon 3/3/14</b>	
Desarrollo Caso de negocio	2 days	Thu 2/27/14	Mon 3/3/14 2	PM
Desarrollo Acta de Constitución	1 day	Mon 3/3/14	Mon 3/3/14 2	PM
Desarrollo Plan de Gestión del Alcance	3 days	Thu 2/6/14	Tue 2/11/14 2	PM
Desarrollo Plan de Gestión de los Riesgos	3 days	Tue 1/7/14	Wed 1/29/14 2	PM
Desarrollo Plan de Gestión del Tiempo	3 days	Wed 1/29/14	Mon 2/3/14 2	PM
Desarrollo Plan de Gestión del Presupuesto	3 days	Mon 2/3/14	Wed 2/5/14 2	PM
Desarrollo Plan de Gestión de la Calidad	3 days	Fri 2/14/14	Wed 2/19/14 2	PM
Desarrollo Plan de Gestión de los RRHH	3 days	Wed 2/19/14	Mon 2/24/14 2	PM
Desarrollo Plan de Gestión de las Comunicaciones	3 days	Mon 2/24/14	Wed 2/26/14 2	PM
<b>Seguimiento y control</b>	<b>40.88 days</b>	<b>Tue 2/11/14</b>	<b>Mon 4/14/14</b>	
Validación del Alcance	3 days	Tue 2/11/14	Fri 2/14/14 114	PM
Monitoreo y control de Riesgos	10 days	Tue 3/4/14	Tue 3/18/14 115	PM
Monitoreo del Cronograma	10 days	Thu 3/20/14	Thu 4/3/14 116	PM
Monitoreo y Control del presupuesto	10 days	Tue 4/1/14	Mon 4/14/14 117	PM
<b>Cierre</b>	<b>1 day</b>	<b>Wed 4/1/15</b>	<b>Thu 4/2/15</b>	
Informe de Cierre	1 day	Wed 4/1/15	Wed 4/1/15 109	PM
Aceptación final y Cierre	1 day	Thu 4/2/15	Thu 4/2/15 127	PM

## 14.6 Gantt y Camino Crítico







## 14.9 Certificado de Aceptación

El presente documento tiene como objetivo certificar la finalización y aceptación por parte del Sponsor del proyecto que se han finalizado las tareas y entregado todos los entregables de acuerdo al alcance y calidad definida al inicio del proyecto, salvo solicitudes de cambio requeridas no incluidas en el alcance inicial.

Los entregables del proyecto son los siguientes:

El proyecto tiene como principales Entregables:

- 3 (tres ambientes instalados – Desarrollo, Testing y producción)
- Documento de Casos de Uso
- Diseño técnico de banners
- Diseño técnico de la aplicación
- 10 Banners construidos
- Aplicación configurada
- Documento de UAT aprobado
- Aceptación final

Adicionalmente se adjunta informe de cierre final.

Se firma el documento para dejar constancia de lo anterior.

Fecha:

Firma Sponsor	Firma Director de Proyecto

---

## 14.10 Lecciones aprendidas

### 14.10.1 OBJETIVO

El siguiente documento tiene como objetivo detallar las lecciones aprendidas que fueron recopiladas durante el proyecto.

ID	Amenaza/ Oportunidad	Título	Descripción de la situación	Impacto en los Objetivos	Acciones realizadas	Lección aprendida	Acción a realizar para futuros proyectos

## 14.11 Causas de problemas

### 14.11.2 OBJETIVO

El presente documento tiene por objetivo identificar las causas originarias de los problemas identificados en el proyecto.

Se entiende como problema, a todos aquellos hechos que dificulten o imposibiliten la consecución de algún fin. Para este proyecto, se ha decidido utilizar la técnica de los "5 porqués".

Es una técnica para realizar preguntas iterativas usadas, para explorar las relaciones de causa y efecto subyacentes a un problema particular. El objetivo principal de la técnica es determinar la causa raíz de un defecto o problema repitiendo la pregunta "¿Por qué?". Cada respuesta forma la base de la siguiente pregunta. El "5" en el nombre se deriva de la observación empírica en el número de iteraciones típicamente requeridas para resolver el problema<sup>va</sup>.

Uno de los problemas que se presentó es el descrito en el Evento #2:

ID	Fecha alta	Estado	Responsable	Prioridad	Severidad	Descripción	Acción a realizar	F. últ. Act
1	27-03-14	Abierto	PM	Alta	Alta	No disponibilización del equipo para instalar el ambiente de Desarrollo. Impacto en el inicio del despliegue e impacto en el inicio de la configuración y desarrollo de los banners.	Se decide trabajar horas extras para cubrir retraso de 2 días. Se consulta con responsable de la tarea para ver si puede afrontar las tareas.	28-03-14

Utilizando la técnica, llegamos a lo siguiente:

Problema: No disponibilización del equipo para instalar el ambiente de Desarrollo.

- ¿Por qué no se disponibilizó el equipo a tiempo?  
Rta: Porque el equipo de IT no lo libero en tiempo.
- ¿Por qué no lo libero a tiempo?  
Rta: Porque no habían instalado el sistema operativo.
- ¿Por qué no se había instalado el sistema operativo?  
Rta: Porque no se había tenido en cuenta la tarea y no se le dio seguimiento.

Resultado: Se comenzará a tener en cuenta esta actividad para la ejecución de futuros proyectos. Se registra como una lección aprendida.

---

## 14.12 Referencias

<sup>i</sup> Método del Diagrama de precedencias: (en inglés, Precedence Diagramming Method1 o PDM) es una herramienta para la programación de actividades en la planeación de un proyecto. Fuente: Wikipedia, URL:

[https://es.wikipedia.org/wiki/M%C3%A9todo\\_del\\_diagrama\\_de\\_precedencias](https://es.wikipedia.org/wiki/M%C3%A9todo_del_diagrama_de_precedencias)

<sup>ii</sup> Project Management Institute, Inc. - Guía de los fundamentos para la Dirección de Proyectos. Guía del PMBOK - 5ta Edición

<sup>iii</sup> Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda de la República Argentina, URL:

<http://www.mininterior.gov.ar/tramitesyservicios/feriados.php>

<sup>iv</sup> Project Management Institute, Inc. - Guía de los fundamentos para la Dirección de Proyectos. Guía del PMBOK - 5ta Edición

<sup>v</sup> Ruta Crítica - CPM (Critical Path Method) - URL: [https://es.wikipedia.org/wiki/Método\\_de\\_la\\_ruta\\_crítica](https://es.wikipedia.org/wiki/Método_de_la_ruta_crítica)

<sup>vi</sup> Los cinco ¿Por qué? [https://es.wikipedia.org/wiki/Los\\_cinco\\_%C2%BFPor\\_qu%C3%A9%3F](https://es.wikipedia.org/wiki/Los_cinco_%C2%BFPor_qu%C3%A9%3F)