UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS APLICADAS ESCUELA DE POSTGRADO

PROGRAMA DE MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE PROYECTOS

Dirección del proyecto “Sistema firmas y poderes para entidad financiera versión 2.0”

TESIS

PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE PROYECTOS

PRESENTADA POR:

CLAUDIO TABOADA ÁLVAREZ
RAÚL IZQUIERDO FLORES
CLAUDIA REVILLA LAZARTE

ASESOR:

VICTOR VILLAR

Lima, mayo de 2014

RESUMEN EJECUTIVO

El presente documento tiene como finalidad describir la aplicación de estándares globales en la Dirección del Proyecto Sistema de Firmas y Poderes Versión 2.0, que implica los cambios a desarrollarse para reemplazar las aplicaciones actuales con las que cuenta el cliente y mejorar la operatividad del mismo.

Para identificar los cambios en la aplicación se sostuvieron reuniones con el área Legal del cliente con la finalidad de revisar sus procesos actuales y entender su necesidad.

Con ello se identificaron los cambios en la funcionalidad requerida para soportar los nuevos procesos. De la misma forma se realizó el análisis de integridad de la información de las aplicaciones del cliente y se presentó el informe al grupo de usuarios para evidenciar las inconsistencias en ella y tomar la decisión de re-digitar la información en su totalidad asociando la firma (grafo) de los firmantes existentes.

El nuevo sistema de Firmas y Poderes brindará la facilidad de validar de forma automática la facultad que tiene un firmante para usar una cuenta en el banco. Se estimó que esta capacidad puede reducir el porcentaje de error de un 60% a un 10% en las transacciones aceptadas en las ventanillas del banco cuando se desea validar algún documento (cheque, carta fianza, etc) para ejecutar retiros o transferencias de dinero.

Para el desarrollo de la planificación de este proyecto, con el objetivo de garantizar la eficiencia y calidad, se utilizará la metodología de gestión de proyectos Hiper, basados en las mejores prácticas de la Guía del PMBOK 5ta Edición, asegurando el éxito del proyecto en pro del crecimiento de la empresa. Debido a que este proyecto tiene un margen de ganancia del 50%, pero lo más importante es que si este proyecto es exitoso, entonces Hiper podrá tener un producto para colocar en otras entidades financieras.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	I
CAPÍTULO 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.1. DEFINICION DEL PROBLEMA.....	1
1.2. DIAGNÓSTICO	2
1.3. OBJETO DE ESTUDIO	3
1.4. SOLUCIÓN PROPUESTA	5
1.5. OBJETIVO	6
1.6. CASO DE NEGOCIO	6
CAPÍTULO 2. INICIACIÓN	12
2.1. ACTA DE CONSTITUCIÓN	12
2.2. REGISTRO DE INTERESADOS	24
CAPÍTULO 3. PLANIFICACIÓN	31
3.1. DECLARACIÓN DEL ALCANCE.....	31
3.2. PLAN PARA LA DIRECCIÓN DEL PROYECTO.....	36
3.2.1. PLAN DE GESTIÓN DEL ALCANCE	36
3.2.2. PLAN DE GESTIÓN DE REQUISITOS.....	39
3.2.3. EDT DEL PROYECTO	41
3.2.4. DICCIONARIO DE LA EDT	44
3.2.5. PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO	98
3.2.6. PLAN DE GESTIÓN DE RRHH.....	99
3.2.7. PLAN DE GESTIÓN DE CRONOGRAMA.....	117
3.2.8. PLAN DE GESTIÓN DEL COSTO	118
3.2.9. PLAN DE GESTIÓN DE ADQUISICIONES.....	119
3.2.10. PLAN DE GESTIÓN DE COMUNICACIONES.....	131
3.2.11. PLAN DE GESTIÓN DE CALIDAD	144

3.2.12. CRONOGRAMA DEL PROYECTO	150
3.2.13. LÍNEA BASE DEL COSTO Y PRESUPUESTO.....	176
3.3. MATRIZ DE RASTREABILIDAD DE REQUISITOS	180
3.4. REQUERIMIENTOS DE RECURSOS	201
3.5. MATRIZ DE ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES	217
3.6. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS	221
3.6.1. TORMENTA DE IDEAS.....	221
3.6.2. RBS.....	227
3.7. PLAN DE RESPUESTA A LOS RIESGOS.....	231
3.8. HITOS DEL PROYECTO	256
CAPÍTULO 4. EJECUCIÓN	260
4.1. DESARROLLO DEL EQUIPO DE TRABAJO.....	260
4.2. REUNIÓN DE LANZAMIENTO	262
4.3. REPORTES DE AVANCE QUINCENAL	264
CAPÍTULO 5. SEGUIMIENTO Y CONTROL.....	268
5.1. LISTAS DE VERIFICACIÓN DE CONTROL DE CALIDAD.....	268
5.2. SOLICITUDES DE CAMBIO	273
5.3. REGISTRO DE RIESGOS	278
CAPÍTULO 6. CIERRE DEL PROYECTO	279
6.1. LECCIONES APRENDIDAS	279
6.2. INFORME DE CIERRE	286
CONCLUSIONES	289
RECOMENDACIONES.....	291
ANEXOS.....	293
ANEXO 1: FONDOS PARA EL PROYECTO Y RETORNO DE LA INVERSIÓN.....	293
ANEXO 2: CLASIFICACIÓN DE PROYECTOS HIPER v1.0.....	316
ANEXO 3: ESTIMACIÓN DE DURACIÓN DE ACTIVIDADES	317
ANEXO 4: CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE ADQUISICIONES.....	370
ANEXO 5: RIESGOS – MATRIZ DE PROBABILIDAD E IMPACTO.....	372
ANEXO 6: RIESGOS - ESCALAS DE IMPACTO AL OBJETIVO	373
GLOSARIO	374
BIBLIOGRAFÍA.....	380

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Ilustración 1 – Flujo Básico de Sistema Firmas y Poderes.....	5
Ilustración 2 – EDT del Proyecto.....	41
Ilustración 4 – Flujo de Adquisición de Bienes y Productos	123
Ilustración 5 – Flujo de Adquisición de Componentes de Sistemas	125
Ilustración 6 – Flujo de Evaluación y Adjudicación de Contratos	126
Ilustración 7 – Estructura Organizacional de Calidad.....	148
Ilustración 8 – Diagrama de Red del Proyecto.....	175
Ilustración 9 – Curva S.....	179

INTRODUCCIÓN

En la presente tesis se desarrollan los pasos recomendados para que el proyecto se logre de forma exitosa y muestra como la dirección de un proyecto, siguiendo la guía adecuada, es muy importante para lograr que se obtengan los objetivos trazados. Este proyecto tiene como objetivo implantar la nueva versión del Sistema de Firmas y Poderes dentro de una entidad financiera. Nuestro cliente actualmente tiene nuestra versión original del sistema de Firmas y del sistema de Poderes construida hace más de 15 años.

Estos sistemas lograron cumplir con los objetivos de centralizar la información de poderes y los grafos de todos los firmantes que tenían una relación con el cliente. Sin embargo, la cantidad de operaciones y la cantidad de data que se ha logrado almacenar durante esos años ha hecho que el mantenimiento de estos sistemas se vuelva caro y complejo.

Los sistemas actualmente son aplicaciones desktop que deben de ser instaladas en las PC de los 8000 usuarios, lo que hace caro el soporte y despliegue de las aplicaciones. Además, el tamaño de la base de datos ha crecido y ha superado la capacidad del servidor. Debido a la estructura de la aplicación, no es posible mejorar el rendimiento de la misma agregando más servidores, sino que se tiene que reemplazar el servidor que existe actualmente, lo cual es riesgoso.

Sin embargo, el problema de mayor impacto es que se tratan de sistemas individuales, es decir, son sistemas separados, no integrados. El cliente necesita que la nueva versión integre el Sistema de Firmas y el Sistema de Poderes para que la información que sea común se centralice y pueda existir consistencia en los datos. Además que sea posible visualizar los grafos y validar los poderes de los firmantes de una forma sencilla, con la finalidad de reducir el riesgo operativo y legal que hoy en día existe cuando un ventanillero toma la decisión de validar una operación visualizando los grafos y el texto ingresado (glosa) por un abogado en el Sistema de Firmas.

Por tales motivos, este proyecto propone la implementación de una aplicación web que integra la funcionalidad y los datos de ambos sistemas. El sistema de Firmas y Poderes 2.0 reduce el costo de despliegue y soporte, pero tiene más funcionalidad que su predecesor para reducir el costo operativo y legal. Además, permite que la infraestructura que lo soporta pueda crecer de acuerdo al crecimiento del cliente.

El objetivo de la presente tesis es aplicar los estándares globales de Dirección de Proyectos del PMI al proyecto: Sistema Firmas y Poderes para Entidad Financiera Versión 2.0, para lo cual en el capítulo 1 se realiza el planteamiento del problema que origina la creación del presente proyecto, verificando su viabilidad mediante el Caso de Negocio, en el capítulo 2 se presentan los entregables del grupo de procesos de Iniciación, en el capítulo 3 los entregables del grupo de procesos de Planificación a desarrollar para el presente proyecto, en el capítulo 4 los entregables del grupo de procesos de Ejecución, en el capítulo 5 los entregables del grupo de procesos de Seguimiento y Control, y finalmente en el capítulo 6 los entregables del grupo de procesos de Cierre.

CAPÍTULO 1.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. DEFINICION DEL PROBLEMA

En las entidades financieras, para el proceso de aperturas de cuentas por parte de los clientes, se solicita la firma de los mismos, la cual es una rúbrica o grafo manuscrito que representa el nombre del cliente con el fin de “identificar, asegurar o autenticar la identidad (...), o como una prueba del consentimiento y/o de verificación de la integridad y aprobación de la información contenida en un documento o similar y tiene carácter legal” (Wikipedia 2013).

De esta forma, para la apertura de la cuenta, se debe contar con la firma del cliente titular para cuentas individuales o con las firmas de los clientes titulares para cuentas colectivas o mancomunadas. En este último caso, para disponer de los fondos de la cuenta (realizar transacciones), se requerirá sólo una firma si se trata de una cuenta mancomunada indistinta o de las firmas de todos los titulares de tratarse de una cuenta mancomunada conjunta.

Asimismo, los titulares de cualquier cuenta pueden autorizar u otorgar poder a otras personas para efectuar transacciones, a pesar de no ser titulares. Estas personas deben ser correctamente identificadas, por lo que sus firmas también son registradas.

Este caso es común principalmente en cuentas de personas jurídicas, donde las empresas otorgan determinado poder a algunos gerentes sobre algunas cuentas, haciéndose necesario identificar correctamente los poderes asociados para evitar transacciones incorrectas o fraudulentas.

La verificación de estas firmas y validación de los poderes asociados puede transformarse en un proceso tedioso de no contarse con una herramienta o sistema que permita contar con esta información en un repositorio centralizado y asocie los poderes a las firmas.

Para la aprobación de pago de un cheque, por ejemplo, se debería solicitar la verificación de la firma si corresponde a un cliente autorizado a emitir el cheque, y de no contar con sistema, se debería buscar la firma en la ficha asociada a la cuenta, lo que no se encontraría necesariamente en la agencia donde se está presentando el cheque, y una vez que se verifique que dicha firma corresponde a la cuenta, se debe confirmar los poderes asociados al cliente dueño de la firma en dicha cuenta. De esta forma, de no contarse con el apoyo de la tecnología, este proceso de aprobación de pago de un cheque podría durar horas, incluso días; además de tener asociado un alto riesgo operativo de no interpretarse adecuadamente los poderes, dos puntos claves que obstruyen el éxito en la atención de una entidad financiera.

1.2. DIAGNÓSTICO

Hiper S.A, empresa peruana fundada en 1983 con actividad en el mercado de tecnologías de información, a finales de los años 90 desarrolla un sistema de Firmas y un sistema de Poderes, los cuales no se encontraban integrados, sin embargo cumplía con la necesidad del mercado en ese momento de contar con las firmas digitalizadas y centralizadas en una base de datos, así como el caso de los poderes encontrarse debidamente registrados de forma centralizada y asociados a sus cuentas respectivas.

En el año 2005, Hiper desarrolla la aplicación de Firmas y Poderes, integrando los sistemas anteriores. En el 2010, Hiper evaluó versionar dicho sistema para atender las nuevas demandas del mercado, pero desestimó este desarrollo por no ser lo suficiente rentable debido a que el costo de versionamiento era alto y sólo se contaba con una empresa con el servicio de mantenimiento vigente.

A finales del 2012, es que surge la oportunidad de realizar el versionamiento del sistema de Firmas y Poderes. El Banco de Crédito del Perú (BCP), líder del sector financiero peruano, da a conocer su necesidad de contar con un sistema integrado de Firmas y Poderes, ya que contaba con los sistemas de Firmas y de Poderes, de forma independiente, adquiridos hace 15 años, ya obsoletos para sus necesidades.

1.3. OBJETO DE ESTUDIO

El proyecto del nuevo versionamiento del Sistema de Firmas y Poderes, denominado como “Sistema Firmas y Poderes para Entidad Financiera versión 2.0” se realizará en el BCP (en adelante “el cliente”).

Actualmente, el cliente utiliza 2 aplicativos que manejan por separado la información de los poderes y de las firmas, originando incidencias operativas de forma constante, impactando negativamente en la operativa diaria.

Asimismo se ha detectado que el no contar con un sistema integrado, hace del proceso de verificación de firmas y poderes deficiente para la atención directa al cliente, ocasionando que la imagen del banco se vea afectada, además del riesgo operativo asociado.

El cliente requiere contar con una solución que le asegure la integridad de la información así como la relación natural que debe existir entre los poderes y las firmas.

Adicionalmente el cliente requiere que el nuevo sistema supere los siguientes problemas presentados con las versiones anteriores:

Infraestructura

- Problemas en sincronización entre el servidor centralizado y las agencias.
- La versión de la aplicación actual no es escalable.

Información

- La información de Giro de Cheques, que pertenece al sistema de Firmas, es usada sólo para la validación de otras operaciones (cartas de instrucción, cancelación de productos, etc.)
- El promotor no puede interpretar correctamente las acciones a tomar por cada firma en base a su glosa.
- La glosa no proporciona mucho detalle por la limitante de espacio para su registro.
- La validación de poderes sujetas a interpretaciones de 2 aplicativos (Firmas y Poderes).

Riesgos

- Existe riesgo operativo y legal.

La propuesta para lograr la solución a estos problemas por el lado del cliente es la siguiente:

- Adquirir un nuevo aplicativo que asegure la confianza de los usuarios del cliente al momento de hacer cualquier transacción que requiera la validación de sus firmas y sus poderes.
- La misma debe garantizar la integridad y seguridad de la información que se registre y consulte.

Hiper será el responsable de brindarle esta solución con el desarrollo del presente proyecto.

1.4. SOLUCIÓN PROPUESTA

Con el desarrollo del proyecto “Sistema Firmas y Poderes para Entidad Financiera versión 2.0”, Hiper logrará realizar el versionamiento de su sistema de acuerdo a las necesidades de la entidad financiera líder del sector, cubriendo así la demanda del mercado. Asimismo, posibilitará incrementar su participación en dicho sector de tenerse éxito en el proyecto, por el referente que es este cliente.

Esta solución cubrirá el flujo de registro de firmas desde la creación de las cuentas y clientes, hasta la validación de los poderes asociados cuando se realizan las transacciones.

Ilustración 1 – Flujo Básico de Sistema Firmas y Poderes

Este proyecto se llevará a cabo aplicando los estándares globales de Dirección de Proyectos del PMI, lo cual posibilita una gestión controlada de las actividades que son llevadas a cabo en el proyecto, para el cumplimiento de las restricciones del proyecto (alcance, tiempo, costo, calidad, riesgos).

1.5. OBJETIVO

El objetivo general de la presente tesis es aplicar los estándares globales de Dirección de Proyectos del PMI al proyecto: Sistema Firmas y Poderes para Entidad Financiera Versión 2.0

1.6. CASO DE NEGOCIO

El caso de negocio planteado se presenta a continuación:

CASO DE NEGOCIO versión 1.0					
PROYECTO	Sistema Firmas y Poderes para Entidad Financiera				
PREPARADO POR:	Gustavo Michahelles /Álvaro Chávez / Efraín Cuentas	FECHA	10	10	12
REVISADO POR:	Claudio Taboada	FECHA	12	10	12
PRESENTADO POR:	Gustavo Michahelles /Álvaro Chávez / Efraín Cuentas	FECHA	18	10	12
APROBADO POR:	Gustavo Michahelles	FECHA	12	12	12

IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO				
ÁREA	Área Comercial			
NOMBRE DEL PROYECTO	Sistema Firmas y Poderes para Entidad Financiera			
PATROCINADOR	Gustavo Michahelles – Director de Hiper			
GERENTE PROPUESTO	Claudio Taboada – Jefe de Proyecto			
JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO				
Necesidad de la organización	X	Requerimiento de Cliente		X
Oportunidad para aprovechar	X	Otro _____		

Hiper tiene que realizar el proyecto por las siguientes razones:

- El contrato de mantenimiento que se va a obtener de este proyecto puede sustentar la generación de nuevas versiones. Actualmente, existe un solo un cliente que está pagando mantenimiento por el producto de Firmas y Poderes. El resto de clientes en cartera no estaban dispuestos a pagar el mantenimiento o adquirir nuevas licencias. Esto hace que el costo de generar nuevas versiones de Firmas y Poderes fuese muy riesgoso para la compañía.
- Es muy factible usar como factor comercial el hecho de que el cliente, Banco de Crédito del Perú (BCP), ha adquirido la nueva versión de Firmas y Poderes para introducir nuevamente el producto al mercado.
- El cliente ha dado su visto bueno al producto luego de una extensa revisión por parte del Área Legal y ya cuenta con un presupuesto asignado al proyecto. Esto se debe a que el cliente tuvo anteriormente un proveedor extranjero que no pudo implementar sus requerimientos de forma satisfactoria.

ALINEAMIENTO DEL PROYECTO	
OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE LA ORGANIZACIÓN	PROPÓSITO DEL PROYECTO
Incrementar participación en el Sector Financiero en 30% a diciembre 2016 (Pilar de Crecimiento)	<p>Implementar una solución integral de Firmas y Poderes, siguiendo los estándares de eficiencia y calidad de Hiper, de forma que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Con el éxito de este desarrollo, Hiper se consolide en el Sector Financiero aumentando su participación por la venta y uso del nuevo sistema de Firmas y Poderes en otras entidades financieras (pilar de Crecimiento), al contar con la referencia del cliente BCP, líder del sector. • Al cumplir con el requerimiento de alto performance solicitado por el cliente, se solventaría el desarrollo de la aplicación a una nueva versión; logrando así la satisfacción del cliente y la gestión eficiente de proyectos llevados a cabo por Hiper (pilares de Eficiencia y Calidad).
Mejorar el nivel de satisfacción del cliente a 75% a diciembre 2014 (Pilar de Calidad)	
Gestionar eficientemente los proyectos con un equipo interdisciplinario competente, motivado y comprometido (Pilar de Eficiencia)	

CONTEXTO DEL PROYECTO
SUPUESTOS

- Disponibilidad y participación de usuarios líderes de las distintas áreas de negocio del cliente, en la cantidad de horas requeridas por el proyecto
- El cliente contará con la infraestructura necesaria para la implementación del Sistema de Firmas y Poderes de Hiper: Servidor de Aplicaciones, Servidor de Base de Datos y Equipos de Cómputo Cliente, todos cumpliendo mínimo con los requerimientos de HW y SW que se establecerán en la Adenda al Contrato Macro BCP - Hiper.
- El cliente brindará los ambientes necesarios para las pruebas (certificación) del proyecto
- Hiper deberá considerar que tanto en los ambientes de desarrollo y certificación deben conservarse las instalaciones realizadas para dar mantenimiento al aplicativo una vez finalizada la implementación, además de la licencia de uso a implementar en el ambiente de producción.
- La Estabilidad Operativa del cliente en los otros canales de atención, como el caso de la atención en plataforma por medio del aplicativo Teller, no se verá afectada con el desarrollo del proyecto
- El cliente será responsable de la implementación y desarrollo de los servicios comunes. Sin embargo, Hiper será responsable de la implementación y desarrollo de la interfase de entrada y de salida desde/hacia los servicios comunes con los criterios técnicos definidos por el cliente.
- Se deberá considerar la provisión del servicio de soporte después del pase a producción final durante la estabilización del aplicativo; período después del cual se dará por concluido el proyecto (cierre del contrato).

RESTRICCIONES

- Las pruebas de la solución deben realizarse en las instalaciones del Centro de Innovación Tecnológica del cliente BCP
- Hiper deberá seguir la metodología establecida por el cliente (metodología PAR: Proceso de Atención de Requerimientos) para el ciclo de vida del proyecto y entregar toda la documentación indicada según contrato. Para los entregables de gestión, se usará la Metodología de Gestión de Proyectos HIPER v1.4
- La arquitectura de la solución deberá seguir los estándares y lineamientos del Área de Arquitectura y Estándares de TI del cliente
- El periodo de garantía mínima de la solución debe ser de 6 meses de operativa estable en el ambiente de producción

RIESGOS

Los siguientes riesgos deben de ser monitoreados por el Jefe de Proyecto y coordinar con las partes interesadas para eliminar o minimizar el impacto en caso se dieran estas situaciones:

- Errores en la preparación de ambientes de Desarrollo, Certificación y Producción.
- Estrategia de convivencia de aplicativos no precisa.
- No realizar una adecuada capacitación interna al área responsable del aplicativo y usuaria.

- Constantes iteraciones en los ciclos de certificación independientes a la calidad de entregables.
- Cambios de alcance por parte del usuario.
- Rotación de personal en Hiper

POSIBLES POLÉMICAS

- No se cuenta con una definición clara de las regulaciones que impone el Área de Seguridad de Información del BCP. Esto puede afectar la comunicación de los componentes de la aplicación y el despliegue de la misma.
- Los procedimientos de resolución de incidencias por parte del cliente, pueden extenderse hasta en un 300% del tiempo ideal de respuesta por temas burocráticos; esto puede afectar los plazos comprometidos para los entregables del proyecto, por ende afectar en el objetivo de eficiencia.

ÁREAS DE LA ORGANIZACIÓN INVOLUCRADAS

- Se conformará un Comité de Proyecto con los representantes de las siguientes unidades de la organización:
 - Área Comercial: verifica que los cambios solicitados por el cliente BCP estén alineados con las necesidades de otros clientes para asegurarse de que el producto final pueda ser implementado en ellos sin mayores cambios.
 - Área de Desarrollo: es la encargada de llevar a cabo el desarrollo de las modificaciones solicitadas por el banco.
 - Área de Control de Calidad: valida que las modificaciones realizadas por el Área de Desarrollo cumplan con los estándares de calidad de Hiper.

SOCIOS DEL PROYECTO / OTRAS ORGANIZACIONES PARTICIPANTES

Hiper no estará discutiendo los cambios solicitados en este proyecto con ninguna otra entidad.

DESARROLLO DE LA PROPUESTA

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

El producto debe de contar con una solución integral en plataforma Web que permita la administración de las Firmas y los Poderes de los clientes del Banco de Crédito del Perú a nivel corporativo (BCP Perú y BCP Miami) y que posteriormente pueda ser implementado en otras entidades financieras. Esta nueva solución deberá integrarse a los aplicativos Legacy del BCP mediante el uso de servicios comunes. Estos servicios deben ser de fácil acceso desde los canales existentes del banco. Esta solución debe soportar en un 150% el flujo de transacciones que actualmente registra el sistema.

Para mantener la integridad de la información que se registre de los clientes se deberá validar con el aplicativo de Clientes del BCP.

La solución debe de permitir la interacción con el aplicativo que soporta las transacciones en las ventanillas de todas las agencias a nivel nacional (aplicativo Teller del BCP), por lo tanto debe estar diseñado y estructurado para soportar un alto volumen de transacciones, validaciones automáticas de topes monetarios y fechas de vencimiento con lo cual se reduce la posibilidad de fraude.

El nuevo sistema de Firmas y Poderes debe proveer las siguientes características dentro de la entidad bancaria:

- Permite administrar las firmas de las personas y apoderados de las empresas que tienen una relación con el Banco
- Permite administrar toda la historia legal de la empresa (Constitución, Poderes y Directorio)
- Permite administrar las facultades que tienen los apoderados de una empresa para poder realizar operaciones en el Banco

Como resultado el sistema permite apoyar/intervenir en el flujo de una operación bancaria:

- consulta de firmas
- verificación de firmas
- consulta poderes
- verificación automática de poderes

El aplicativo deberá contar con las siguientes características generales a implementar:

- La interfaz de ingreso de poderes debe de permitir el ingreso de un poder mediano (50 combinaciones de firmantes) en menos de 1 minuto debido a que los abogados que ingresan la información cobran por la cantidad de poderes registrados.
- Facilidad, Flexibilidad en su Integración con otros aplicativos de la entidad bancaria (BCP)
- La aplicación debe consumir servicios que le permitan obtener información de otras fuentes de datos (Aplicativos externos) con el objetivo de cargar esta información en el sistema (carga batch: clientes y productos; servicios: búsqueda de clientes; tipo de cambio).
- Flexibilidad en sus configuraciones
- El aplicativo debe servir como apoyo para consultas a otras unidades por lo cual la solución a implementar debe brindar opciones de consultas sencillas y predictivas.
- La administración de la seguridad debe realizarse en base a generar jerarquías funcionales, grupo y/o equipos a los que se puedan asignar funcionalidades específicas y también se pueda controlar accesos de ejecución, escritura / lectura según sea el caso

Asimismo, debe permitir:

- Brindar validación automática de poderes en un máximo de 3s.
- Brindar información completa y suficiente para reducir el tiempo de atención en las consultas que llegan a la unidad de Legal en 30%.
- Contar con un esquema de Alta disponibilidad (24x6).
- Re- ingreso de 174 mil poderes.

ANÁLISIS DE VIABILIDAD

(Factores positivos o negativos que pueden afectar la viabilidad del proyecto desde su inicio hasta su operación)

El proyecto es viable debido a que la estimación elaborada alcanza a tener un margen del 50%¹ teniendo en cuenta el presupuesto inicial establecido por el comité, lo que hace a este proyecto rentable para Hiper.

¹Ver ANEXO 1 – FONDOS DEL PROYECTO Y RETORNO DE LA INVERSIÓN

Hiper obtendrá un producto que contemple los requerimientos de la entidad financiera líder del mercado peruano, lo que facilita el ingreso del producto a otras entidades financieras.

Debido a la larga duración del proyecto y a que gran parte del proyecto se desarrollará en las oficinas del cliente, Hiper puede obtener otras oportunidades de negocio dentro del cliente.

ALTERNATIVAS EVALUADAS

ALTERNATIVA	RAZÓN PARA NO SER CONSIDERADA
Corregir los sistemas que usa actualmente el BCP. Ambos sistemas fueron desarrollados por Hiper hace 15 años.	La versión actual que usa el BCP tiene una tecnología obsoleta. No sería fácil conseguir los recursos para la corrección, por lo que el costo sería muy alto.
Subcontratar todo el proyecto	Hiper consideró muy riesgoso el hecho de entregar el código fuente de la aplicación antigua a otro proveedor porque la lógica y las reglas de negocio representaban un bien intangible.

CAPÍTULO 2.

INICIACIÓN

2.1. ACTA DE CONSTITUCIÓN

Con el Acta de Constitución del Proyecto se autoriza formalmente la existencia del proyecto, reflejando el propósito del mismo, requisitos de alto nivel y objetivos generales, permitiendo verificar cómo este alcance se vincula con las metas estratégicas de la organización.

ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO CÓDIGO 9083 versión 1.0					
PROYECTO	Sistema Firmas y Poderes para Entidad Financiera				
PREPARADA POR:	Gustavo Michahelles / Álvaro Chávez / Efraín Cuentas	FECHA	14	02	13
REVISADA POR:	Claudia Revilla / Milagros Aragón	FECHA	18	02	13
APROBADA POR:	Gustavo Michahelles / Claudio Taboada	FECHA	22	02	13
REVISIÓN	DESCRIPCIÓN	FECHA			
01	Revisión Inicial (Claudia Revilla)	18	02	13	
02	Revisión de Auditoría (Milagros Aragón)	30	05	13	

BREVE DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO O SERVICIO DEL PROYECTO (Características, funcionalidades, soporte entre otros)	
Contar con una solución integral en plataforma Web que permita la administración de las Firmas y los Poderes de los clientes en entidades bancarias, como es el caso del Banco de Crédito del Perú a nivel corporativo (BCP Perú y BCP Miami). Esta nueva solución deberá integrarse a los	

aplicativos Legacy del BCP mediante el uso de servicios comunes. Estos servicios deben ser de fácil acceso desde los canales existentes del banco.

Esta nueva solución debe soportar un alto volumen de transacciones, validaciones automáticas de topes monetarios y fechas de vencimiento con lo cual se reduce la posibilidad de fraude, además de permitir: administrar las firmas de las personas y apoderados de las empresas que tienen una relación con el Banco, administrar toda la historia legal de la empresa (Constitución, Poderes y Directorio), administrar las facultades que tienen los apoderados de una empresa para poder realizar operaciones en el Banco y apoyar/intervenir en el flujo de una operación bancaria (consulta y verificación de firmas y/o poderes)

ALINEAMIENTO DEL PROYECTO	
OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE LA ORGANIZACIÓN	PROPÓSITO DEL PROYECTO
Incrementar participación en el Sector Financiero en 30% a diciembre 2016 (Pilar de Crecimiento)	Implementar una solución integral de Firmas y Poderes, siguiendo los estándares de eficiencia y calidad de Hiper, de forma que: ● Con el éxito de este desarrollo, Hiper se consolide en el Sector Financiero aumentando su participación por la venta y uso del nuevo sistema de Firmas y Poderes en otras entidades financieras (pilar de Crecimiento), al contar con la referencia del BCP, líder del sector. ● Al cumplir con el requerimiento de alto performance solicitado por el cliente, se solventaría el desarrollo de la aplicación a una nueva versión; logrando así la satisfacción del cliente y la gestión eficiente de proyectos llevados a cabo por Hiper (pilares de Eficiencia y Calidad).
Mejorar el nivel de satisfacción del cliente a 75% a diciembre 2014 (Pilar de Calidad)	
Gestionar eficientemente los proyectos con un equipo interdisciplinario competente, motivado y comprometido (Pilar de Eficiencia)	
OBJETIVOS DEL PROYECTO	
<ul style="list-style-type: none">● Contar con un solo sistema integrado de Firmas y Poderes, que cumpla con los requerimientos del proyecto solicitados por el cliente BCP, garantizando la integridad de la información y disponibilidad de la misma al 100% en todas las agencias de BCP Perú y BCP Miami.● Concluir el proyecto en el plazo acordado con el BCP (nueva solución de Firmas y Poderes operativa a finales de Diciembre 2014)● Cumplir con el presupuesto estimado del proyecto de S/. 400,200, sin tener en consideración la Reserva de Gestión a determinar por el Sponsor.● Cumplir con la Política de Calidad de Hiper, minimizando las incidencias del sistema una vez culminado el proyecto.	

CRITERIOS DE ÉXITO DEL PROYECTO		
<ul style="list-style-type: none"> • Satisfacción del Cliente Se deberá contar con la Aprobación del cliente para el Reporte de Especificaciones Funcionales (REF) y deberá estar informado del estado de todos los entregables. Asimismo, una vez se realice el despliegue del nuevo sistema Firmas y Poderes, se realizará la Encuesta de Satisfacción a los principales usuarios designados por el cliente (BCP). Esta encuesta deberá tener mínimo 75% de satisfacción para considerarse el proyecto exitoso. • Funcionalidad Además de lograr la validación de la funcionalidad en la certificación del sistema, se aplicarán pruebas de stress con los siguientes escenarios: 10000 usuarios conectados al sistema por día. 5000 usuarios realizando validaciones automáticas de poderes. 5000 usuarios realizando consultas de constitución, poderes y directorios. Concurrencia de 70 transacciones por segundo. • Rendimiento Se han determinado los siguientes tiempos de escritura en la base de datos para cada una de las secuencias de operación (ingreso de poderes del cliente): <ul style="list-style-type: none"> – No más de 30 segundos para operaciones pequeñas (hasta 10 combinaciones de firmantes). – No más de 30 segundos para operaciones medianas (hasta 150 combinaciones de firmantes). – No se ha determinado tiempo máximo para operaciones grandes (más de 150 combinaciones). El sistema debe permitir que el tiempo de respuesta de las consultas sean los siguientes, según la carga/uso de clasificación estándar señalada por el área de Arquitectura e Infraestructura Tecnológica del BCP: <ul style="list-style-type: none"> – Uso normal, Tiempo de respuesta ideal: 0,2 segundos. Este tiempo se mide por inicio y fin de transacción al llegar al bróker. El usuario no percibe interrupciones. – Carga moderada, Tiempo de respuesta: entre 1 y 2 segundos. El usuario percibe algunas interrupciones que generan problemas menores en su experiencia de navegación – Alta carga, Tiempo de respuesta: entre 2 y 4 segundos. Sólo aceptable en momentos picos de operación. 		
REQUISITOS DE ALTO NIVEL		
DESCRIPCION	DUÑO	CRITERIO DE ACEPTACION
Permitir mostrar las firmas de una cuenta o cliente	Nancy Linares y Karina Loncharich	Deben de mostrarse en los tiempos de respuesta establecidos por el banco

Validar automáticamente las facultades que tienen los apoderados de una empresa, para poder realizar operaciones en Ventanilla ó Plataforma	Nancy Linares y Karina Loncharich	Debe de reducir el tiempo de procesamiento cheques en un 40%
Importar clientes y cuentas desde el sistema Core del Banco (mantener sincronizado)	Nancy Linares y Karina Loncharich	Mantener sincronizados los clientes y cuentas con el sistema CORE del banco con 1 día de retraso como máximo.
Captura y edición de Firmas	Nancy Linares y Karina Loncharich	Debe de permitir eliminar las impurezas de las imágenes capturadas por los escáneres cumpliendo con el estándar UI004 del BCP
Uso de Escáner de bajo costo	Nancy Linares y Karina Loncharich	Debe de soportar el escáner Epson GT-1500 que el banco va a adquirir
Envío de Reporte de avance quincenal del proyecto.	Carlos Valenzuela	Debe de enviar un informe quincenal indicando el porcentaje de avance de cada etapa y dentro de cada periodo los logros obtenidos, los riesgos encontrados, las decisiones requeridas, problemas y retrasos.

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

El proyecto “Sistema Firmas y Poderes para Entidad Financiera” consiste en realizar correcciones sobre el producto Firmas y Poderes existente y realizar las modificaciones específicas solicitadas por el BCP (personalizaciones), de modo que se posibilite su correcta incorporación a la operativa de este banco y cumpla con los requisitos tecnológicos manejados por el mismo.

De esta forma, para el desarrollo del proyecto se personalizará e implementará el aplicativo Hiper Firmas y Poderes, considerando:

- Asegurar la estabilidad de los actuales aplicativos por el lapso de dos años (duración estimada del proyecto).
- Analizar la calidad de la data de los aplicativos a fin de determinar si es posible una migración de firmas y poderes desde los aplicativos existentes en el BCP
- Definir la estrategia de convivencia de la aplicación actual y la nueva para viabilizar un piloto y un despliegue gradual.

El proyecto será realizado en las instalaciones del BCP desde el 06 de Mayo del 2013 hasta finales de Diciembre del 2014.

RIESGOS

Los siguientes riesgos deben de ser monitoreados por el Gerente del Proyecto y coordinar con las partes interesadas para eliminar o minimizar el impacto en caso se dieran estas situaciones:

- Errores en la preparación de ambientes de Desarrollo, Certificación y Producción.
- Estrategia de convivencia de aplicativos no precisa.
- No realizar una adecuada capacitación interna al área responsable del aplicativo y usuaria.
- Constantes iteraciones en los ciclos de certificación independientes a la calidad de entregables.
- Cambios de alcance por parte del usuario.
- Rotación de personal en Hiper

RESUMEN DEL CRONOGRAMA DE HITOS DEL PROYECTO

Se tienen los principales hitos:

Hitos	Descripción	Evaluador	Fecha Plan
Fin de Acta de Constitución del Proyecto aprobada	El acta de constitución firmada por el sponsor	JP	06/05/2013
Fin de Registro de Interesados validado	El registro de interesados completo	JP	08/05/2013
Fin de Declaración de Alcance Validada	El documento con el alcance del proyecto validado por el sponsor	JP	15/05/2013
Fin de Plan de Gestión del Alcance revisado	Este documento describe cómo el equipo definirá el alcance del proyecto, desarrollará el enunciado del alcance del proyecto detallado, definirá y desarrollará la estructura de desglose del trabajo.	JP	17/05/2013
Fin de Plan de Gestión de Interesados revisado	Este documento sirve para establecer y mantener un acuerdo entre el cliente y el proyecto. Los requisitos serán la base para estimar, planear, ejecutar y controlar las actividades durante toda la duración del proyecto	JP	21/05/2013
Fin de EDT del Proyecto revisado	Con este documento que lista todos los entregables del proyecto se tendrá la base para el desarrollo del cronograma y plan de trabajo.	JP	28/05/2013

Fin de Diccionario de EDT revisado	Con este documento que lista todos los entregables del proyecto se tendrá la base para el desarrollo del cronograma y plan de trabajo.	JP	04/06/2013
Fin de Plan de Gestión del Riesgo revisado	Este documento permite saber como prevenir y reaccionar a uno de los riesgos del proyecto.	JP	06/06/2013
Fin de Plan de Gestión de RRHH revisado	En este documento se describen los roles y los perfiles de cada recurso	JP	12/06/2013
Fin de Plan de Gestión de Cronograma revisado	Se define el plan de gestión del cronograma para establecer los posibles motivos que puedan generar un control de cambios	JP	14/06/2013
Fin de Plan de Gestión del Costo revisado	En este documento se establece los lineamientos para el manejo de los costos del proyecto.	JP	19/06/2013
Fin de Plan de Gestión de Adquisiciones revisado	En este documentos están las necesidades del proyecto (bienes o servicios) que pueden ser mejor obtenidos de fuentes externas a la organización del proyecto.	JP	21/06/2013
Fin de Plan de Gestión de Comunicaciones revisado	Este documento describe el proceso de desarrollar un enfoque apropiado y planificar las comunicaciones del proyecto basado en las necesidades y requerimientos de información de las partes interesadas, y activos de la organización disponibles.	JP	25/06/2013
Fin de Plan de Gestión de Calidad revisado	En este documento se indican los estándares de calidad referente al proyecto.	JP	28/06/2013
Fin de Cronograma revisado	Con este documento se tendrá el detalle de las actividades y su secuencialidad para afrontar el proyecto.	JP	11/07/2013
Fin de MRR revisada	Con este documento se tendrán identificadas todas las necesidades del usuario y su rastreabilidad en el proyecto.	JP	19/07/2013

Fin de Requerimientos de Recursos revisado	Se terminan de establecer los requerimientos de los recursos para saber las condiciones o solicitudes del recurso que se deben de tener en cuenta para que se incorpore al proyecto	JP	23/07/2013
Fin de Matriz de Asignación de Responsabilidades (RAM) revisada	En este documento se identifican las responsabilidades de cada rol del proyecto	JP	25/07/2013
Fin de Identificación de Riesgos revisado	El listado de los posibles riesgos identificados por el equipo	JP	02/08/2013
Fin de Plan de Respuesta a los Riesgos revisado	Este documento determina las acciones a seguir cuando para afrontar un riesgo ya sea positivo o negativo.		06/08/2013
Fin de Línea Base del Costo y Presupuesto revisado	En este documento se describen los ítems usados para elaborar la estimación de costos o presupuesto del proyecto	JP	19/08/2013
Fin de Desarrollo de Equipo de Trabajo	Se termina de capacitar al equipo para que todos puedan avanzar con el proyecto en el ritmo esperado	JP	27/08/2013
Fin de Reunión de Lanzamiento	Establece el inicio de la ejecución del proyecto	JP	28/08/2013
Fin de REF Aprobado	La conformidad de este documento señala la aprobación de todas las especificaciones funcionales a considerar en el diseño del sistema.	analista1	26/12/2013
Fin de Casos de Prueba elaborado	La entrega del Documento de Casos de Prueba permitirá emular el sistema en un ambiente de certificación para evaluar el desempeño e integridad del sistema posterior a su implementación	analistaqc	27/01/2014
Fin de RET aprobado	La entrega de este documento otorgará todas las especificaciones	arquitecto	17/02/2014

	técnicas necesarias para la implementación del sistema.		
Fin de Módulo de Administración de Poderes Validado	Resultado de validación de las Pruebas Unitarias del Módulo de Administración de Poderes, confirmando su correcto funcionamiento en el ambiente de Desarrollo.	programador1	16/04/2014
Fin de Módulo de Administración de Firmas Validado	Resultado de validación de las Pruebas Unitarias del Módulo de Administración de Firmas, confirmando su correcto funcionamiento en el ambiente de Desarrollo.	programador2	16/04/2014
Fin de Módulo de Interfaces a otros Sistemas Validado	Resultado de validación de las Pruebas Unitarias de las Interfaces a Otros Sistemas, confirmando su correcto funcionamiento en el ambiente de Desarrollo.	programador3	16/04/2014
Fin de Módulo de Seguridad Validado	Resultado de validación de las Pruebas Unitarias del Módulo de Seguridad, confirmando su correcto funcionamiento en el ambiente de Desarrollo.	Proveedor2	28/04/2014
Fin de instaladores generados	Los instaladores son generados previos al pase a certificación	jefeqc	30/04/2014
Fin de Módulo de Operativa de Poderes Validado	Resultado de validación de las Pruebas Unitarias del Módulo de Operativa de Poderes, confirmando su correcto funcionamiento en el ambiente de Desarrollo.	programador1	13/06/2014
Fin de Módulo de Mantenimiento Validado	Resultado de validación de las Pruebas Unitarias del Módulo de Mantenimiento, confirmando su correcto funcionamiento en el ambiente de Desarrollo.	programador2	13/06/2014
Fin de MU elaborado	El BCP contará con la documentación del manual de usuario del sistema, con lo que podrá atender cualquier duda sobre el funcionamiento a nivel usuario.	jefeqc	16/06/2014

Fin de Informe Documentación Validada	La conformidad de que la documentación de la aplicación ha sido validada.	analistaqc	20/06/2014
Fin de Informe de Pruebas Integrales entregado	La conformidad de las pruebas integrales realizadas por usuarios del banco	jefeqc	14/07/2014
Fin de Informe de Pruebas de Stress entregado	La conformidad de las pruebas de esfuerzo realizadas por el área de certificación del banco.	jefeqc	12/08/2014
Fin de CD de instaladores y documentación entregado	El BCP contará con los instaladores y respaldo de los manuales necesarios para distribuir el sistema dentro de la empresa bajo las licencias acordadas.	jefeqc	15/08/2014
Conformidad de Capacitación entregada por usuario	La conformidad de estas capacitaciones señala que el responsable asignado por el BCP cuenta con el conocimiento necesario para administrar el sistema y transmitir el conocimiento a los usuarios del BCP	analista1	26/08/2014
Conformidad de Pase a Producción otorgada por Usuario	La conformidad del Pase a Producción da por finalizado el soporte post-producción brindado al BCP	analista1[0%], analista2[0%], LUC	07/10/2014
Conformidad de Piloto otorgada por Usuario	La conformidad del Piloto ejecutado en agencias da por finalizado el soporte de piloto brindado al BCP	analista3[0%], LUC	04/11/2014
Informe de Auditoría Validado	Con este informe se da por concluido la auditoría del proyecto. Este informe incluye el indicador de cumplimiento de procesos.	auditor1	13/11/2014
Fin de Lecciones Aprendidas revisadas	Son el conjunto de éxitos y errores que el equipo ha logrado manejar y sortear durante su desarrollo.	JP	13/11/2014
Informe de Cierre presentado	Con este informe se dará por concluidas todas las tareas del proyecto.	JP	20/11/2014

--

RESUMEN DEL PRESUPUESTO ASIGNADO AL PROYECTO

ITEM	Descripción	Presupuesto
1	Adecuaciones al Sistema de Firmas y Poderes, según lo detallado por las partes interesadas.	S/. 254,500.00
2	Servicio de acompañamiento al cliente (BCP) durante las etapas de pruebas, pase a producción, estabilización y del piloto a realizarse con el propósito de brindar soporte y resolver consultas durante las mismas.	S/. 37,000.00
3	Gestión del Proyecto	S/. 42,000.00
4	Reserva de Gestión para Proyectos categoría "D" - Alta Complejidad, Costo, Duración (20%)	S/. 66,700.00
Total Presupuesto		S/. 400,200.00

REQUISITOS DE APROBACIÓN DEL PROYECTO			
Criterios de éxito (Ver punto 4)	Procedimiento de evaluación (Mecanismo para medir el cumplimiento del criterio de éxito)	Evaluador (Nombres apellidos y cargo de la persona asignada)	
El sistema debe cumplir con los estándares de rendimiento del banco	Pruebas de esfuerzo	Paola Ledesma (LíderTécnico)	
El sistema debe cumplir con la funcionalidad solicitada	Pruebas de Certificación de la funcionalidad	Nancy Linares y Karina Loncharich (Líderes Usuarios)	
El sistema debe contar con la satisfacción del cliente	Encuesta de Satisfacción	Carlos Valenzuela (Gerente Proyecto BCP) Gustavo Michahelles (Sponsor)	
Aprobación del proyecto por			
La aprobación del proyecto será realizada por el comité del proyecto conformado por las siguientes personas:			
APROBADORES	CARGO	UNIDAD	FIRMA
Gustavo Michahelles	DIRECTOR / GERENTE DE CUENTAS (SPONSOR)	HIPER - DIRECCIÓN	
Francisco Paz	GERENTE DE AREA SERVICIOS PARA EMPRESAS	BCP - DIVISION BANCA CORPORATIVA/ AREA DE SERVICIOS PARA EMPRESAS	
Guillermo Morales	GERENTE DE LA DIVISION LEGAL (LÍDER USUARIO)	BCP - DIVISION LEGAL	
José Risi	GERENTE DE PRODUCTOS TRANSACCIONALES	BCP - DIVISION BANCA CORPORATIVA/ AREA DE SERVICIOS PARA EMPRESAS	
Andrea Sánchez-Salazar	GERENTE AREA GESTION DE PROYECTOS	BCP - DIVISION DE SISTEMAS / AREA INGENIERIA Y DESARROLLO TI / AREA GESTION DE PROYECTOS	
José Ortiz	GERENTE AREA INGENIERIA Y DESARROLLO TI	BCP - DIVISION DE SISTEMAS / AREA INGENIERIA Y DESARROLLO TI	
Bruno Rivadeneyra	GERENTE DE AREA ARQUITECTURA Y ESTANDARES TI	BCP - DIVISION DE SISTEMAS / AREA ARQUITECTURA Y ESTANDARES TI	
Martin Bazo	GERENTE DE CANALES Y SERVICIO AL CLIENTE	BCP - DIVISION DE SISTEMAS / AREA INGENIERIA Y DESARROLLO TI	

Luis Choy	BROKER DE SISTEMAS	BCP - DIVISION DE SISTEMAS / AREA INGENIERIA Y DESARROLLO TI / AREA GESTION DE PROYECTOS	
Claudia Lisson	PROGRAM MANAGER BCP	BCP - DIVISION DE SISTEMAS / AREA INGENIERIA Y DESARROLLO TI / AREA GESTION DE PROYECTOS	
GERENTE DE PROYECTO ASIGNADO AL PROYECTO			
El Jefe de Proyecto asignado a este proyecto es Claudio Antonio Taboada Álvarez de la empresa Hiper.			
AUTORIDAD ASIGNADA			
El Jefe de Proyecto tiene el poder ejecutivo y la autoridad para tomar decisiones dentro del ámbito del proyecto, dirigiendo al equipo y recursos asignados para lograr los objetivos del proyecto. Esto incluye otorgar recompensas y penalidades a los recursos en base a la productividad de los mismos. Además, es el responsable de realizar seguimiento, de controlar del proyecto (alcance, tiempos, costos, riesgos, problemas, recursos) y de mantener una relación permanente con las entidades externas al proyecto (cliente, proveedores, subcontratistas, etc.)			

2.2. REGISTRO DE INTERESADOS

Es necesario identificar a todos los interesados del proyecto, tanto en la organización (Hiper), como en el cliente (BCP), registrando sus expectativas, su nivel de influencia en el proyecto y su posición respecto al mismo. El registro de interesados debe ser revisado continuamente y va a permitir el manejo adecuado de las expectativas de los interesados y el posible impacto en el éxito del proyecto.

REGISTRO DE INTERESADOS versión 1.0						
PROYECTO	Sistema Firmas y Poderes para Entidad Financiera					
PREPARADO POR:	Claudio Taboada / Raúl Izquierdo	FECHA	15	02	13	
REVISADO POR:	Claudia Revilla	FECHA	18	02	13	
APROBADO POR:	Gustavo Michahelles	FECHA	18	02	13	

Nombres y Apellidos	Área	Cargo	Anexo	Necesidad o Expectativa	Influencia					Requisito	Criterio de Aceptación
					I	P	E	S	C		
Francisco Paz	BCP - AREA DE SERVICIOS PARA EMPRESAS	GERENTE DE AREA SERVICIOS PARA EMPRESAS	46301	Obtener una mayor confianza de las empresas que realizan sus transacciones	F/A				F/A	Realizar el proyecto	Lograr un incremento del 25% de las transacciones de personas jurídicas.

Nombres y Apellidos	Área	Cargo	Anexo	Necesidad o Expectativa	Influencia					Requisito	Criterio de Aceptación
					I	P	E	S	C		
				a través del banco.							
Guillermo Morales	BCP - DIVISION LEGAL	GERENTE DE LA DIVISION LEGAL	44380	Obtener más rapidez y precisión en la verificación de los poderes de una empresa.	F/A				F/A	Realizar el proyecto	Lograr que el número de transacciones aprobadas y válidas aumente en 30%
Karina Loncharich	BCP - DIVISIÓN LEGAL	GERENTE LEGAL REGIÓN LIMA	44390	Obtener más funcionalidad a través del sistema	F/A				F/A	Realizar el proyecto	Que el sistema tenga el 100% de la funcionalidad implementada en el sistema antiguo y que además permita la validación automática de poderes
Nancy Linares	BCP - ÁREA DE SERVICIOS PARA EMPRESAS	SUB GERENTE DE PRODUCTOS TRANSACCIONALES	46342	Obtener más funcionalidad a través del sistema	F/A				F/A	Realizar el proyecto	Que el sistema tenga el 100% de la funcionalidad implementada en el sistema antiguo y que además permita la validación

Nombres y Apellidos	Área	Cargo	Anexo	Necesidad o Expectativa	Influencia					Requisito	Criterio de Aceptación
					I	P	E	S	C		
											automática de poderes
Isabel Rodríguez	BCP - DIVISIÓN LEGAL	SUBGERENTE DE PODERES Y FIRMAS	44392	Obtener más funcionalidad a través del sistema	F/A				F/A	Realizar el proyecto	Que el sistema tenga el 100% de la funcionalidad implementada en el sistema antiguo y que además permita la validación automática de poderes
Emilio Juarez	BCP - AREA INGENIERIA Y DESARROLLO TI / SERV. CANALES Y SERVICIO AL CLIENTE	JEFE DE EQUIPO	52194	Evitar cambios en el Teller (Sistema de ventanillas del banco)	F/B	F/A	F/B	F/R	F/A	Recibir información	Que la interface del Teller tenga el mismo nombre, los mismos 5 parámetros de ingreso (moneda, importe, cuenta, operación y lista de firmantes seleccionados) y los mismos 2 parámetros de retorno (código de error y

Nombres y Apellidos	Área	Cargo	Anexo	Necesidad o Expectativa	Influencia					Requisito	Criterio de Aceptación
					I	P	E	S	C		
											mensaje de error)
Claudia Lisson	ÁREA INGENIERÍA Y DESARROLLO TI / GESTIÓN DE PROYECTOS	PROGRAM MANAGER	51705	Tener un proyecto bien gestionado	F/B	F/A	F/A	F/A	F/A	Controlar el Proyecto	Que los indicadores SPI y CPI se mantengan por encima del 0.94 durante todo el proyecto.
Gustavo Michahelles	HIPER - DIRECCIÓN	DIRECTOR HIPER	211	Posicionar el producto en el mercado y lograr la satisfacción del cliente.	F/A	F/A	F/A	F/A	F/A	Cumplir con los requerimientos del cliente dentro del presupuesto y el plazo	Que se entregue el producto a fines de diciembre 2014 y que el costo del proyecto no supere el 50% del presupuesto.
Efraín Cuentas	HIPER - GERENCIA GENERAL	GERENTE GENERAL	101	Posicionar el producto en el mercado y lograr la satisfacción del cliente.	F/A	F/A	F/A	F/A	F/A	Cumplir con los requerimientos del cliente dentro del presupuesto y el plazo	Que se implemente el 100% de los requerimientos indicados por el BCP mientras que se mantengan el SPI y el CPI por encima del 0.94

Nombres y Apellidos	Área	Cargo	Anexo	Necesidad o Expectativa	Influencia					Requisito	Criterio de Aceptación
					I	P	E	S	C		
											durante el proyecto.
Álvaro Chávez	HIPER – GERENCIA DE DESARROLLO	GERENTE DE DESARROLLO	302	Desarrollar un producto con altos estándares de calidad y lograr la satisfacción del cliente.	F/A	F/A	F/A	F/A	F/A	Cumplir con los requerimientos del cliente dentro del presupuesto y el plazo	Que se implemente el 100% de los requerimientos indicados por el BCP mientras que se mantengan el SPI y el CPI por encima de 0.94 durante el proyecto. Que se use la Metodología de Gestión de Proyectos de Hiper v1.4
Javier Capana	J2Techcon – GERENCIA DE DESARROLLO	GERENTE DE DESARROLLO	989100123	Desarrollar un producto con altos estándares de calidad y lograr la satisfacción del cliente.			F/A			Cumplir con los requerimientos de HIPER dentro del presupuesto y plazo	Que se implemente el 100% de los requerimientos indicados por Hiper mientras que se mantengan el

Nombres y Apellidos	Área	Cargo	Anexo	Necesidad o Expectativa	Influencia					Requisito	Criterio de Aceptación
					I	P	E	S	C		
											SPI y el CPI por encima de 0.94 durante el proyecto.
Alexander Lastarria	J2Techcon – GERENCIA DE VENTAS	GERENTE DE VENTAS	987575891	Posicionar el producto en el mercado y lograr la satisfacción del cliente.		F/R				Cumplir con los requerimientos de HIPER dentro del presupuesto y plazo	Que se implemente el 100% de los requerimientos indicados por Hiper mientras que se mantengan el SPI y el CPI por encima de 0.94 durante el proyecto.
Mauricio Luksic	Compañía Peruana de Analistas - GERENCIA DE DESARROLLO	GERENTE DE DESARROLLO	3214528	Proporcionar a los recursos de desarrollo de sistemas de alto desempeño que cumplan los requerimientos del cliente			F/A			Cumplir con los requerimientos de HIPER dentro del presupuesto y plazo	Que se implemente el 100% de los requerimientos indicados por Hiper mientras que se mantengan el SPI y el CPI por encima de 0.94

Nombres y Apellidos	Área	Cargo	Anexo	Necesidad o Expectativa	Influencia					Requisito	Criterio de Aceptación
					I	P	E	S	C		
											durante el proyecto.
Marco Nuñez	Compañía Peruana de Analistas - GERENCIA GENERAL	GERENTE GENERAL	3214526	Posicionar el servicio en el mercado y lograr la satisfacción del cliente.		F/R				Cumplir con los requerimientos de HIPER dentro del presupuesto y plazo	Que se implemente el 100% de los requerimientos indicados por Hiper mientras que se mantengan el SPI y el CPI por encima de 0.94 durante el proyecto.

CAPÍTULO 3.

PLANIFICACIÓN

3.1. DECLARACIÓN DEL ALCANCE

Para limitar el alcance de las tareas a realizarse en el proyecto, es necesario contar con la descripción o enunciado del alcance, identificándose la lista de entregables, así como restricciones del proyecto, exclusiones, supuestos y criterios de aceptación del proyecto. Esta Declaración del Alcance es mostrada a continuación:

Nombre del Proyecto:	Sistema Firmas y Poderes para Entidad Financiera
Preparado por:	Claudio Taboada / Gustavo Michahelles /Álvaro Chávez / Efraín Cuentas
Fecha:	14/05/2013
Descripción del producto:	<p>Contar con una solución integral en plataforma Web que permita la administración de las Firmas y los Poderes de los clientes del Banco de Crédito del Perú a nivel corporativo (BCP Perú y BCP Miami) y que posteriormente pueda ser implementado en otras entidades financieras. Esta nueva solución deberá integrarse a los aplicativos Legacy del BCP mediante el uso de servicios comunes. Estos servicios deben ser de fácil acceso desde los canales existentes del banco. Esta solución debe soportar en un 150% el flujo de transacciones que actualmente registra el sistema.</p> <p>Para mantener la integridad de la información que se registre de los clientes se deberá validar con el aplicativo de Clientes del BCP.</p> <p>Esta nueva solución deberá contar con un medio que permita la interacción con el aplicativo que soporta las transacciones en las ventanillas de todas las agencias a nivel nacional (aplicativo Teller del</p>

	<p>BCP), por lo tanto debe estar diseñado y estructurado para soportar un alto volumen de transacciones, validaciones automáticas de topes monetarios y fechas de vencimiento con lo cual se reduce la posibilidad de fraude.</p> <p>El nuevo sistema de Firmas y Poderes debe proveer las siguientes características dentro de la entidad bancaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Permite administrar las firmas de las personas y apoderados de las empresas que tienen una relación con el Banco • Permite administrar toda la historia legal de la empresa (Constitución, Poderes y Directorio) • Permite administrar las facultades que tienen los apoderados de una empresa para poder realizar operaciones en el Banco <p>Como resultado el sistema permite apoyar/intervenir en el flujo de una operación bancaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • consulta de firmas • verificación de firmas • consulta poderes • verificación automática de poderes <p>El nuevo aplicativo deberá contar con las siguientes características generales a implementar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La aplicación debe consumir servicios que le permitan obtener información de otras fuentes de datos (Aplicativos externos) con el objetivo de cargar esta información en el sistema (carga batch: clientes y productos; servicios: búsqueda de clientes; tipo de cambio). • Flexibilidad en sus configuraciones • El aplicativo debe servir como apoyo para consultas a otras unidades por lo cual la solución a implementar debe brindar opciones de consultas sencillas y predictivas. • La administración de la seguridad debe realizarse en base a generar jerarquías funcionales, grupo y/o equipos a los que se puedan asignar funcionalidades específicas y también se pueda controlar accesos de ejecución, escritura / lectura según sea el caso <p>Asimismo, debe permitir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Brindar validación automática de poderes en un máximo de 3s. • Brindar información completa y suficiente para reducir el tiempo de atención en las consultas que llegan a la unidad de Legal en 30%. • Contar con un esquema de Alta disponibilidad (24x6). • Re- ingreso de 174 mil poderes.
<p>Los criterios de aceptación del producto:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Permitir mostrar las firmas de una cuenta o cliente – en los tiempos de respuesta establecidos por el banco</i> • <i>Validar automáticamente las facultades que tienen los apoderados de una empresa, para poder realizar operaciones en Ventanilla ó</i>

	<p><i>Plataforma - debe de reducir el tiempo de procesamiento cheques en un 40%</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Importar clientes y cuentas desde el sistema Core del Banco (mantener sincronizado) - mantener sincronizados los clientes y cuentas con el sistema CORE del banco con 1 día de retraso como máximo</i> • <i>Captura y edición de Firmas - debe de permitir eliminar las impurezas de las imágenes capturadas por los escáneres</i> • <i>Uso de Escáner de bajo costo - Debe de soportar el equipo que actualmente usa el banco</i>
Entregables del Proyecto:	
<i>Reporte de Especificaciones Funcionales (REF)</i>	<i>Documento propio del cliente (según metodología PAR: Procedimiento de Atención de Requerimientos), donde se describen las especificaciones funcionales que el usuario ha solicitado. En este documento se debe evidenciar la conformidad del usuario con las funcionalidades que ahí se especifican.</i>
<i>Reporte de Especificaciones Funcionales (RET)</i>	<i>Documento propio del cliente (según metodología PAR: Procedimiento de Atención de Requerimientos), donde se detallan las especificaciones técnicas, diagramas, accesos a BD, entre otros, del proyecto. El objetivo del documento es conocer detalladamente las unidades de programación a ser creadas o modificadas y así como el esquema de interrelación entre los componentes involucrados en el desarrollo de la aplicación.</i>
<i>Casos de prueba</i>	<i>Documento donde se detalla el set de casos de prueba definidos, así como su propósito y resultado esperado.</i>
<i>Informe de Pruebas Integrales</i>	<i>Documento donde se detallan los Casos de Prueba ejecutados, resultados obtenidos y conformidad respecto a rangos esperados (Resultados satisfactorios)</i>
<i>Informe de Pruebas de Esfuerzo (stress)</i>	<i>Documento donde se detallan las Pruebas de Stress ejecutadas, los escenarios probados, resultados obtenidos y conformidad respecto a resultados esperados (Resultados satisfactorios)</i>
<i>CD de Instaladores y documentación</i>	<i>CD que contiene el instalador de la aplicación Web de Firmas y Poderes (archivo WAR) y el instalador silencioso que no cuenta con interfaz gráfica, para la distribución remota de las interfaces con otros aplicativos (entre ellos Teller). La documentación incluirá cada uno de los manuales / guías detallados a continuación:</i>
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Guía de Operaciones (GO)</i> 	<i>Guía o herramienta de consulta donde se detallan las tareas de operaciones de los sistemas que se encuentran en Producción.</i>
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Manual de Sistemas (MS)</i> 	<i>Guía de funcionamiento técnico detallado de la aplicación</i>

<ul style="list-style-type: none"> Manual de Instalación de Servidores (MIS) 	<p>Guía con los pasos necesarios para asegurar la correcta instalación del aplicativo en el(los) servidor(es) de acuerdo al cambio realizado.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Manual del Instalación del Cliente (MIC) 	<p>Guía con los pasos necesarios para asegurar la correcta instalación del aplicativo en el(los) cliente(s) del acuerdo al cambio realizado.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Manual de Usuario de Firmas y Poderes (MU) 	<p>Guía de uso de la aplicación de Firmas y Poderes</p>
<p>Capacitación Funcional / Técnica a Responsables BCP</p>	<p>Clases y material de capacitación Funcional/Técnica a realizarse a los usuarios técnicos o responsables del aplicativo y del soporte del mismo en el BCP. Asimismo, se incluirá la información de la capacitación funcional a usuarios operativos o de Negocio, cuya inducción estará a cargo del BCP</p> <p>El objetivo es transmitir el conocimiento del Sistema de Firmas y Poderes a un responsable del BCP para que sirva como agente de capacitación al resto de colaboradores que requieran conocimiento técnico y funcional de la aplicación</p>
<p>Soporte en Pase a Producción BCP</p>	<p>Asignación de equipo de Soporte para el Despliegue o Pase a Producción del nuevo sistema de Firmas y Poderes en el BCP</p>
<p>Estructura de Desglose de Trabajo (EDT) y diccionario de EDT</p>	<p>EDT que lista todos los entregables del proyecto y que servirá de base para la definición de las actividades del cronograma y estimación del costo (presupuesto). El Diccionario de la EDT explicará el contenido de cada paquete de trabajo</p>
<p>Matriz de Rastreabilidad de Requisitos (MRR)</p>	<p>Documento a través del cual se identificarán todos los requisitos del usuario y su rastreabilidad en el proyecto.</p>
<p>Plan para la Dirección del Proyecto</p>	<p>Compuesto por los distintos planes de gestión (de Cronograma, de Costo, de Calidad, de Recursos Humanos)</p>
<p>Reportes de Avance</p>	<p>Reportes de Avance realizados por el Gerente del Proyecto de Hiper al Comité de Proyecto del BCP - Hiper</p>
<p>Informe de Auditoría del Proyecto</p>	<p>Informe realizado por el auditor sobre los entregables de Gestión de Proyectos de Hiper. Incluye el indicador de cumplimiento de procesos</p>
<p>Informe de Cierre del Proyecto</p>	<p>Informe que incluye las lecciones aprendidas del proyecto, además de presentar los indicadores de calidad asociados al fin del proyecto.</p>
<p>Exclusiones del Proyecto:</p>	<ul style="list-style-type: none"> La adquisición de licencias del software de Hiper (Sistema de Firmas y Poderes) no incluye la compra del código fuente del software, por ese motivo el cliente BCP solicitó lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> Si se discontinúa el servicio de soporte al software instalado en el BCP por cese o quiebra de la empresa proveedora Hiper, el cliente debe tener la potestad de comprar el código fuente a un

	<p>precio de mercado (a establecer durante la negociación o con alguna fórmula estándar de mercado). Este precio también aplica en caso el Hiper tenga interés de vender el código fuente al cliente por cualquier motivo, sin necesidad que sea por un proceso de cese o quiebra de la empresa proveedora.</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ Que Hiper resguarde la última versión en producción en ambientes del cliente (o un tercero que garantice la custodia), con algún sistema de seguridad o clave/sobre lacrado que le permita al cliente tener acceso en caso se cumpla lo señalado en el texto anterior. El cliente BCP adquiere el derecho de auditar y certificar una o dos veces al año, junto a un representante del proveedor, que el código fuente entregado corresponda a la última versión que se encuentra en producción.
Restricciones del Proyecto:	<ul style="list-style-type: none"> • Las pruebas de la solución deben realizarse en las instalaciones del Centro de Innovación Tecnológica del BCP • Hiper deberá seguir la metodología establecida por el cliente (metodología PAR: Proceso de Atención de Requerimientos) para el ciclo de vida del proyecto y entregar toda la documentación indicada según contrato. • La arquitectura de la solución deberá seguir los estándares y lineamientos del Área de Arquitectura y Estándares de TI del cliente BCP • El periodo de garantía mínima de la solución debe ser de 6 meses de operativa estable en el ambiente de producción
Supuestos del Proyecto:	<ul style="list-style-type: none"> • Disponibilidad y participación de usuarios líderes de las distintas áreas del cliente BCP, en la cantidad de horas requeridas por el proyecto • El cliente BCP contará con la infraestructura necesaria para la implementación del Sistema de Firmas y Poderes de Hiper: Servidor de Aplicaciones, Servidor de Base de Datos y Equipos de Cómputo Cliente, todos cumpliendo mínimo con los requerimientos de HW y SW establecidos en el Contrato. • El cliente BCP brindará los ambientes necesarios para las pruebas (certificación) del proyecto

	<ul style="list-style-type: none"> • Hiper deberá considerar que tanto en los ambientes de desarrollo y certificación deben conservarse las instalaciones realizadas para dar mantenimiento al aplicativo una vez finalizada la implementación, además de la licencia de uso a implementar en el ambiente de producción. • La Estabilidad Operativa del cliente BCP en los otros canales de atención, como el caso de la atención en plataforma por medio del aplicativo Teller, no se verá afectada con el desarrollo del proyecto • El cliente será responsable de la implementación y desarrollo de los servicios comunes. Sin embargo Hiper será responsable de la implementación y desarrollo de la interfase de entrada y de salida desde/hacia los servicios comunes con los criterios técnicos definidos por el cliente. • Se deberá considerar la provisión del servicio de soporte después del pase a producción final durante la estabilización del aplicativo; período después del cual se dará por concluido el proyecto (cierre del contrato).
--	--

3.2. PLAN PARA LA DIRECCIÓN DEL PROYECTO

El Plan para la Dirección del proyecto es el “documento central que define la base para todo el trabajo del proyecto” (PMI 2013: 65)

Este documento integra todos los planes de gestión de las distintas áreas de conocimiento y líneas base asociadas, como se puede visualizar a seguir.

3.2.1. PLAN DE GESTIÓN DEL ALCANCE

El Plan de Gestión del Alcance da los lineamientos para gestionar el alcance del proyecto, es decir, va a permitir identificar las personas y/o roles autorizados para solicitar cambios en el alcance y los autorizados en aprobarlos. Asimismo, posibilita definir cómo se va a manejar los cambios, la frecuencia e impacto de los mismos, como se visualiza en el siguiente formato:

PLAN DE GESTIÓN DEL ALCANCE CÓDIGO 9083 versión 1.0					
PROYECTO:	Sistema Firmas y Poderes para Entidad Financiera				
GERENTE:	Claudio Taboada				
PREPARADO POR:	Claudio Taboada /Raúl Izquierdo	FECHA	16	05	13
REVISADO POR:	Claudia Revilla	FECHA	16	05	13
APROBADO POR:	Gustavo Michahelles	FECHA	16	05	13
REVISIÓN	DESCRIPCIÓN	FECHA			
01	Revisión Inicial - Claudia Revilla	17	05	13	
02					
03					
04					

CONTEXTO DEL PROYECTO
<p>Describir cómo será administrado el alcance del Proyecto</p> <p>El equipo del proyecto será el responsable de definir el Alcance del Proyecto, para lo cual deberá:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Analizar el Acta de Constitución del Proyecto ▪ Analizar el Contrato con el cliente ▪ Llevar a cabo reunión con Jefe de Proyecto Cliente y Líder Usuario para el entendimiento del alcance definido en contrato ▪ Se realizará el análisis de los interesados a fin de identificar sus necesidades, deseos y expectativas, a fin de seleccionar, cuantificar y priorizar estas necesidades, deseos y expectativas. ▪ Se generará el documento de “Declaración del Alcance”, en el cual se incorporará la descripción del producto, los criterios de aceptación del proyecto, los entregables asociados, las exclusiones, restricciones y supuestos del proyecto. <p>Una vez identificados los entregables del proyecto y el trabajo relacionado, se procederá a estructurar la EDT, identificando los principales entregables del ciclo de vida del producto y en el caso de entregables de gestión, según el ciclo de vida del proyecto. La EDT se actualizará cada vez que exista alguna solicitud de cambio aprobada que modifique la declaración del alcance del proyecto.</p>

Evaluar la estabilidad del alcance del proyecto
<p>El alcance del proyecto se encuentra definido desde el contrato con el cliente. Se llevarán a cabo reuniones con el cliente (líder usuario y analista) para obtener detalles adicionales para los requisitos definidos.</p> <p>El alcance del proyecto podrá verse modificado mediante un Control de Cambios aprobado que sea solicitado por el cliente (líder usuario) y/o sponsor. Para su aprobación deberá revisarse el impacto en tiempo (cronograma), costo y riesgos, para lo cual deberá presentarse el cronograma modificado, los riesgos asociados (incremento de rutas críticas) y los costos asociados a todas las alternativas disponibles (uso y costo de usar consultores externos, compresión de cronograma, fast-tracking), de forma que no se afecte la fecha de entrega final.</p> <p>Luego de ser aprobados los cambios, el nuevo alcance será distribuido a todo el equipo y en una reunión se explicará el motivo de los cambios y el impacto en los recursos involucrados.</p>
¿Cómo los cambios al alcance, serán identificados y clasificados?
<p>Los cambios al alcance deberán ser solicitados mediante una Solicitud de Control de Cambios, la cual deberá ser aprobada por el Comité de Control de Cambios, a conformarse por el Comité del Proyecto y Comité del Proyecto del Cliente, quienes confirman si el cambio solicitado afecta los objetivos del proyecto.</p> <p>Los cambios serán clasificados en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cambio Mayor – Un cambio mayor será aquel que implique una variación de más de un 1% del presupuesto total del proyecto y debe ser integrado al alcance de éste • Cambio Medio – Un cambio medio será aquel que implique una variación menor a un 1% y mayor o igual al 0,5% del presupuesto total del proyecto • Cambio Menor – Un cambio menor será aquel que no puede clasificarse como cambio mayor o cambio medio

Describir cómo los cambios del alcance serán integrados al proyecto
Una vez que los cambios sean aprobados, se actualizará la Línea base del Alcance (Declaración del Alcance, EDT y Diccionario de la EDT), Línea base del Cronograma, Línea base de Costos, Riesgos, Calidad, así como los entregables afectados, versionándolos.

3.2.2. PLAN DE GESTIÓN DE REQUISITOS

El Plan de Gestión de Requisitos describe cómo serán definidos los requisitos, cómo serán priorizados y documentados, además de cómo se realizará la trazabilidad de los mismos. Asimismo se describen las actividades de Gestión de la Configuración, a través de las cuales se manejarán los cambios en los requisitos.

PLAN DE GESTIÓN DE REQUISITOS versión 1.0						
PROYECTO	Sistema Firmas y Poderes para Entidad Financiera					
PREPARADO POR:	Claudio Taboada /Raúl Izquierdo	FECHA	16	05	13	
REVISADO POR:	Claudia Revilla	FECHA	16	05	13	
APROBADO POR:	Gustavo Michahelles	FECHA	16	05	13	

RECOPILACIÓN DE REQUISITO

- Los requisitos serán definidos por el cliente, respondiendo a las funcionalidades definidas en el RFP
- Los requisitos serán definidos por el Comité del Proyecto (sponsor del proyecto) durante la iniciación del proyecto
- Los requisitos serán descritos en la Matriz de Rastreabilidad de Requisitos (MRR)

PRIORIZACIÓN DE REQUISITOS

La priorización de los requisitos se realizará en base a la Matriz de Rastreabilidad de Requisitos, de acuerdo a la prioridad definida para cada requisito documentado.

Este proceso será realizado por el equipo de gestión del proyecto durante la planificación del proyecto, y será aprobado por el Comité de Proyecto.

TRAZABILIDAD

En la Matriz de Rastreabilidad de Requisitos se documentará la siguiente información:

- Atributos de Requisitos, que incluye: código, descripción, criterio de aceptación, dueño, prioridad, versión, código EDT y nombre de entregable que lo resuelven, estado actual y fecha de verificación.
- Trazabilidad hacia:
 - * Requisitos de Negocio (Necesidades, oportunidades, metas y objetivos del negocio)
 - * Requisitos del Producto
 - * Entregables de la EDT

GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN

- El comité del cliente deberá presentar la Solicitud de cambio, detallando el motivo del cambio solicitado.
- El comité de control de cambios de Hiper evaluará el impacto en el proyecto (a nivel de costos, tiempos y alcance) de las solicitudes de cambios presentadas, y reportará si estas son aprobadas o no al equipo de gestión del proyecto. Asimismo, se le notificará al cliente si el cambio ha sido aprobado o no.
- Si el cambio ha sido aprobado, se implementará el mismo.
- Se realizará el seguimiento al cambio para confirmar el efecto en el proyecto (efecto positivo o negativo)

VERIFICACIÓN DE REQUISITOS

Se verificará el Rendimiento de la solución a través del tiempo de respuesta de las consultas, según la carga/uso de clasificación estándar señalada por el cliente:

- Uso normal, Tiempo de respuesta aproximada de 0,2 segundos. Este tiempo se mide por inicio y fin de transacción al llegar al bróker. El usuario no percibe interrupciones.
- Carga moderada, Tiempo de respuesta: entre 1 y 2 segundos. El usuario percibe algunas interrupciones que generan problemas menores en su experiencia de navegación
- Alta carga, Tiempo de respuesta: entre 2 y 4 segundos. Sólo aceptable en momentos picos de operación.

Se realizará el seguimiento a las pruebas de stress que es donde se verificará el cumplimiento de estos tiempos. De no cumplirse, se tomarán las acciones correctivas necesarias.

Asimismo, se validará la totalidad de los requisitos implementados durante el Piloto a realizar con el cliente. De tenerse reclamos en esta etapa, serán revisados y se tomarán las acciones correctivas necesarias. El grado de satisfacción de los clientes a la encuesta debe ser de 75% o más, caso contrario se identificarán los procesos por mejorar y se tomarán las acciones correctivas.

3.2.3. EDT DEL PROYECTO

La Estructura de Desglose de Trabajo (EDT) del Proyecto reflejará el trabajo a realizar para la ejecución del proyecto y gestión del mismo.

Ilustración 2 – EDT del Proyecto

3.2.4. DICCIONARIO DE LA EDT

El Diccionario de la EDT brindará la descripción de cada uno de los paquetes de trabajo de la EDT, mostrando los hitos asociados, requisitos y criterios de aceptación de cada uno.

DICCIONARIO DE LA EDT versión 1.0					
PROYECTO	Sistema Firmas y Poderes para Entidad Financiera				
PREPARADO POR:	Claudio Taboada /Raúl Izquierdo	FECHA	03	06	13
REVISADO POR:	Claudia Revilla	FECHA	04	06	13
APROBADO POR:	Gustavo Michahelles	FECHA	04	06	13

ID DEL ENTREGABLE	1.1	CUENTA DE CONTROL	9083							
NOMBRE DEL ENTREGABLE	REF Aprobado									
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO										
Elaboración del Reporte de Especificaciones Funcionales (REF), donde se detallan las funcionalidades requeridas por el usuario, así como los casos de uso y prototipos asociados. Una vez finalizado el formato, se realiza una revisión de pares de forma interna (Hiper) para garantizar la calidad del entregable antes de presentarlo al Cliente. Posteriormente se realiza una presentación formal del documento a los usuarios para su conformidad.										
HITOS								FECHA		
• Fin de REF Aprobado (Conformidad de REF otorgada por usuario)								26	12	13
DURACIÓN	82 días	FECHA INICIO	28	08	13	FECHA FIN	26	12	13	
REQUISITOS A CUMPLIR										
Debe contener todos los requerimientos funcionales del usuario. Los casos de uso deben contener todos los requerimientos funcionales del usuario y todos los actores involucrados										

CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL REQUISITO

Criterios que serán usados para aceptar este entregable: métrica o norma a cumplir

- Uso de la Plantilla REF vigente de la metodología PAR (Proceso de Atención de Requerimientos) versión 3.4.2 del Cliente
- Debe contener el detalle funcional (análisis, casos de uso y prototipos) para todos los requerimientos funcionales del usuario que hacen parte del alcance y que se encuentran definidos en el RFP dado por el cliente.
- Debe contener el Diagrama de Contexto del sistema.
- Los casos de uso deben hacer uso del estándar UML versión 1.4.2
- La elaboración de prototipos debe seguir el Proceso de Elaboración de Prototipos HIPER versión 2.1
- Debe incluir el Modelo Lógico de datos asociado al sistema que soporten las funcionalidades definidas en este documento.

REFERENCIAS TÉCNICAS

Referencias o fuentes de documentación técnica referida al entregable

- Repositorio de Plantillas de Metodología PAR versión 3.4.2 del cliente
- Estándar UML versión 1.4.2
- Proceso de Elaboración de Prototipos HIPER versión 2.1

CONSIDERACIONES CONTRACTUALES (SI APLICA)

En caso aplicase, qué condiciones, requerimientos o restricciones establece el contrato para el presente entregable

El REF es desarrollado por el Cliente e Hiper en conjunto. El Cliente se hace responsable de la definición de las funcionalidades requeridas e Hiper se hará responsable del análisis asociado a esas funcionalidades. El líder técnico y/o Gerente de Proyecto del Cliente deberá estar presente en las reuniones con el usuario.

ID DEL ENTREGABLE	1.2	CUENTA DE CONTROL	9083
NOMBRE DEL ENTREGABLE	RET Aprobado		
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO			
Inicialmente se identifica el impacto real de los cambios a implementar en el sistema, y se prepara el ambiente de réplica para la evaluación de los escenarios (casuísticas) actuales, con el fin de dimensionar el espacio, rendimiento y mantenibilidad. Se elabora el Diagrama Entidad – Relación y posteriormente se elabora el Reporte de Especificaciones Técnicas (RET), donde se detallan las especificaciones técnicas asociadas a las funcionalidades requeridas por el usuario, las alternativas de solución analizadas y la seleccionada, accesos a BD, diagrama Entidad – Relación, unidades de programación a ser creadas o modificadas, así como el esquema de interrelación entre los componentes involucrados en el desarrollo.			

Una vez finalizado el RET, se realiza una revisión de pares de forma interna (Hiper) para garantizar la calidad del entregable antes de entregarse el formato al Cliente.									
HITOS							FECHA		
<ul style="list-style-type: none"> Fin de RET Aprobado 							17	02	14
DURACIÓN	35 días	FECHA INICIO	26	12	13	FECHA FIN	17	02	14
REQUISITOS A CUMPLIR									
<ul style="list-style-type: none"> Debe contener todos los requerimientos funcionales del usuario. Identificación de cambios requeridos y riesgo asociado por cambio de sistema Análisis de Impacto de distintos escenarios y verificación que no se cuenten con entidades que generen duplicidad en la BD 									
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL REQUISITO									
Criterios que serán usados para aceptar este entregable: métrica o norma a cumplir									
<ul style="list-style-type: none"> Uso de la Plantilla RET vigente de la metodología PAR versión 3.4.2 del Cliente Debe estar definida la Arquitectura de la Solución (Diagrama de Arquitectura de Solución) Debe incluir el Modelo Físico de datos asociado al sistema que soporten las funcionalidades definidas en el REF Debe incluir el Diagrama de Componentes y listado de componentes que responden a los requerimientos funcionales del usuario definidos en el REF Debe incluir el Diagrama de Red Debe incluir las configuraciones de parámetros y servicios del ambiente de réplica y producción Debe incluir la Estrategia de Reversión 									
REFERENCIAS TÉCNICAS									
Referencias o fuentes de documentación técnica referida al entregable									
<ul style="list-style-type: none"> Repositorio de Plantillas PAR versión 3.4.2 del cliente Manual de Instalación de Servidores de aplicación anterior (Repositorio de Proyectos del Cliente) 									
CONSIDERACIONES CONTRACTUALES (SI APLICA)									
En caso aplicase, qué condiciones, requerimientos o restricciones establece el contrato para el presente entregable									

ID DEL ENTREGABLE	1.3	CUENTA DE CONTROL	9083
-------------------	-----	-------------------	------

NOMBRE DEL ENTREGABLE		Casos de Prueba Elaborado							
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO									
Se definen los objetivos o propósitos de los casos de prueba a aplicar al sistema a implementar. Posteriormente se elaboran los casos de prueba documentados para su entrega al Cliente y que serán utilizados en las pruebas integrales.									
HITOS							FECHA		
<ul style="list-style-type: none"> Fin de Casos de Prueba elaborado 							27	01	14
DURACIÓN	20 días	FECHA INICIO	26	12	13	FECHA FIN	27	01	14
REQUISITOS A CUMPLIR									
Deben cubrirse los escenarios posibles de las funcionalidades requeridas por el usuario, de acuerdo a las funcionalidades analizadas en el REF.									
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL REQUISITO									
Criterios que serán usados para aceptar este entregable: métrica o norma a cumplir									
<ul style="list-style-type: none"> Uso de la Plantilla de Casos de Prueba vigente de la metodología PAR versión 3.4.2 del Cliente Debe contener todos los escenarios a evaluar para cada una de las funcionalidades, de acuerdo a lo definido en el REF. Los casos de prueba deben estar agruparse según la funcionalidad a la que hacen referencia y deben estar estructurados según lo estipulado en los Lineamientos de Casos de Prueba definidos en la metodología PAR versión 3.4.2 del cliente. 									
REFERENCIAS TÉCNICAS									
Referencias o fuentes de documentación técnica referida al entregable									
<ul style="list-style-type: none"> Repositorio de Plantillas PAR versión 3.4.2 del cliente Lineamientos de Casos de Pruebas v2.3 del cliente REF 									
CONSIDERACIONES CONTRACTUALES (SI APLICA)									
En caso aplicase, qué condiciones, requerimientos o restricciones establece el contrato para el presente entregable									

ID DEL ENTREGABLE	2.1	CUENTA DE CONTROL	9083
NOMBRE DEL ENTREGABLE	Módulo Administración de Poderes Validado		

DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO									
<p>Se implementará el módulo Administración de Poderes que permite al usuario ingresar toda la información que se encuentra en el estatuto del cliente y que luego será usado para verificar si el cliente tiene o no los suficientes poderes para ejecutar facultades como el cobro de un cheque, abrir cuentas corrientes, celebrar contratos de leasing, etc.</p> <p>Una vez se implementen los cambios requeridos, se ejecutarán las pruebas unitarias del módulo para validar su correcto funcionamiento.</p>									
HITOS								FECHA	
<ul style="list-style-type: none"> Fin de Módulo de Administración de Poderes Validado 								16	04
DURACIÓN	42 días	FECHA INICIO	17	02	14	FECHA FIN	16	04	14
REQUISITOS A CUMPLIR									
Debe incluir todos los requisitos funcionales asociados al Módulo de Administración de Poderes									
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL REQUISITO									
Criterios que serán usados para aceptar este entregable: métrica o norma a cumplir									
<ul style="list-style-type: none"> Implementación del módulo según indicaciones del documento RET Obtención de resultados esperados en Pruebas Unitarias, de acuerdo a lo definido en el documento de Casos de Prueba. 									
REFERENCIAS TÉCNICAS									
Referencias o fuentes de documentación técnica referida al entregable									
<ul style="list-style-type: none"> RET Casos de Prueba Estándares de Programación HIPER v2.1 									
CONSIDERACIONES CONTRACTUALES (SI APLICA)									
En caso aplicase, qué condiciones, requerimientos o restricciones establece el contrato para el presente entregable									

ID DEL ENTREGABLE	2.2	CUENTA DE CONTROL	9083
NOMBRE DEL ENTREGABLE	Módulo Operativa de Poderes Validado		
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO			

Se implementará el Módulo Operativa de Poderes que comprende el uso de la información ingresada a través de consulta y la interface visual que permite realizar la validación automática de poderes. Una vez se implementen los cambios requeridos, se ejecutarán las pruebas unitarias del módulo para validar su correcto funcionamiento									
HITOS							FECHA		
<ul style="list-style-type: none"> Fin de Módulo de Operativa de Poderes Validado 							13	06	14
DURACIÓN	42 días	FECHA INICIO	16	04	14	FECHA FIN	13	06	14
REQUISITOS A CUMPLIR									
Debe incluir todos los requisitos funcionales asociados al Módulo de Operativa de Poderes									
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL REQUISITO									
Criterios que serán usados para aceptar este entregable: métrica o norma a cumplir									
<ul style="list-style-type: none"> Implementación del módulo según indicaciones del documento RET Obtención de resultados esperados en Pruebas Unitarias, de acuerdo a lo definido en el documento de Casos de Prueba. 									
REFERENCIAS TÉCNICAS									
Referencias o fuentes de documentación técnica referida al entregable									
<ul style="list-style-type: none"> RET Casos de Prueba Estándares de Programación HIPER v2.1 									
CONSIDERACIONES CONTRACTUALES (SI APLICA)									
En caso aplicase, qué condiciones, requerimientos o restricciones establece el contrato para el presente entregable									

ID DEL ENTREGABLE	2.3	CUENTA DE CONTROL	9083
NOMBRE DEL ENTREGABLE	Módulo Administración de Firmas Validado		
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO			
Se implementará el Módulo Administración de Firmas que permite ingresar la información de los firmantes para que durante la transacción el operador pueda identificar el grafo del firmante.			

Una vez se implementen los cambios requeridos, se ejecutarán las pruebas unitarias del módulo para validar su correcto funcionamiento									
HITOS							FECHA		
<ul style="list-style-type: none"> Fin de Módulo de Administración de Firmas Validado 							16	04	14
DURACIÓN	42 días	FECHA INICIO	17	02	14	FECHA FIN	16	04	14
REQUISITOS A CUMPLIR									
Debe incluir todos los requisitos funcionales asociados al Módulo de Administración de Firmas									
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL REQUISITO									
Criterios que serán usados para aceptar este entregable: métrica o norma a cumplir									
<ul style="list-style-type: none"> Implementación del módulo según indicaciones del documento RET Obtención de resultados esperados en Pruebas Unitarias, de acuerdo a lo definido en el documento de Casos de Prueba. 									
REFERENCIAS TÉCNICAS									
Referencias o fuentes de documentación técnica referida al entregable									
<ul style="list-style-type: none"> RET Casos de Prueba Estándares de Programación HIPER v2.1 									
CONSIDERACIONES CONTRACTUALES (SI APLICA)									
En caso aplicase, qué condiciones, requerimientos o restricciones establece el contrato para el presente entregable									

ID DEL ENTREGABLE	2.4	CUENTA DE CONTROL	9083						
NOMBRE DEL ENTREGABLE	Módulo Mantenimiento Validado								
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO									
Se implementará el Módulo de Mantenimiento que permite modificar o eliminar los clientes, cuentas, actualizar tablas maestras o registro de facultades. Una vez se implementen los cambios requeridos, se ejecutarán las pruebas unitarias del módulo para validar su correcto funcionamiento									
HITOS			FECHA						
• Fin de Módulo de Mantenimiento Validado			13	06	14				
DURACIÓN	42 días	FECHA INICIO	16	04	14	FECHA FIN	13	06	14
REQUISITOS A CUMPLIR									
Debe incluir todos los requisitos funcionales asociados al Módulo de Mantenimiento									
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL REQUISITO									
Criterios que serán usados para aceptar este entregable: métrica o norma a cumplir									
• Implementación del módulo según indicaciones del documento RET • Obtención de resultados esperados en Pruebas Unitarias, de acuerdo a lo definido en el documento de Casos de Prueba.									
REFERENCIAS TÉCNICAS									
Referencias o fuentes de documentación técnica referida al entregable									
• RET • Casos de Prueba • Estándares de Programación HIPER v2.1									
CONSIDERACIONES CONTRACTUALES (SI APLICA)									
En caso aplicase, qué condiciones, requerimientos o restricciones establece el contrato para el presente entregable									

ID DEL ENTREGABLE	2.5	CUENTA DE CONTROL	9083
NOMBRE DEL ENTREGABLE	Módulo Seguridad Validado		
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO			
Se implementará el Módulo de Seguridad que permite administrar los diferentes niveles de acceso al Sistema por parte de los usuarios, así como proporcionar información de Auditoría respecto a los cambios realizados sobre el mismo. Una vez se implementen los cambios requeridos, se ejecutarán las pruebas unitarias del módulo para validar su correcto funcionamiento			
HITOS			FECHA
• Fin de Módulo de Seguridad Validado			280414
DURACIÓN	50,5 días	FECHA INICIO	170214
		FECHA FIN	280414
REQUISITOS A CUMPLIR			
Debe incluir todos los requisitos funcionales asociados al Módulo de Seguridad			
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL REQUISITO			
Criterios que serán usados para aceptar este entregable: métrica o norma a cumplir			
• Implementación del módulo según indicaciones del documento RET • Obtención de resultados esperados en Pruebas Unitarias, de acuerdo a lo definido en el documento de Casos de Prueba.			
REFERENCIAS TÉCNICAS			
Referencias o fuentes de documentación técnica referida al entregable			
• RET • Casos de Prueba • Estándares de Programación HIPER v2.1			
CONSIDERACIONES CONTRACTUALES (SI APLICA)			
En caso aplicase, qué condiciones, requerimientos o restricciones establece el contrato para el presente entregable			
Al subcontratarse el desarrollo de este módulo es necesario que cumpla las funcionalidades estipuladas según contrato y se de conformidad a las pruebas.			

ID DEL ENTREGABLE	2.6	CUENTA DE CONTROL	9083							
NOMBRE DEL ENTREGABLE	Módulo de Interfaces a Otros Sistemas Validado									
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO										
Se implementarán las interfaces a los otros sistemas existentes del Cliente especificados para este proyecto, tanto en forma batch como en línea. Estas interfaces permiten que el Sistema pueda obtener información de otros sistemas, entregar información a otros sistemas reduciendo el tiempo de atención requerido, con el objetivo de mantener la operativa durante el proceso de migración. Una vez se implementen los cambios requeridos, se ejecutarán las pruebas unitarias del módulo para validar su correcto funcionamiento										
HITOS								FECHA		
• Fin de Módulo de Interfaces a otros Sistemas Validado								16	04	14
DURACIÓN	42 días	FECHA INICIO	17	02	14	FECHA FIN	16	04	14	
REQUISITOS A CUMPLIR										
Debe incluir todos los requisitos funcionales asociados a las Interfaces a Otros Sistemas requeridas										
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL REQUISITO										
Criterios que serán usados para aceptar este entregable: métrica o norma a cumplir										
• Implementación del módulo según indicaciones del documento RET • Obtención de resultados esperados en Pruebas Unitarias, de acuerdo a lo definido en el documento de Casos de Prueba.										
REFERENCIAS TÉCNICAS										
Referencias o fuentes de documentación técnica referida al entregable										
• RET • Casos de Prueba • Estándares de Programación HIPER v2.1										
CONSIDERACIONES CONTRACTUALES (SI APLICA)										
En caso aplicase, qué condiciones, requerimientos o restricciones establece el contrato para el presente entregable										

ID DEL ENTREGABLE		2.7.1		CUENTA DE CONTROL			9083			
NOMBRE DEL ENTREGABLE		Guía de Operaciones (GO) elaborado								
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO										
Elaboración de la Guía de Operaciones (GO), que consiste en una guía o herramienta de consulta donde se detallan las tareas de operaciones de los sistemas que se encuentran en Producción. Una vez finalizado el formato, se realiza una revisión de pares de forma interna (Hiper) para garantizar la calidad del entregable antes de presentarlo al Cliente.										
HITOS								FECHA		
• Fin de GO elaborado								30	05	14
DURACIÓN	4 días	FECHA INICIO	26	05	14	FECHA FIN	30	05	14	
REQUISITOS A CUMPLIR										
Debe detallar las tareas de operaciones de los sistemas: batcheros, backups, mensajes de error, identificación y solución de problemas, etc.										
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL REQUISITO										
Criterios que serán usados para aceptar este entregable: métrica o norma a cumplir										
<ul style="list-style-type: none">• Uso de la Plantilla de Guía de Operaciones (GO) vigente de la metodología PAR versión 3.4.2 del Cliente• Debe incluir la lista de Jobs/Procesos implantados• Debe incluir información de la base de datos (nombre de la BD y Servidor)• Debe tener definición de las tareas asociadas al monitoreo: lista de alertas implementadas, tareas operativas a realizar y procedimiento para recuperación del servicio• Debe tener la definición de las Tareas Administrativas a realizar con el sistema y el Plan de Limpieza y purga de logs.• Debe incluir la Guía de solución de errores y el Plan de Respaldo y Configuración de Backups.										
REFERENCIAS TÉCNICAS										
Referencias o fuentes de documentación técnica referida al entregable										
<ul style="list-style-type: none">• Repositorio de Plantillas PAR versión 3.4.2 del cliente										
CONSIDERACIONES CONTRACTUALES (SI APLICA)										

En caso aplicase, qué condiciones, requerimientos o restricciones establece el contrato para el presente entregable

En la Guía de Operaciones se debe considerar también la relación del sistema con los otros sistemas productivos del Cliente.

ID DEL ENTREGABLE	2.7.2	CUENTA DE CONTROL	9083						
NOMBRE DEL ENTREGABLE	Manual de Sistemas (MS) elaborado								
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO									
Elaboración del Manual de Sistemas (MS), que consiste en una guía técnica para que se pueda entender como funciona la aplicación. Una vez finalizado este manual, se realiza una revisión de pares de forma interna (Hiper) para garantizar la calidad del entregable antes de presentarlo al Cliente.									
HITOS			FECHA						
• Fin de MS elaborado			05	06	14				
DURACIÓN	4 días	FECHA INICIO	30	05	14	FECHA FIN	05	06	14
REQUISITOS A CUMPLIR									
Debe tener la documentación actualizada del funcionamiento técnico de la aplicación.									
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL REQUISITO									
Criterios que serán usados para aceptar este entregable: métrica o norma a cumplir									
• Uso de la Plantilla de Manual de Sistemas (MS) vigente de la metodología PAR versión 3.4.2 del Cliente									
• Debe incluir el Flujograma general del sistema y subsistemas (módulos)									
• Debe incluir el Diagrama de la Base de Datos y el Diagrama de Componentes del Sistema									
REFERENCIAS TÉCNICAS									
Referencias o fuentes de documentación técnica referida al entregable									
• Repositorio de Plantillas PAR versión 3.4.2 del cliente									
CONSIDERACIONES CONTRACTUALES (SI APLICA)									
En caso aplicase, qué condiciones, requerimientos o restricciones establece el contrato para el presente entregable									

ID DEL ENTREGABLE	2.7.3	CUENTA DE CONTROL	9083
NOMBRE DEL ENTREGABLE	Manual de Instalación de Servidores (MIS) elaborado		
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO			
Elaboración del Manual de Instalación de Servidores (MIS), que consiste en una guía con los pasos necesarios para asegurar la correcta instalación del aplicativo en el(los) servidor(es) de acuerdo al cambio realizado. Una vez finalizado este manual, se realiza una revisión de pares de forma interna (Hiper) para garantizar la calidad del entregable antes de presentarlo al Cliente.			
HITOS			FECHA
• Fin de MIS elaborado			110614
DURACIÓN	4 días	FECHA INICIO	050614
		FECHA FIN	110614
REQUISITOS A CUMPLIR			
Debe contener todos los pasos necesarios para la instalación del aplicativo en servidores.			
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL REQUISITO			
Criterios que serán usados para aceptar este entregable: métrica o norma a cumplir			
• Uso de la Plantilla de Manual de Instalación de Servidores (MIS) vigente de la metodología PAR versión 3.4.2 del Cliente			
• Debe incluir la lista de servidores involucrados y las interfaces existentes con otras aplicaciones			
• Debe contar con la definición de las configuraciones generales del sistema (no correspondientes al servidor), y los datos de la configuración del servidor			
• Debe incluir la información del Proceso de Reversión del Pase a Producción			
• Debe incluir las tareas a realizar Post-Pase a Producción			
REFERENCIAS TÉCNICAS			
Referencias o fuentes de documentación técnica referida al entregable			
• Repositorio de Plantillas PAR versión 3.4.2 del cliente			
CONSIDERACIONES CONTRACTUALES (SI APLICA)			
En caso aplicase, qué condiciones, requerimientos o restricciones establece el contrato para el presente entregable			

ID DEL ENTREGABLE	2.7.4	CUENTA DE CONTROL	9083
-------------------	-------	-------------------	------

NOMBRE DEL ENTREGABLE		Manual de Instalación de Cliente (MIC) elaborado							
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO									
Elaboración del Manual de Instalación de Cliente (MIC), que consiste en una guía con los pasos necesarios para asegurar la correcta instalación del aplicativo en el(los) cliente(s) del acuerdo al cambio realizado. Una vez finalizado este manual, se realiza una revisión de pares de forma interna (Hiper) para garantizar la calidad del entregable antes de presentarlo al Cliente.									
HITOS							FECHA		
• Fin de MIC elaborado							12	06	14
DURACIÓN	5 días	FECHA INICIO	05	06	14	FECHA FIN	12	06	14
REQUISITOS A CUMPLIR									
Debe contener todos los pasos necesarios para la instalación del aplicativo en PC Cliente.									
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL REQUISITO									
Criterios que serán usados para aceptar este entregable: métrica o norma a cumplir									
• Uso de la Plantilla de Manual de Instalación de Cliente (MIC) vigente de la metodología PAR versión 3.4.2 del Cliente									
• Debe incluir los Requerimientos de Hardware y Software del sistema									
• Debe tener detallado el procedimiento de Instalación del sistema									
• Debe tener detallado el procedimiento de Actualización de versiones									
• Debe contar con el procedimiento de Desinstalación y Reversión									
• Debe contar con el procedimiento de Eliminación de la aplicación									
REFERENCIAS TÉCNICAS									
Referencias o fuentes de documentación técnica referida al entregable									
• Repositorio de Plantillas PAR versión 3.4.2 del cliente									
CONSIDERACIONES CONTRACTUALES (SI APLICA)									
En caso aplicase, qué condiciones, requerimientos o restricciones establece el contrato para el presente entregable									

ID DEL ENTREGABLE	2.7.5	CUENTA DE CONTROL	9083
NOMBRE DEL ENTREGABLE	Manual de Usuario de Firmas y Poderes (MU) elaborado		

DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO									
Elaboración del Manual de Usuario (MU), que consiste en una guía de uso de la aplicación de Firmas y Poderes. Una vez finalizado este manual, se realiza una revisión de pares de forma interna (Hiper) para garantizar la calidad del entregable antes de presentarlo al Cliente.									
HITOS							FECHA		
• Fin de MU elaborado							16	06	14
DURACIÓN	7 días	FECHA INICIO	05	06	14	FECHA FIN	16	06	14
REQUISITOS A CUMPLIR									
Debe cubrir todos los módulos e interacciones del usuario con la interfaz del aplicativo.									
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL REQUISITO									
Criterios que serán usados para aceptar este entregable: métrica o norma a cumplir									
<ul style="list-style-type: none"> • Uso de la Plantilla de Manual de Usuario (MU) vigente de la metodología PAR versión 3.4.2 del Cliente • Debe incluir la Descripción General y Objetivos del sistema, Alcance del sistema y Diagrama de procesos • Debe especificar la información de ingreso al sistema: ingreso de contraseña y configuraciones • Debe incluir la descripción del Sistema: barra de Menú principal, barra de herramientas, funciones ejecutadas desde el teclado (short-cuts) • Debe incluir la descripción de cada una de las acciones (descripción de las funcionalidades de los distintos módulos) y la forma de ingreso a cada opción. 									
REFERENCIAS TÉCNICAS									
Referencias o fuentes de documentación técnica referida al entregable									
<ul style="list-style-type: none"> • Repositorio de Plantillas PAR versión 3.4.2 del cliente 									
CONSIDERACIONES CONTRACTUALES (SI APLICA)									
En caso aplicase, qué condiciones, requerimientos o restricciones establece el contrato para el presente entregable.									

ID DEL ENTREGABLE	2.8	CUENTA DE CONTROL	9083
NOMBRE DEL ENTREGABLE	Instaladores generados		
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO			

Se compilarán y generarán los instaladores del sistema: el instalador de la aplicación Web de Firmas y Poderes (archivo WAR) y el instalador silencioso que no cuenta con interfaz gráfica, para la distribución remota de las interfaces con otros aplicativos (entre ellos Teller).									
HITOS							FECHA		
<ul style="list-style-type: none"> Fin de instaladores generados 							30	04	14
DURACIÓN	10,5 días	FECHA INICIO	16	04	14	FECHA FIN	30	04	14
REQUISITOS A CUMPLIR									
El instalador WAR debe permitir la instalación de la aplicación Web de Firmas y Poderes, y el instalador silencioso debe permitir la instalación del módulo que permite la relación con las distintas interfaces con las que interactuará el nuevo sistema de Firmas y Poderes.									
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL REQUISITO									
Criterios que serán usados para aceptar este entregable: métrica o norma a cumplir									
<ul style="list-style-type: none"> El instalador WAR debe permitir realizar la Verificación de Compatibilidad (comprobar si se cumplen los requisitos de instalación de Hardware y Software) del servidor El instalador WAR debe crear los directorios requeridos en el servidor y debe realizar la copia, desempaque y descompresión desde el paquete de software de los archivos (archivos principales, archivos de datos, archivos de configuración, documentación y bibliotecas). El instalador silencioso debe permitir la selección de las PCs cliente y debe realizar la instalación remota a las PCs cliente sin presentar una interface visual al usuario. 									
REFERENCIAS TÉCNICAS									
Referencias o fuentes de documentación técnica referida al entregable									
<ul style="list-style-type: none"> Procedimiento de creación de instaladores WAR – Lineamiento de Instaladores versión 1.2 de Hiper Procedimiento de creación de instaladores silenciosos – Lineamiento de Instaladores versión 1.2 de Hiper 									
CONSIDERACIONES CONTRACTUALES (SI APLICA)									
En caso aplicase, qué condiciones, requerimientos o restricciones establece el contrato para el presente entregable									
Se debe generar un instalador silencioso que permita la instalación del Módulo de Interfaces a Otros Sistemas desde los servidores centrales del cliente, sin tener que realizar la instalación y configuración en cada una de las agencias.									

ID DEL ENTREGABLE	3.1	CUENTA DE CONTROL	9083
-------------------	-----	-------------------	------

NOMBRE DEL ENTREGABLE		Informe de Documentación Validada								
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO										
Se realizará la validación de la documentación elaborada (manuales), confirmando que los pasos indicados sean consistentes, para garantizar la calidad del entregable antes de presentarlo al Cliente. Finalmente se elaborará un informe final con las observaciones encontradas.										
HITOS								FECHA		
<ul style="list-style-type: none"> Fin de Informe de Documentación Validada 								20	06	14
DURACIÓN	4 días	FECHA INICIO	16	06	14	FECHA FIN	20	06	14	
REQUISITOS A CUMPLIR										
Debe comprender la validación de todos los manuales y guías elaborados: GO, MS, MIS, MIC, MU.										
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL REQUISITO										
Criterios que serán usados para aceptar este entregable: métrica o norma a cumplir										
<ul style="list-style-type: none"> Se debe confirmar el uso de las plantillas correspondientes a cada uno de los entregables y que se encuentran especificadas en este diccionario, según metodología PAR versión 3.4.2 del cliente Se debe verificar el cumplimiento de cada uno de los criterios de aceptación definidos para cada uno de estos entregables 										
REFERENCIAS TÉCNICAS										
Referencias o fuentes de documentación técnica referida al entregable										
<ul style="list-style-type: none"> Repositorio de Plantillas PAR versión 3.4.2 del cliente 										
CONSIDERACIONES CONTRACTUALES (SI APLICA)										
En caso aplicase, qué condiciones, requerimientos o restricciones establece el contrato para el presente entregable										

ID DEL ENTREGABLE	3.2	CUENTA DE CONTROL	9083
NOMBRE DEL ENTREGABLE	Informe de Pruebas Integrales entregado		
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO			

Para la ejecución de las Pruebas Integrales, se deberá primero coordinar la preparación del ambiente de pruebas, para luego ejecutar los casos de prueba definidos. Posteriormente se realizará la validación de los resultados de los casos de prueba, considerando su propósito y resultado esperado, y se elaborará el Informe de Pruebas Integrales que deberá ser entregado al Cliente.

HITOS							FECHA		
<ul style="list-style-type: none"> Fin de Informe de Pruebas Integrales entregado 							14	07	14
DURACIÓN	20 días	FECHA INICIO	16	06	14	FECHA FIN	14	07	14
REQUISITOS A CUMPLIR									
Debe realizarse la validación de todos los Casos de Prueba definidos									
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL REQUISITO									
Criterios que serán usados para aceptar este entregable: métrica o norma a cumplir									
<ul style="list-style-type: none"> Uso de la Plantilla de Pruebas Integrales vigente de la metodología PAR versión 3.4.2 del Cliente Deben de probarse todos los casos de prueba en el ambiente réplica con una carga histórica en la BD de las firmas y poderes definidos en producción. Las pruebas integrales deben incluir pruebas de funcionalidad, pruebas de performance, prueba de seguridad y control de acceso. Debe ejecutarse el ciclo completo y la interacción con otras aplicaciones. Debe describirse prueba realizada y resultado. 									
REFERENCIAS TÉCNICAS									
Referencias o fuentes de documentación técnica referida al entregable									
<ul style="list-style-type: none"> Repositorio de Plantillas PAR versión 3.4.2 del cliente Casos de Prueba 									
CONSIDERACIONES CONTRACTUALES (SI APLICA)									
En caso aplicase, qué condiciones, requerimientos o restricciones establece el contrato para el presente entregable									
<ul style="list-style-type: none"> Ejecución de Pruebas Integrales en servidor de pruebas con características definidas por cliente según contrato 									

ID DEL ENTREGABLE	3.3	CUENTA DE CONTROL	9083
-------------------	-----	-------------------	------

NOMBRE DEL ENTREGABLE		Informe de Pruebas de Stress entregado								
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO										
Para la ejecución de las Pruebas de Stress o rendimiento, se deberá primero coordinar la preparación del ambiente para este tipo de pruebas y generar la data de prueba alineada a todos los escenarios de los casos de prueba, para luego realizar la carga de esta data y ejecutar las pruebas de stress. Posteriormente se realizará la validación de los resultados obtenidos en las pruebas de stress y se elaborará el Informe de Pruebas de Stress que deberá ser entregado al Cliente.										
HITOS								FECHA		
<ul style="list-style-type: none">Fin de Informe de Pruebas de Stress entregado								12	08	14
DURACIÓN	23 días	FECHA INICIO	10	07	14	FECHA FIN	12	08	14	
REQUISITOS A CUMPLIR										
Debe realizarse la validación de todos los casos de prueba definidos considerando un alto número de transacciones y concurrencia: 10000 usuarios conectados al sistema por día. 5000 usuarios realizando validaciones automáticas de poderes. 5000 usuarios realizando consultas de constitución, poderes y directorios. Concurrencia de 70 transacciones por segundo.										
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL REQUISITO										
Criterios que serán usados para aceptar este entregable: métrica o norma a cumplir										
<ul style="list-style-type: none">Uso de la Plantilla de Pruebas de Stress vigente de la metodología PAR versión 3.4.2 del ClienteNo debe de superarse el máximo de tiempo de escritura en la base de datos estipulado para cada una de las secuencias de operación :<ul style="list-style-type: none">No más de 30 segundos para operaciones pequeñas (hasta 10 combinaciones de firmantes).No más de 30 segundos para operaciones medianas (hasta 150 combinaciones de firmantes).No se ha determinado tiempo máximo para operaciones grandes (más de 150 combinaciones).El tiempo de respuesta de las consultas no debe superar lo estipulado por el área de Arquitectura e Infraestructura Tecnológica del Cliente:<ul style="list-style-type: none">Uso normal, Tiempo de respuesta ideal: 0,2 segundos. Este tiempo se mide por inicio y fin de transacción al llegar al bróker. El usuario no percibe interrupciones.Carga moderada, Tiempo de respuesta: entre 1 y 2 segundos. El usuario percibe algunas interrupciones que generan problemas menores en su experiencia de navegaciónAlta carga, Tiempo de respuesta: entre 2 y 4 segundos. Sólo aceptable en momentos picos de operación										

REFERENCIAS TÉCNICAS Referencias o fuentes de documentación técnica referida al entregable
<ul style="list-style-type: none"> Repositorio de Plantillas PAR versión 3.4.2 del cliente
CONSIDERACIONES CONTRACTUALES (SI APLICA) En caso aplicase, qué condiciones, requerimientos o restricciones establece el contrato para el presente entregable
<ul style="list-style-type: none"> Ejecución de Pruebas de Stress en servidor de pruebas con características definidas por cliente según contrato

ID DEL ENTREGABLE	4.1	CUENTA DE CONTROL	9083
NOMBRE DEL ENTREGABLE	CD de instaladores y documentación entregado		
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO			
Se entregará al Cliente un CD que contiene el instalador de la aplicación Web de Firmas y Poderes (archivo WAR) y el instalador silencioso que no cuenta con interfaz gráfica, para la distribución remota de las interfaces con otros aplicativos (entre ellos Teller), además de la documentación del sistema (guías y manuales). Para ello se recopilará las últimas versiones de la documentación y los instaladores anteriormente generados, y se grabará el CD para posteriormente realizar la entrega.			
HITOS			FECHA
• Fin de CD de instaladores y documentación entregado			150814
DURACIÓN	3 días	FECHA INICIO	120814FECHA FIN150814
REQUISITOS A CUMPLIR			
Debe contener el instalador WAR y un instalador silencioso para las distintas interfaces con las que interactuará el nuevo sistema de Firmas y Poderes. Asimismo, se debe guardar el GO, MS, MIS, MIC y MU en el CD.			
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL REQUISITO			
Criterios que serán usados para aceptar este entregable: métrica o norma a cumplir			
• El CD debe contar con la Guía de Operaciones (GO), el Manual de Sistemas (MS), el Manual de Instalación de Servidores (MIS), el Manual de Instalación de Cliente (MIC) y el Manual de Usuario (MU), documentos que deben encontrarse en una carpeta denominada “Documentación”;			

<p>además de los 2 instaladores (archivo WAR e instalador silencioso para interfaces), los cuales deben encontrarse en una carpeta denominada "Instaladores"</p> <ul style="list-style-type: none"> El CD debe contar con archivo de Ejecución Automática (Autorun), el cual como menú principal tenga la opción de abrir la carpeta de documentación y la opción de ejecución automática de los instaladores El CD debe entregarse en una caja para CD, teniendo impreso en la carátula el Logo de Hiper en la esquina superior izquierda y en el centro debe estar el nombre de la aplicación: "Sistema de Firmas y Poderes" con fuente Arial Narrow tamaño 12 La etiqueta del CD debe tener impreso el Logo de Hiper centrado en la parte superior, y en la parte inferior debe estar el nombre de la aplicación: "Sistema de Firmas y Poderes" con fuente Arial Narrow tamaño 9
<p>REFERENCIAS TÉCNICAS Referencias o fuentes de documentación técnica referida al entregable</p>
<ul style="list-style-type: none"> Procedimiento de Entrega de SW - Licencias versión 1.4 de Hiper
<p>CONSIDERACIONES CONTRACTUALES (SI APLICA) En caso aplicase, qué condiciones, requerimientos o restricciones establece el contrato para el presente entregable</p>

ID DEL ENTREGABLE	4.2	CUENTA DE CONTROL	9083
NOMBRE DEL ENTREGABLE	Capacitación a Responsables BCP realizada		
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO			
Se transmitirá el conocimiento del Sistema de Firmas y Poderes a un (o más) responsable(s) del Cliente (BCP) para que sirva(n) como agente de capacitación al resto de colaboradores que requieran conocimiento técnico y funcional de la aplicación. Se incluirá la información de la capacitación funcional a usuarios operativos o de Negocio			
HITOS			FECHA
• Conformidad de Capacitación entregada por usuario			260814
DURACIÓN	10 días	FECHA INICIO	120814FECHA FIN260814
REQUISITOS A CUMPLIR			

La capacitación deberá dar a conocer las funcionalidades, módulos y uso operativo del aplicativo, así como las consultas comunes, atención a soporte y conocimiento técnico para atención a consultas y solución de posibles problemas.

CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL REQUISITO

Criterios que serán usados para aceptar este entregable: métrica o norma a cumplir

- Nivel de aprobados de examen final de capacitaciones superior al 70% (nota aprobatoria: 11)
- Nivel de satisfacción de capacitaciones superior al 75%

REFERENCIAS TÉCNICAS

Referencias o fuentes de documentación técnica referida al entregable

CONSIDERACIONES CONTRACTUALES (SI APLICA)

En caso aplicase, qué condiciones, requerimientos o restricciones establece el contrato para el presente entregable

ID DEL ENTREGABLE	4.3	CUENTA DE CONTROL	9083						
NOMBRE DEL ENTREGABLE	Soporte a BCP brindado								
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO									
Se brindará soporte para la atención de consultas y/o modificaciones requeridas según alcance. Este soporte se va a brindar durante la etapa de pruebas en certificación a ejecutar por el Cliente, durante el Pase a Producción a realizar por el Cliente (BCP) y periodo post Producción, y durante la ejecución del Piloto a realizarse en agencias definidas por el Cliente.									
HITOS			FECHA						
• Conformidad de Pase a Producción otorgada por Usuario			07	10	14				
• Conformidad de Piloto otorgada por Usuario			04	11	14				
DURACIÓN	50 días	FECHA INICIO	26	08	14	FECHA FIN	04	11	14
REQUISITOS A CUMPLIR									
Disponibilidad para atención de consultas y/o modificaciones requeridas									
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL REQUISITO									
Criterios que serán usados para aceptar este entregable: métrica o norma a cumplir									
• No incidencias en el aplicativo pos Pase a Producción									

- Disponibilidad en horario de oficina ante cualquier problema presentado.
- Cantidad de soporte requerido nula en fecha de cierre de Piloto
- Tiempo de respuesta de Hiper ante un incidente menor a 1 día

REFERENCIAS TÉCNICAS

Referencias o fuentes de documentación técnica referida al entregable

CONSIDERACIONES CONTRACTUALES (SI APLICA)

En caso aplicase, qué condiciones, requerimientos o restricciones establece el contrato para el presente entregable

ID DEL ENTREGABLE	5.1.1	CUENTA DE CONTROL	9083							
NOMBRE DEL ENTREGABLE	Acta de Constitución del Proyecto aprobada									
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO										
Elaboración y aprobación del Acta de Constitución del Proyecto, la cual reflejará el propósito del proyecto, alcance y objetivos generales, hitos principales, presupuesto preliminar, principales interesados; además de definir la autoridad del Jefe de Proyecto (Project Manager)										
HITOS								FECHA		
• Fin de Acta de Constitución del Proyecto aprobada								06	05	13
DURACIÓN	1 día	FECHA INICIO	06	05	13	FECHA FIN	06	05	13	
REQUISITOS A CUMPLIR										
Se deberá definir claramente los requisitos de alto nivel a cumplir con el proyecto, así como estos se vinculan con las metas estratégicas de la organización. Deberá reconocerse a través de este documento la existencia formal del proyecto, así como de la autoridad del Jefe de Proyecto.										
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL REQUISITO										
Criterios que serán usados para aceptar este entregable: métrica o norma a cumplir										
<ul style="list-style-type: none">• Uso de la Plantilla de Acta de Constitución versión 1.4 usada por Hiper para Gestión de Proyectos y del Procedimiento de Actualización del Acta de Constitución de la Metodología de Gestión de Proyectos HIPER v1.4• Definición de Propósito del proyecto, objetivos y alineamiento con los objetivos estratégicos de la organización.										

<ul style="list-style-type: none"> • Debe incorporar requisitos de alto nivel, riesgos y el cronograma de hitos del proyecto. • Asignación del Jefe de Proyecto y autoridad asociada al mismo
REFERENCIAS TÉCNICAS Referencias o fuentes de documentación técnica referida al entregable
<ul style="list-style-type: none"> • Repositorio de Plantillas de Metodología de Gestión de Proyectos HIPER v1.4
CONSIDERACIONES CONTRACTUALES (SI APLICA) En caso aplicase, qué condiciones, requerimientos o restricciones establece el contrato para el presente entregable

ID DEL ENTREGABLE	5.1.2	CUENTA DE CONTROL	9083								
NOMBRE DEL ENTREGABLE	Registro de Interesados validado										
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO											
Elaboración de la lista o registro de interesados del proyecto, donde se deberá identificar la información de contacto de cada uno, su necesidad o expectativa, así como el nivel de influencia que ejercen sobre el proyecto.											
HITOS								FECHA			
• Fin de Registro de Interesados validado								08	05	13	
DURACIÓN	2 días	FECHA INICIO	07	05	13	FECHA FIN	08	05	13		
REQUISITOS A CUMPLIR											
Se deberá identificar la necesidad o expectativa de cada interesado, así como su nivel de influencia y su posición respecto al proyecto (Favorable / Contraria) .											
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL REQUISITO											
Criterios que serán usados para aceptar este entregable: métrica o norma a cumplir											
• Uso de la Plantilla de Registro de Interesados versión 1.4 usada por Hiper para Gestión de Proyectos y del Procedimiento de Actualización del Documento de Registro de Interesados de la Metodología de Gestión de Proyectos HIPER v1.4											
• Identificación del Sponsor del proyecto											

<ul style="list-style-type: none"> Definición de los requisitos de cada interesado, nivel de influencia y posición respecto al proyecto, así como sus criterios de aceptación.
REFERENCIAS TÉCNICAS Referencias o fuentes de documentación técnica referida al entregable
<ul style="list-style-type: none"> Repositorio de Plantillas de Metodología de Gestión de Proyectos HIPER v1.4
CONSIDERACIONES CONTRACTUALES (SI APLICA) En caso aplicase, qué condiciones, requerimientos o restricciones establece el contrato para el presente entregable

ID DEL ENTREGABLE	5.2.1	CUENTA DE CONTROL	9083								
NOMBRE DEL ENTREGABLE	Declaración del Alcance validada										
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO											
Elaboración y validación de la Declaración del Alcance del proyecto, donde se refleja el enunciado o entendimiento común del alcance del proyecto entre los interesados clave del mismo.											
HITOS									FECHA		
• Fin de Declaración del Alcance validada									15	05	13
DURACIÓN	5 días	FECHA INICIO	09	05	13	FECHA FIN	15	05	13		
REQUISITOS A CUMPLIR											
Se debe incluir las mayores restricciones del proyecto, exclusiones y supuestos, así como los criterios de aceptación del mismo. Además debe expresar la descripción general del producto y listar los entregables esperados, logrando una percepción común del proyecto entre los interesados.											
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL REQUISITO											
Criterios que serán usados para aceptar este entregable: métrica o norma a cumplir											
<ul style="list-style-type: none">• Uso de la Plantilla de Declaración del Alcance versión 1.4 usada por Hiper para Gestión de Proyectos y del Procedimiento de Actualización del Documento de Declaración de Alcance de la Metodología de Gestión de Proyectos HIPER v1.4• Debe contar con la descripción del producto, además de tener claramente señalados los criterios de aceptación• Debe definir los entregables del proyecto, así como las exclusiones, restricciones y supuestos del proyecto											

REFERENCIAS TÉCNICAS Referencias o fuentes de documentación técnica referida al entregable
<ul style="list-style-type: none"> Repositorio de Plantillas de Metodología de Gestión de Proyectos HIPER v1.4
CONSIDERACIONES CONTRACTUALES (SI APLICA) En caso aplicase, qué condiciones, requerimientos o restricciones establece el contrato para el presente entregable

ID DEL ENTREGABLE	5.2.2.1	CUENTA DE CONTROL	9083
NOMBRE DEL ENTREGABLE	Plan de Gestión del Alcance revisado		
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO			
Elaboración y revisión del Plan de Gestión del Alcance, donde se describe cómo será definido, desarrollado, monitoreado, controlado y verificado el alcance del proyecto. Para ello en este documento se definen entre otros el procedimiento para elaborar la declaración del alcance, el procedimiento para definir y desarrollar la estructura de desglose del trabajo (EDT), y el cómo se verificará y controlará el alcance del proyecto, además de la manera de cómo se obtendrá la aceptación formal de los entregables del mismo. Adicionalmente se define el proceso para controlar cómo se procesarán las solicitudes de cambio relacionadas a cambio en el alcance del proyecto.			
HITOS			FECHA
• Fin de Plan de Gestión del Alcance revisado			170513
DURACIÓN	2 días	FECHA INICIO	160513
		FECHA FIN	170513
REQUISITOS A CUMPLIR			
Se debe establecer las personas autorizadas a solicitar cambios y responsables de autorizarlos. Asimismo se debe definir las razones aceptables para estas solicitudes y cómo los cambios se manejarían en el proyecto.			
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL REQUISITO			
Criterios que serán usados para aceptar este entregable: métrica o norma a cumplir			
• Debe describir cómo será administrado el alcance del proyecto			
• Debe identificar cómo manejar los cambios, la frecuencia e impacto de los mismos, así como indicar cómo serán identificados y clasificados estos cambios			
• Debe describir cómo los cambios de alcance serán integrados al proyecto			

<ul style="list-style-type: none"> Uso de la Plantilla de Plan de Gestión del Alcance versión 1.4 usada por Hiper para Gestión de Proyectos y del Procedimiento de Actualización del Plan de Gestión de Alcance de la Metodología de Gestión de Proyectos HIPER v1.4
REFERENCIAS TÉCNICAS Referencias o fuentes de documentación técnica referida al entregable
<ul style="list-style-type: none"> Repositorio de Plantillas de Metodología de Gestión de Proyectos HIPER v1.4
CONSIDERACIONES CONTRACTUALES (SI APLICA) En caso aplicase, qué condiciones, requerimientos o restricciones establece el contrato para el presente entregable

ID DEL ENTREGABLE		5.2.2.2		CUENTA DE CONTROL			9083			
NOMBRE DEL ENTREGABLE		Plan de Gestión de Requisitos revisado								
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO										
Elaboración y revisión del Plan de Gestión de Requisitos, donde se describe cómo se analizarán, documentarán y gestionarán los requisitos, así como las actividades de gestión de la configuración.										
HITOS								FECHA		
• Fin de Plan de Gestión de Requisitos revisado								21	05	13
DURACIÓN	2 días	FECHA INICIO		20	05	13	FECHA FIN	21	05	13
REQUISITOS A CUMPLIR										
Se debe establecer las actividades a ejecutar en caso se requiera realizar un control de cambios o se realice cambios en la configuración del producto.										
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL REQUISITO										
Criterios que serán usados para aceptar este entregable: métrica o norma a cumplir										
<ul style="list-style-type: none">• Debe tener definidas las actividades a ejecutar en caso se tenga un cambio en la configuración (cambio en el producto, servicio o requisitos)• Debe tener definido el proceso de priorización de requisitos• Uso de la Plantilla de Plan de Gestión de Requisitos versión 1.4 usada por Hiper para Gestión de Proyectos y del Procedimiento de Actualización del Documento de Plan de Gestión de Requisitos de la Metodología de Gestión de Proyectos HIPER v1.4										

REFERENCIAS TÉCNICAS Referencias o fuentes de documentación técnica referida al entregable
<ul style="list-style-type: none"> Repositorio de Plantillas de Metodología de Gestión de Proyectos HIPER v1.4
CONSIDERACIONES CONTRACTUALES (SI APLICA) En caso aplicase, qué condiciones, requerimientos o restricciones establece el contrato para el presente entregable

ID DEL ENTREGABLE	5.2.2.3	CUENTA DE CONTROL	9083
NOMBRE DEL ENTREGABLE	EDT del Proyecto revisado		
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO			
Elaboración y revisión de la Estructura de Desglose de Trabajo (EDT) del Proyecto, donde se reflejará el trabajo a realizar para la ejecución del proyecto y gestión del mismo.			
HITOS			FECHA
<ul style="list-style-type: none"> Fin de EDT del Proyecto revisado 			28 05 13
DURACIÓN	5 días	FECHA INICIO	22 05 13
		FECHA FIN	28 05 13
REQUISITOS A CUMPLIR			
En la EDT deberá contemplarse todo el trabajo necesario para la atención de los requisitos, así como los entregables requeridos por el Cliente según contrato y los entregables requeridos por Hiper.			
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL REQUISITO			
Criterios que serán usados para aceptar este entregable: métrica o norma a cumplir			
<ul style="list-style-type: none"> Debe contemplar el trabajo requerido para la atención de los requisitos de alto nivel brindados por el Cliente en contrato Debe contener los entregables acordados con el Cliente en contrato Debe contener los entregables de Dirección de Hiper según su Metodología de Gestión de Proyectos HIPER v1.4 			
REFERENCIAS TÉCNICAS			
Referencias o fuentes de documentación técnica referida al entregable			
<ul style="list-style-type: none"> Repositorio de Plantillas de Metodología de Gestión de Proyectos HIPER v1.4 			
CONSIDERACIONES CONTRACTUALES (SI APLICA)			

En caso aplicase, qué condiciones, requerimientos o restricciones establece el contrato para el presente entregable

ID DEL ENTREGABLE	5.2.2.4	CUENTA DE CONTROL	9083
NOMBRE DEL ENTREGABLE	Diccionario de EDT revisado		
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO			
Elaboración y revisión del Diccionario de la EDT (Estructura de Desglose de Trabajo) del Proyecto, donde se brindará la descripción de cada paquete de trabajo, así como sus requisitos, criterios de aceptación e hitos asociados.			
HITOS			FECHA
<ul style="list-style-type: none"> Fin de Diccionario de EDT revisado 			04 06 13
DURACIÓN	5 días	FECHA INICIO	29 05 13
		FECHA FIN	04 06 13
REQUISITOS A CUMPLIR			
En el Diccionario de la EDT deberán contemplarse todos los paquetes de trabajo o entregables de más bajo nivel identificados en la EDT.			
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL REQUISITO			
Criterios que serán usados para aceptar este entregable: métrica o norma a cumplir			
<ul style="list-style-type: none"> Debe contemplar la descripción de los paquetes de trabajo definidos en la EDT Debe incorporar el establecimiento de los hitos y fechas asociadas a estos entregables (paquetes de trabajo) Debe indicar los requisitos a cumplir, criterios de aceptación, referencias técnicas y consideraciones contractuales de existir Uso de la Plantilla de Diccionario de EDT versión 1.4 usada por Hiper para Gestión de Proyectos y del Procedimiento de Actualización del Documento de Diccionario de la EDT de la Metodología de Gestión de Proyectos HIPER v1.4 			
REFERENCIAS TÉCNICAS			
Referencias o fuentes de documentación técnica referida al entregable			
<ul style="list-style-type: none"> Repositorio de Plantillas de Metodología de Gestión de Proyectos HIPER v1.4 			
CONSIDERACIONES CONTRACTUALES (SI APLICA)			
En caso aplicase, qué condiciones, requerimientos o restricciones establece el contrato para el presente entregable			

--

ID DEL ENTREGABLE		5.2.2.5		CUENTA DE CONTROL			9083			
NOMBRE DEL ENTREGABLE		Plan de Gestión del Riesgo revisado								
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO										
Elaboración y revisión del Plan de Gestión del Riesgo, el cual incluye la metodología para llevar a cabo la gestión de riesgos en el proyecto, como también las herramientas a ser utilizadas en conjunto con esta metodología, y los roles y responsabilidades de los miembros del equipo del proyecto frente a los riesgos.										
HITOS								FECHA		
<ul style="list-style-type: none">Fin de Plan de Gestión del Riesgo revisado								06	06	13
DURACIÓN	3 días	FECHA INICIO	05	06	13	FECHA FIN	06	06	13	
REQUISITOS A CUMPLIR										
Se debe establecer la metodología a considerar para la gestión de riesgos.										
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL REQUISITO										
Criterios que serán usados para aceptar este entregable: métrica o norma a cumplir										
<ul style="list-style-type: none">Debe incluir la metodología de gestión de riesgo a utilizar en el proyecto, así como las herramientas para identificar, priorizar riesgos y definir el plan de respuesta a los mismos; fuentes de datos requeridas, y los roles y responsabilidades en dicha gestión.Uso de la Plantilla de Plan de Gestión del Riesgo versión 1.4 usada por Hiper para Gestión de Proyectos y del Procedimiento de Actualización del Documento de Plan de Gestión del Riesgo de la Metodología de Gestión de Proyectos HIPER v1.4										
REFERENCIAS TÉCNICAS										
Referencias o fuentes de documentación técnica referida al entregable										
<ul style="list-style-type: none">Repositorio de Plantillas de Metodología de Gestión de Proyectos HIPER v1.4										
CONSIDERACIONES CONTRACTUALES (SI APLICA)										
En caso aplicase, qué condiciones, requerimientos o restricciones establece el contrato para el presente entregable										

ID DEL ENTREGABLE	5.2.2.6	CUENTA DE CONTROL	9083						
NOMBRE DEL ENTREGABLE	Plan de Gestión de RRHH revisado								
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO									
Elaboración y revisión del Plan de Gestión de Recursos Humanos (RRHH), donde se establece el Organigrama del Proyecto, la descripción de los roles requeridos en el proyecto, información relacionada a las adquisiciones y criterios de liberación del personal del proyecto, capacitación, entrenamiento y mentoring requerido, sistema de reconocimiento y recompensas considerado, entre otros.									
HITOS			FECHA						
• Fin de Plan de Gestión de RRHH revisado			12	06	13				
DURACIÓN	4 días	FECHA INICIO	07	06	13	FECHA FIN	12	06	13
REQUISITOS A CUMPLIR									
Se debe contar con la definición de los roles del proyecto, así como los criterios de liberación, necesidad de capacitaciones, sistema de reconocimiento y recompensa, cumplimiento de regulaciones y requerimientos de seguridad.									
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL REQUISITO									
Criterios que serán usados para aceptar este entregable: métrica o norma a cumplir									
<ul style="list-style-type: none">Debe contar con el organigrama del proyecto, así como la definición de los roles requeridos en el proyectoDebe especificar los criterios de liberación de personal, y cómo se va a llevar a cabo la capacitación y sistema de reconocimiento dentro del proyecto.Uso de la Plantilla de Plan de Gestión de RRHH versión 1.4 usada por Hiper para Gestión de Proyectos y del Procedimiento de Actualización del Documento de Plan de Gestión de RRHH de la Metodología de Gestión de Proyectos HIPER v1.4									
REFERENCIAS TÉCNICAS									
Referencias o fuentes de documentación técnica referida al entregable									
<ul style="list-style-type: none">Repositorio de Plantillas de Metodología de Gestión de Proyectos HIPER v1.4									
CONSIDERACIONES CONTRACTUALES (SI APLICA)									
En caso aplicase, qué condiciones, requerimientos o restricciones establece el contrato para el presente entregable									

ID DEL ENTREGABLE	5.2.2.7	CUENTA DE CONTROL	9083						
NOMBRE DEL ENTREGABLE	Plan de Gestión de Cronograma revisado								
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO									
Elaboración y revisión del Plan de Gestión del Cronograma, donde se establecen las razones aceptables para solicitar cambios en el cronograma del proyecto, así como las personas autorizadas a realizar estas solicitudes y aprobarlas, además de describir cómo administrar estos cambios y transmitir el impacto de los mismos.									
HITOS			FECHA						
• Fin de Plan de Gestión de Cronograma revisado			14	06	13				
DURACIÓN	1.25 días	FECHA INICIO	13	06	13	FECHA FIN	14	06	13
REQUISITOS A CUMPLIR									
Se debe establecer las personas autorizadas a solicitar cambios y responsables de autorizarlos. Asimismo se debe definir las razones aceptables para estas solicitudes y cómo los cambios se manejarían en el proyecto.									
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL REQUISITO									
Criterios que serán usados para aceptar este entregable: métrica o norma a cumplir									
<ul style="list-style-type: none">Debe identificarse las personas autorizadas para solicitar cambios en el cronograma, así como las personas que aprueban los mismos.Deben identificarse las razones aceptables para que estas solicitudes de cambio en el cronograma sean realizadasDebe incluir la forma de calcular y reportar el impacto en el proyecto por cambios en el cronograma y cómo esos cambios serán administradosUso de la Plantilla de Plan de Gestión de Cronograma versión 1.4 usada por Hiper para Gestión de Proyectos y del Procedimiento de Actualización del Documento de Plan de Gestión del Cronograma de la Metodología de Gestión de Proyectos HIPER v1.4									
REFERENCIAS TÉCNICAS									
Referencias o fuentes de documentación técnica referida al entregable									
<ul style="list-style-type: none">Repositorio de Plantillas de Metodología de Gestión de Proyectos HIPER v1.4									
CONSIDERACIONES CONTRACTUALES (SI APLICA)									
En caso aplicase, qué condiciones, requerimientos o restricciones establece el contrato para el presente entregable									

ID DEL ENTREGABLE		5.2.2.8		CUENTA DE CONTROL			9083			
NOMBRE DEL ENTREGABLE		Plan de Gestión del Costo revisado								
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO										
Elaboración y revisión del Plan de Gestión de Costos, donde se establecen los lineamientos para el manejo de costos del proyecto, entre los cuales están las razones aceptables para solicitar cambios en los Costos del Proyecto, así como las personas autorizadas a realizar estas solicitudes y aprobarlas, además de describir cómo administrar estos cambios y transmitir el impacto de los mismos.										
HITOS								FECHA		
• Fin de Plan de Gestión del Costo revisado								19	06	13
DURACIÓN	3 días	FECHA INICIO	14	06	13	FECHA FIN	19	06	13	
REQUISITOS A CUMPLIR										
Se debe establecer las personas autorizadas a solicitar cambios y responsables de autorizarlos. Asimismo se debe definir las razones aceptables para estas solicitudes y cómo los cambios se manejarían en el proyecto.										
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL REQUISITO										
Criterios que serán usados para aceptar este entregable: métrica o norma a cumplir										
<ul style="list-style-type: none">• Debe identificarse las personas autorizadas para solicitar cambios en el costo del proyecto, así como las personas que aprueban los mismos.• Deben identificarse las razones aceptables para que estas solicitudes de cambio en el costo sean realizadas• Debe incluir la forma de calcular y reportar el impacto en el proyecto por cambios en el costo y cómo esos cambios serán administrados• Uso de la Plantilla de Plan de Gestión del Costo versión 1.4 usada por Hiper para Gestión de Proyectos y del Procedimiento de Actualización del Documento de Plan de Gestión del Costo de la Metodología de Gestión de Proyectos HIPER v1.4										
REFERENCIAS TÉCNICAS										
Referencias o fuentes de documentación técnica referida al entregable										
<ul style="list-style-type: none">• Repositorio de Plantillas de Metodología de Gestión de Proyectos HIPER v1.4										
CONSIDERACIONES CONTRACTUALES (SI APLICA)										
En caso aplicase, qué condiciones, requerimientos o restricciones establece el contrato para el presente entregable										

--

ID DEL ENTREGABLE	5.2.2.9	CUENTA DE CONTROL	9083
NOMBRE DEL ENTREGABLE	Plan de Gestión de Adquisiciones revisado		
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO			
Elaboración y revisión del Plan de Gestión de Adquisiciones, donde se define cómo se adquirirán bienes y servicios desde fuera de la empresa, por parte del proyecto. Se definen los tipos de contrato a utilizar, así como los procedimientos de adquisición, seguimiento y cierre de contrato con terceros.			
HITOS			FECHA
<ul style="list-style-type: none"> Fin de Plan de Gestión de Adquisiciones revisado 			21 06 13
DURACIÓN	2 días	FECHA INICIO	19 06 13
		FECHA FIN	21 06 13
REQUISITOS A CUMPLIR			
Se debe establecer los procedimientos de adquisición de bienes y productos, así como de adquisición de componentes de sistemas.			
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL REQUISITO			
Criterios que serán usados para aceptar este entregable: métrica o norma a cumplir			
<ul style="list-style-type: none"> Debe incluir los productos, bienes y/o servicios a ser adquiridos, así como los recursos involucrados en los procesos de adquisiciones. Debe incluir la descripción y/o flujo de los procedimientos de gestión de adquisiciones a considerar para el proyecto (adquisición, evaluación y adjudicación de contratos, seguimiento y terminación de contrato) Uso de la Plantilla de Plan de Gestión de Adquisiciones versión 1.4 usada por Hiper para Gestión de Proyectos y del Procedimiento de Actualización del Documento de Plan de Gestión de Adquisiciones de la Metodología de Gestión de Proyectos HIPER v1.4 			
REFERENCIAS TÉCNICAS			
Referencias o fuentes de documentación técnica referida al entregable			
<ul style="list-style-type: none"> Repositorio de Plantillas de Metodología de Gestión de Proyectos HIPER v1.4 			
CONSIDERACIONES CONTRACTUALES (SI APLICA)			
En caso aplicase, qué condiciones, requerimientos o restricciones establece el contrato para el presente entregable			

--

ID DEL ENTREGABLE	5.2.2.10	CUENTA DE CONTROL	9083						
NOMBRE DEL ENTREGABLE	Plan de Gestión de Comunicaciones revisado								
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO									
Elaboración y revisión del Plan de Gestión de Comunicaciones, donde se definirá cómo se planificará, estructurará, se realizará el monitoreo y control de las comunicaciones del proyecto. Asimismo, incluirá incluir pautas para reuniones sobre el estado del proyecto, reuniones del equipo del proyecto, reuniones electrónicas y correo electrónico.									
HITOS			FECHA						
• Fin de Plan de Gestión de Comunicaciones revisado			25	06	13				
DURACIÓN	2 días	FECHA INICIO	21	06	13	FECHA FIN	25	06	13
REQUISITOS A CUMPLIR									
Se debe definir la matriz de comunicación del proyecto, así como el proceso de escalamiento.									
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL REQUISITO									
Criterios que serán usados para aceptar este entregable: métrica o norma a cumplir									
<ul style="list-style-type: none">Debe incluir la información requerida o que debe ser comunicada, el responsable de la comunicación, el público objetivo, formatos, frecuencias de distribución de información a los distintos grupos de interesados del proyectoDebe incorporar también el motivo de la comunicación y el método de comunicación.Uso de la Plantilla de Plan de Gestión de Comunicaciones versión 1.4 usada por Hiper para Gestión de Proyectos y del Procedimiento de Actualización del Documento de Plan de Gestión de Comunicaciones de la Metodología de Gestión de Proyectos HIPER v1.4									
REFERENCIAS TÉCNICAS									
Referencias o fuentes de documentación técnica referida al entregable									
<ul style="list-style-type: none">Repositorio de Plantillas de Metodología de Gestión de Proyectos HIPER v1.4									
CONSIDERACIONES CONTRACTUALES (SI APLICA)									
En caso aplicase, qué condiciones, requerimientos o restricciones establece el contrato para el presente entregable									

--

ID DEL ENTREGABLE	5.2.2.11	CUENTA DE CONTROL	9083
NOMBRE DEL ENTREGABLE	Plan de Gestión de Calidad revisado		
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO			
Elaboración y revisión del Plan de Gestión de Calidad, donde se establecen los lineamientos para la implementación de la política de calidad de la organización en el proyecto (Control de Calidad, Aseguramiento de Calidad y Mejoramiento Continuo).			
HITOS			FECHA
<ul style="list-style-type: none"> Fin de Plan de Gestión de Calidad revisado 			28 06 13
DURACIÓN	3 días	FECHA INICIO	25 06 13
		FECHA FIN	28 06 13
REQUISITOS A CUMPLIR			
Se debe establecer cómo será la Política de Calidad del proyecto, y los roles para la gestión de calidad.			
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL REQUISITO			
Criterios que serán usados para aceptar este entregable: métrica o norma a cumplir			
<ul style="list-style-type: none"> Debe incluir el procedimiento para planificar la calidad, realizar el aseguramiento de calidad y realizar el control de calidad y realizar el mejoramiento continuo Debe incluir las normas de control de calidad que serán usadas en el proyecto Debe indicar los procesos, procedimientos y recursos requeridos para la ejecución del Plan de Gestión de Calidad Debe definir los roles y responsabilidades en la Gestión de Calidad Uso de la Plantilla de Plan de Gestión de Calidad versión 1.4 usada por Hiper para Gestión de Proyectos y del Procedimiento de Actualización del Documento de Plan de Gestión de Calidad de la Metodología de Gestión de Proyectos HIPER v1.4 			
REFERENCIAS TÉCNICAS			
Referencias o fuentes de documentación técnica referida al entregable			
<ul style="list-style-type: none"> Repositorio de Plantillas de Metodología de Gestión de Proyectos HIPER v1.4 Norma ISO 9001:2008 			
CONSIDERACIONES CONTRACTUALES (SI APLICA)			

En caso aplicase, qué condiciones, requerimientos o restricciones establece el contrato para el presente entregable

ID DEL ENTREGABLE		5.2.2.12		CUENTA DE CONTROL			9083				
NOMBRE DEL ENTREGABLE		Cronograma del Proyecto revisado									
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO											
Elaboración del Cronograma del proyecto, mediante el cual se tendrá el detalle de las actividades y su secuencialidad para afrontar el proyecto. El Cronograma, una vez culminado, será revisado en conjunto con el Gerente de Proyecto del Cliente para la realización de cualquier ajuste necesario durante dicha revisión. Posteriormente será entregado al Cliente para el seguimiento del proyecto en conjunto.											
HITOS								FECHA			
• Fin de Cronograma revisado								11	07	13	
DURACIÓN	9 días	FECHA INICIO	28	06	13	FECHA FIN	11	07	13		
REQUISITOS A CUMPLIR											
Se debe considerar la totalidad de actividades necesarias para cumplir con los requisitos, su estimación y secuencia. Asimismo, se deberá identificar la ruta crítica del proyecto.											
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL REQUISITO											
Criterios que serán usados para aceptar este entregable: métrica o norma a cumplir											
<ul style="list-style-type: none">• Debe contemplar la estructura del trabajo, identificándose para cada paquete de trabajo definido en la EDT, las actividades asociadas y el hito que señala que se cuenta con el entregable completo.• Para cada actividad se debe definir los recursos asignados, las actividades predecesoras para identificar la secuencialidad y la duración. Con esto adicionalmente se debe identificar la fecha de inicio y fin de cada actividad.• Se debe identificar la ruta crítica del proyecto• Se deben definir los hitos necesarios para el monitoreo de la ejecución del proyecto• Uso de Microsoft Project 2010 para el desarrollo del Cronograma											
REFERENCIAS TÉCNICAS											
Referencias o fuentes de documentación técnica referida al entregable											
<ul style="list-style-type: none">• Microsoft Project 2010											

CONSIDERACIONES CONTRACTUALES (SI APLICA)

En caso aplicase, qué condiciones, requerimientos o restricciones establece el contrato para el presente entregable

La fecha fin del proyecto no deberá superar fines de Diciembre del 2014, según contrato.

ID DEL ENTREGABLE		5.2.2.13		CUENTA DE CONTROL			9083			
NOMBRE DEL ENTREGABLE		Línea Basedel Costo yPresupuesto revisado								
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO										
Elaboración y revisión del Presupuesto del Proyecto, de acuerdo a las actividades definidas en el Cronograma, y definición de la Línea Base del Costo, mediante la aprobación del presupuesto.										
HITOS								FECHA		
• Fin de Línea Base del Costo yPresupuesto revisado								19	08	13
DURACIÓN	8 días	FECHA INICIO	07	08	13	FECHA FIN	19	08	13	
REQUISITOS A CUMPLIR										
Se debe obtener el presupuesto del proyecto considerando las actividades definidas en el cronograma, así como los costos de los recursos definidos por rol										
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL REQUISITO										
Criterios que serán usados para aceptar este entregable: métrica o norma a cumplir										
<ul style="list-style-type: none">Debe considerarse el total de las actividades definidas en el cronograma, estimando el costo incurrido por recurso según la duración de la actividadDebe incluir la Curva S del proyectoDeberá considerarse el porcentaje de Reserva de Contingencia definida de acuerdo a la Clasificación de Proyectos HIPER v1.0Deberá considerarse la Reserva de Gestión estipulada por el Comité de Proyectos según la Clasificación de Proyectos HIPER v1.0Uso de la Plantilla de Presupuesto del Proyecto versión 1.4 usada por Hiper para Gestión de Proyectos y del Procedimiento de Definición del Presupuesto de la Metodología de Gestión de Proyectos HIPER v1.4										
REFERENCIAS TÉCNICAS										
Referencias o fuentes de documentación técnica referida al entregable										
<ul style="list-style-type: none">Repositorio de Plantillas de Metodología de Gestión de Proyectos HIPER v1.4										

- Clasificación de Proyectos HIPER v1.0²

CONSIDERACIONES CONTRACTUALES (SI APLICA)

En caso aplicase, qué condiciones, requerimientos o restricciones establece el contrato para el presente entregable

ID DEL ENTREGABLE	5.2.3	CUENTA DE CONTROL	9083							
NOMBRE DEL ENTREGABLE	Matriz de Rastreabilidad de Requisitos (MRR)									
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO										
Elaboración de la Matriz de Rastreabilidad de Requisitos (MRR), donde se refleja cada uno de los requisitos funcionales y no funcionales del proyecto, con qué paquete de trabajo de la EDT se resuelven, el criterio de aceptación asociado y su estado actual. Este documento será revisado para confirmar se contemplen la totalidad de requisitosque hacen parte del alcance del proyecto.										
HITOS								FECHA		
• Fin de MRR revisada								19	07	13
DURACIÓN	6 días	FECHA INICIO	11	07	13	FECHA FIN	19	07	13	
REQUISITOS A CUMPLIR										
Se debe considerar la totalidad de requisitosque hacen parte del alcance del proyecto según contrato, así como los requisitos de Hiper.										
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL REQUISITO										
Criterios que serán usados para aceptar este entregable: métrica o norma a cumplir										
<ul style="list-style-type: none">• Uso de la Plantilla de Matriz de Rastreabilidad de Requisitos versión 1.4 usada por Hiper para Gestión de Proyectos y del Procedimiento de Actualización del Documento de Matriz de Rastreabilidad de Requisitos de la Metodología de Gestión de Proyectos HIPER v1.4• Debe contener los requerimientos o requisitos brindados por el Cliente y acordados como parte del alcance en contrato, además de los requisitos de Hiper, especificando el dueño, prioridad y criterio de aceptación, así como el código EDT del entregable que responde a cada requisito.										
REFERENCIAS TÉCNICAS										
Referencias o fuentes de documentación técnica referida al entregable										

²Ver ANEXO 2 – CLASIFICACIÓN DE PROYECTOS HIPER V1.0

- Repositorio de Plantillas de Metodología de Gestión de Proyectos HIPER v1.4

CONSIDERACIONES CONTRACTUALES (SI APLICA)

En caso aplicase, qué condiciones, requerimientos o restricciones establece el contrato para el presente entregable

ID DEL ENTREGABLE		5.2.4		CUENTA DE CONTROL		9083			
NOMBRE DEL ENTREGABLE		Requerimientos de Recursos revisado							
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO									
Definición y revisión de los requerimientos de recursos para cada actividad, en el caso de recursos humanos de acuerdo al rol. Es necesario establecer los requerimientos de los recursos para saber las condiciones o solicitudes de los recursos que se deben de tener en cuenta para que se incorpore al proyecto									
HITOS						FECHA			
• Fin de Requerimientos de Recursos revisado						23	07	13	
DURACIÓN	2 días	FECHA INICIO	19	07	13	FECHA FIN	23	07	13
REQUISITOS A CUMPLIR									
Se debe establecer los roles requeridos para cada actividad, así como los requerimientos de hardware (equipos y maquinarias).									
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL REQUISITO									
Criterios que serán usados para aceptar este entregable: métrica o norma a cumplir									
<ul style="list-style-type: none">Debe contar con la asignación de los roles requeridos para todas las actividades del proyecto, indicando la cantidad de horas, porcentaje de asignación y fechas de asignaciónDeben identificarse los equipos y maquinarias necesarias para cada actividad del proyecto.Uso de la Plantilla de Requerimientos de Recursos versión 1.4 usada por Hiper para Gestión de Proyectos y del Procedimiento de Actualización del Documento de Requerimientos de Recursos de la Metodología de Gestión de Proyectos HIPER v1.4									
REFERENCIAS TÉCNICAS									
Referencias o fuentes de documentación técnica referida al entregable									

- Repositorio de Plantillas de Metodología de Gestión de Proyectos HIPER v1.4

CONSIDERACIONES CONTRACTUALES (SI APLICA)

En caso aplicase, qué condiciones, requerimientos o restricciones establece el contrato para el presente entregable

ID DEL ENTREGABLE	5.2.5	CUENTA DE CONTROL	9083							
NOMBRE DEL ENTREGABLE	Matriz de Asignación de Responsabilidades (RAM) revisada									
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO										
Elaboración y revisión de la Matriz de Asignación de Responsabilidades, donde se asigna las responsabilidades de los entregables para cada rol, identificando, incluso, la función que realiza el rol en cada entregable del proyecto.										
HITOS								FECHA		
• Fin de Matriz de Asignación de Responsabilidades (RAM) revisada								25	07	13
DURACIÓN	2 días	FECHA INICIO	23	07	13	FECHA FIN	25	07	13	
REQUISITOS A CUMPLIR										
Se debe identificar las funciones de los roles en cada entregable.										
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL REQUISITO										
Criterios que serán usados para aceptar este entregable: métrica o norma a cumplir										
• Para cada entregable (paquete de trabajo) se debe definir un rol responsable, además de identificar los roles que participan, validan (verifican), autorizan, firman y/o que son informados de la finalización de cada entregable										
• Uso de la Plantilla de RAM versión 1.4 usada por Hiper para Gestión de Proyectos y del Procedimiento de Actualización del Documento de Matriz de Asignación de Responsabilidades de la Metodología de Gestión de Proyectos HIPER v1.4										
REFERENCIAS TÉCNICAS										
Referencias o fuentes de documentación técnica referida al entregable										
• Repositorio de Plantillas de Metodología de Gestión de Proyectos HIPER v1.4										
CONSIDERACIONES CONTRACTUALES (SI APLICA)										

En caso aplicase, qué condiciones, requerimientos o restricciones establece el contrato para el presente entregable

ID DEL ENTREGABLE		5.2.6		CUENTA DE CONTROL			9083			
NOMBRE DEL ENTREGABLE		Identificación de Riesgos revisado								
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO										
Elaboración del Registro Inicial de Riesgos y revisión del mismo. La identificación de Riesgos puede ser realizada mediante Tormenta de Ideas y mediante RBS.										
HITOS								FECHA		
• Fin de Identificación de Riesgos revisado								02	08	13
DURACIÓN	5 días	FECHA INICIO	25	07	13	FECHA FIN	02	08	13	
REQUISITOS A CUMPLIR										
Se debe considerar todos los riesgos inherentes del proyecto										
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL REQUISITO										
Criterios que serán usados para aceptar este entregable: métrica o norma a cumplir										
<ul style="list-style-type: none">Los riesgos identificados deben ser expresados mediante metalenguaje, indicando la causa, evento incierto e impactoLos riesgos deben tener asociada una probabilidad de ocurrencia, grado de impacto y una acción propuestaUso de la Plantilla de Identificación de Riesgos – Tormenta de Ideas versión 1.4 y/o Plantilla de Identificación de Riesgos – RBS versión 1.4 usadas por Hiper para Gestión de Proyectos y del Procedimiento de Identificación de Riesgos de la Metodología de Gestión de Proyectos HIPER v1.4										
REFERENCIAS TÉCNICAS										
Referencias o fuentes de documentación técnica referida al entregable										
<ul style="list-style-type: none">Repositorio de Plantillas de Metodología de Gestión de Proyectos HIPER v1.4										

CONSIDERACIONES CONTRACTUALES (SI APLICA)

En caso aplicase, qué condiciones, requerimientos o restricciones establece el contrato para el presente entregable

ID DEL ENTREGABLE		5.2.7		CUENTA DE CONTROL		9083	
NOMBRE DEL ENTREGABLE		Plan de Respuesta a los Riesgos revisado					
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO							
Elaboración de la estrategia de respuesta a los riesgos del proyecto y revisión del mismo. Para la respuesta de cada riesgo se debe seleccionar la estrategia o combinación de estrategias, definiendo las acciones que permitirán que dicha estrategia se lleve a cabo.							
HITOS						FECHA	
• Fin de Plan de Respuesta a los Riesgos revisado						06	08 13
DURACIÓN	2 días	FECHA INICIO	02	08	13	FECHA FIN	06 08 13
REQUISITOS A CUMPLIR							
Para cada riesgo identificado en el proyecto se debe definir las estrategias para riesgos negativos o amenazas, o riesgos positivos u oportunidades, según corresponda.							
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL REQUISITO							
Criterios que serán usados para aceptar este entregable: métrica o norma a cumplir							
<ul style="list-style-type: none">Los riesgos identificados deben ser expresados mediante metalenguaje, indicando la causa, evento incierto e impactoLos riesgos deben tener asociada una probabilidad de ocurrencia, grado de impacto y número de prioridad del riesgo (dado por el producto de la probabilidad de ocurrencia con el grado de impacto), además de asignarse a un Dueño del riesgoPara cada riesgo se debe definir una respuesta, dada por una Estrategia de Acción y entregables asociados a dicha estrategia, además del nuevo grado de impacto, la nueva probabilidad de ocurrencia y el nuevo número de prioridad del riesgo, lograda con dicha Respuesta.							

<ul style="list-style-type: none"> Uso de la Plantilla de Plan de Respuesta a los Riesgos versión 1.4 usada por Hiper para Gestión de Proyectos y del Procedimiento de Actualización del Documento de Plan de Respuesta a los Riesgos de la Metodología de Gestión de Proyectos HIPER v1.4
REFERENCIAS TÉCNICAS Referencias o fuentes de documentación técnica referida al entregable
<ul style="list-style-type: none"> Repositorio de Plantillas de Metodología de Gestión de Proyectos HIPER v1.4
CONSIDERACIONES CONTRACTUALES (SI APLICA) En caso aplicase, qué condiciones, requerimientos o restricciones establece el contrato para el presente entregable

ID DEL ENTREGABLE	5.2.8	CUENTA DE CONTROL	9083
NOMBRE DEL ENTREGABLE	Hitos del Proyecto revisado		
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO			
Identificación y revisión de los hitos del proyecto, obtenidos desde el Cronograma			
HITOS			FECHA
<ul style="list-style-type: none"> Fin de Hitos del Proyecto revisado 			07 08 13
DURACIÓN	1 día	FECHA INICIO	06 08 13
FECHA FIN	07 08 13		
REQUISITOS A CUMPLIR			
Se debe establecer todos los hitos que el proyecto debe cumplir			
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL REQUISITO			
Criterios que serán usados para aceptar este entregable: métrica o norma a cumplir			
<ul style="list-style-type: none"> Debe identificarse los hitos definidos en el cronograma para el monitoreo de la ejecución del proyecto Para cada hito se debe identificar la fecha asociada al hito y una descripción del mismo Uso de la Plantilla de Hitos del Proyecto versión 1.4 usada por Hiper para Gestión de Proyectos y del Procedimiento de Definición y Actualización de Hitos del Proyecto de la Metodología de Gestión de Proyectos HIPER v1.4 			

REFERENCIAS TÉCNICAS Referencias o fuentes de documentación técnica referida al entregable
<ul style="list-style-type: none"> Repositorio de Plantillas de Metodología de Gestión de Proyectos HIPER v1.4
CONSIDERACIONES CONTRACTUALES (SI APLICA) En caso aplicase, qué condiciones, requerimientos o restricciones establece el contrato para el presente entregable

ID DEL ENTREGABLE	5.3.1	CUENTA DE CONTROL	9083							
NOMBRE DEL ENTREGABLE	Desarrollo del Equipo de Trabajo									
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO										
Identificación de las acciones a tomar para mejorar las habilidades y competencias del equipo del proyecto, así como las formas de reconocimiento, recompensas y actividades de integración para mantener empleados motivados. Se contemplan las capacitaciones al personal.										
HITOS								FECHA		
• Fin de Desarrollo de Equipo de Trabajo								27	08	13
DURACIÓN	1 día	FECHA INICIO	19	08	13	FECHA FIN	27	08	13	
REQUISITOS A CUMPLIR										
Se debe establecer las formas de reconocimiento, recompensas y actividades de integración, así como las acciones requeridas para mejorar las habilidades y competencias de los miembros del equipo del proyecto.										
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL REQUISITO										
Criterios que serán usados para aceptar este entregable: métrica o norma a cumplir										
<ul style="list-style-type: none">Debe identificar para cada rol las acciones requeridas par mejorar las habilidades y competenciasDebe incluir la sucesión o reemplazo de cargos en el proyectoDebe incluir las formas de reconocimiento y recompensas que se aplican en el proyectoDebe incluir las actividades de integración del equipo del proyectoUso de la Plantilla de Desarrollo del Equipo del Proyecto versión 1.4 usada por Hiper para Gestión de Proyectos y del Procedimiento de Desarrollo del Equipo de Trabajo de la Metodología de Gestión de Proyectos HIPER v1.4										

REFERENCIAS TÉCNICAS Referencias o fuentes de documentación técnica referida al entregable
<ul style="list-style-type: none"> Repositorio de Plantillas de Metodología de Gestión de Proyectos HIPER v1.4
CONSIDERACIONES CONTRACTUALES (SI APLICA) En caso aplicase, qué condiciones, requerimientos o restricciones establece el contrato para el presente entregable

ID DEL ENTREGABLE	5.3.2	CUENTA DE CONTROL	9083						
NOMBRE DEL ENTREGABLE	Reunión de Lanzamiento								
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO									
Elaboración de la Presentación de Lanzamiento (Kick-off) del Proyecto, donde se deberá presentar a los interesados el Resumen Ejecutivo del Proyecto. Con la reunión de Kick-off se da por iniciada la Ejecución del Proyecto.									
HITOS			FECHA						
• Fin de Reunión de Lanzamiento			28	08	13				
DURACIÓN	1 día	FECHA INICIO	27	08	13	FECHA FIN	28	08	13
REQUISITOS A CUMPLIR									
Se debe presentar la necesidad, alcance, organigrama del equipo del Proyecto y cronograma macro									
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL REQUISITO									
Criterios que serán usados para aceptar este entregable: métrica o norma a cumplir									
<ul style="list-style-type: none">La presentación debe estar en el formato de Presentación de Lanzamiento del Cliente v3.0 usada por el cliente para sus presentacionesLa presentación debe incluir el alcance, los hitos del cronograma y el equipo de trabajo (organigrama)Una vez realizada la Reunión de Lanzamiento, se deberá enviar el Acta de dicha reunión, con los principales acuerdos y responsables de los mismos, a cada uno de los participantes, así como también a las personas que no pudieron asistir y al comité del proyecto									

<ul style="list-style-type: none"> El Acta de la Reunión de Lanzamiento debe estar en el formato de Acta de Reunión de Lanzamiento v1.4 usada por Hiper para Gestión de Proyectos
REFERENCIAS TÉCNICAS Referencias o fuentes de documentación técnica referida al entregable
<ul style="list-style-type: none"> Repositorio de Plantillas de Metodología de Gestión de Proyectos HIPER v1.4 Lineamientos de presentaciones v3.0 del cliente
CONSIDERACIONES CONTRACTUALES (SI APLICA) En caso aplicase, qué condiciones, requerimientos o restricciones establece el contrato para el presente entregable

ID DEL ENTREGABLE	5.3.3.1	CUENTA DE CONTROL	9083							
NOMBRE DEL ENTREGABLE	Reporte de Avance Quincenal – 1									
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO										
Elaboración de la Presentación de Avance y elaboración del Acta de la reunión, donde se tendrá la constancia del seguimiento y avance del proyecto a la fecha presentada. Este reporte será enviado al Comité del Proyecto Hiper – Cliente, participantes de la reunión de Avance Quincenal.										
HITOS								FECHA		
• Acta de Avance Quincenal - 1 entregada								12	09	13
DURACIÓN	1 día	FECHA INICIO	11	09	13	FECHA FIN	12	09	13	
REQUISITOS A CUMPLIR										
Se debe considerar el avance del proyecto a la fecha presentada, presentando la salud del proyecto (estado, porcentaje de tarea completada respecto al porcentaje planificado, mediciones de desempeño), riesgos encontrados.										
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL REQUISITO										
Criterios que serán usados para aceptar este entregable: métrica o norma a cumplir										
• Se debe definir el reporte de avance quincenal indicando la salud del proyecto, reflejada mediante el estado y mediciones de desempeño. Asimismo, de identificarse nuevos riesgos y/o presentarse riesgos anteriormente identificados, estos serán notificados, indicándose la estrategia de respuesta utilizada.										

<ul style="list-style-type: none"> El reporte de avance quincenal será enviado en una presentación, la cual será usada en las reuniones quincenales para el seguimiento. La presentación debe estar en el formato de Presentación de Avance de Proyecto v3.0 usada por el cliente para sus presentaciones El Acta de la reunión de avance debe estar en el formato de Acta de Reunión de Seguimiento v1.4 usada por Hiper para Gestión de Proyectos
REFERENCIAS TÉCNICAS Referencias o fuentes de documentación técnica referida al entregable
<ul style="list-style-type: none"> Repositorio de Plantillas de Gestión de Proyectos versión 1.4 del Cliente Lineamientos de presentaciones v3.0 del cliente
CONSIDERACIONES CONTRACTUALES (SI APLICA) En caso aplicase, qué condiciones, requerimientos o restricciones establece el contrato para el presente entregable

ID DEL ENTREGABLE	5.4.1	CUENTA DE CONTROL	9083
NOMBRE DEL ENTREGABLE	Listas de verificación de Control de Calidad actualizadas		
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO			
Elaboración y actualización de las Listas de verificación de Control de Calidad del proyecto, que se utilizan para verificar que se haya completado la información mínima necesaria (puntos de control) para los entregables del proyecto.			
HITOS			FECHA
<ul style="list-style-type: none"> Fin de Listas de verificación de Control de Calidad actualizadas 			02 09 13
DURACIÓN	2 días	FECHA INICIO	28 08 13
		FECHA FIN	02 09 13
REQUISITOS A CUMPLIR			
Se debe definir los puntos de control o información mínima necesaria (criterios de aceptación) para los entregables de Análisis y Desarrollo, y de la Gestión del proyecto.			
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL REQUISITO			
Criterios que serán usados para aceptar este entregable: métrica o norma a cumplir			
<ul style="list-style-type: none"> Se debe identificar los puntos de control de los entregables del proyecto 			

<ul style="list-style-type: none"> Uso de las Plantillas de Listas de verificación de Control de Calidad versión 1.4 usada por Hiper para Gestión de Proyectos y del Procedimiento de Definición y Uso de Listas de verificación de Control de Calidad de la Metodología de Gestión de Proyectos HIPER v1.4
REFERENCIAS TÉCNICAS Referencias o fuentes de documentación técnica referida al entregable
<ul style="list-style-type: none"> Repositorio de Plantillas de Metodología de Gestión de Proyectos HIPER v1.4
CONSIDERACIONES CONTRACTUALES (SI APLICA) En caso aplicase, qué condiciones, requerimientos o restricciones establece el contrato para el presente entregable

ID DEL ENTREGABLE	5.4.2	CUENTA DE CONTROL	9083
NOMBRE DEL ENTREGABLE	Solicitudes de Cambio evaluadas		
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO			
Documento(s) donde se identifican y evalúan los cambios requeridos en el proyecto (Acciones Correctivas y/o Preventivas o nuevos requisitos) del proyecto, sustentándose lo que se espera con el cambio, el impacto del mismo y el impacto de no ser realizado dicho cambio. En este documento se aprueba o rechaza el cambio propuesto.			
HITOS			FECHA
• Fin de Solicitudes de Cambio evaluadas			050913
DURACIÓN	3 días	FECHA INICIO	020913FECHA FIN050913
REQUISITOS A CUMPLIR			
Se deben ingresar registrar los cambios necesarios. Estos cambios podrían ser solicitados en distintos momentos durante la planificación, ejecución y seguimiento y control del proyecto.			
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL REQUISITO			
Criterios que serán usados para aceptar este entregable: métrica o norma a cumplir			
• Debe incluir la descripción del requerimiento de cambio (acción correctiva, preventiva o nuevo requisito), así como su justificación			

<ul style="list-style-type: none"> • Debe incluir el impacto de no realizar el cambio, y el impacto del cambio en el proyecto en Alcance, Tiempo, Costo, Calidad y Requisitos • Debe clasificarse el cambio en: Cambio Mayor, Cambio Medio y Cambio Menor • Para la aprobación, debe indicarse si fue Aprobado o Rechazado y la persona autorizadora con la fecha de autorización. • Uso de la Plantilla de Solicitud de Cambios versión 1.4 usada por Hiper para Gestión de Proyectos y de los Procedimientos de Definición de Solicitud de Cambios y de Control Integrado de Cambios de la Metodología de Gestión de Proyectos HIPER v1.4
REFERENCIAS TÉCNICAS Referencias o fuentes de documentación técnica referida al entregable
<ul style="list-style-type: none"> • Repositorio de Plantillas de Metodología de Gestión de Proyectos HIPER v1.4
CONSIDERACIONES CONTRACTUALES (SI APLICA) En caso aplicase, qué condiciones, requerimientos o restricciones establece el contrato para el presente entregable

ID DEL ENTREGABLE	5.4.3	CUENTA DE CONTROL	9083							
NOMBRE DEL ENTREGABLE	Registro de Riesgos actualizado									
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO										
Actualización del Registro de Riesgos hasta el final del proyecto. Se deberán identificar nuevos riesgos a lo largo del proyecto, así como actualizar el registro en caso algún riesgo se haya presentado y se haya tenido que llevar a cabo acciones para mitigar o eliminar el mismo, con lo que deberán ingresarse los comentarios correspondientes.										
HITOS								FECHA		
• Fin de Registro de Riesgos actualizado								03	11	14
DURACIÓN	297 días	FECHA INICIO	05	09	13	FECHA FIN	03	11	14	
REQUISITOS A CUMPLIR										
Se debe tener actualizado el registro de los riesgos del proyecto, incluyendo los nuevos riesgos que pueden surgir en la ejecución y seguimiento y control del proyecto, así como definiendo la estrategia de respuesta a los mismos. Para el caso de los riesgos previamente registrados, se revisará la estrategia planteada inicialmente y de ser necesario se actualizará la respuesta.										

CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL REQUISITO

Criterios que serán usados para aceptar este entregable: métrica o norma a cumplir

- Los riesgos identificados deben ser expresados mediante metalenguaje, indicando la causa, evento incierto e impacto
- Los riesgos deben tener asociada una probabilidad de ocurrencia, grado de impacto y número de prioridad del riesgo (dado por el producto de la probabilidad de ocurrencia con el grado de impacto), además de asignarse a un Dueño del riesgo. De ser necesario se debe actualizar esta información para los riesgos previamente registrados.
- Cada riesgo debe tener una respuesta, dada por una Estrategia de Acción y entregables asociados a dicha estrategia, además del nuevo grado de impacto, la nueva probabilidad de ocurrencia y el nuevo número de prioridad del riesgo, lograda con dicha Respuesta.
- Uso de la Plantilla de Plan de Respuesta a los Riesgos versión 1.4 usada por Hiper para Gestión de Proyectos y de los Procedimientos de Identificación de Riesgos y de Actualización del Documento de Plan de Respuesta a los Riesgos de la Metodología de Gestión de Proyectos HIPER v1.4

REFERENCIAS TÉCNICAS

Referencias o fuentes de documentación técnica referida al entregable

- Repositorio de Plantillas de Metodología de Gestión de Proyectos HIPER v1.4

CONSIDERACIONES CONTRACTUALES (SI APLICA)

En caso aplicase, qué condiciones, requerimientos o restricciones establece el contrato para el presente entregable

ID DEL ENTREGABLE	5.5.1	CUENTA DE CONTROL	9083
NOMBRE DEL ENTREGABLE	Informe de Auditoría del Proyecto		
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO			
Elaboración del Informe de Auditoría donde certifica que los entregables de gestión del proyecto siguen las buenas prácticas recomendadas en la Guía del PMBOK quinta edición, que están reflejadas en la Metodología de Gestión de Proyectos HIPER v1.4, además de verificar el cumplimiento de la norma ISO9001:2008.			
En este reporte se reflejará:			
<ul style="list-style-type: none">• La evaluación realizada en los procesos de gestión, descripciones de roles, estándares y procedimientos• Identificación y documentación de observaciones o no-conformidades• Recomendaciones (feed-back) para cada observación• Resultado final del indicador de cumplimiento de procesos			

HITOS							FECHA		
<ul style="list-style-type: none"> Informe de Auditoría validado 							13	11	14
DURACIÓN	7 días	FECHA INICIO	04	11	14	FECHA FIN	13	11	14
REQUISITOS A CUMPLIR									
<p>Se debe considerar el cumplimiento de la norma ISO9001 en la gestión del proyecto, así como el cumplimiento de la Metodología de Gestión de Proyectos HIPER v1.4.</p> <p>El informe de Auditoría deberá mostrar las observaciones (debilidades) encontradas, deberá contar con recomendaciones o alternativas de solución para cada observación y deberá reflejar las áreas de oportunidad y cursos de acción.</p>									
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL REQUISITO									
Criterios que serán usados para aceptar este entregable: métrica o norma a cumplir									
<ul style="list-style-type: none"> Debe incluir las observaciones o no-conformidades encontradas en la evaluación de los procesos y revisión de entregables, así como las recomendaciones (feedback) para cada observación Debe incluir el resultado del indicador de cumplimiento de procesos Uso de la Plantilla de Informe de Auditoría versión 1.31 usada por Hipery del Procedimiento de Auditorías Internas HIPER v1.31 									
REFERENCIAS TÉCNICAS									
Referencias o fuentes de documentación técnica referida al entregable									
<ul style="list-style-type: none"> Repositorio de Plantillas de Auditoría HIPER v1.31 Procedimiento de Auditorías Internas HIPER v1.31 Metodología de Gestión de Proyectos HIPER v1.4 									
CONSIDERACIONES CONTRACTUALES (SI APLICA)									
En caso aplicase, qué condiciones, requerimientos o restricciones establece el contrato para el presente entregable									

ID DEL ENTREGABLE	5.5.2	CUENTA DE CONTROL	9083
NOMBRE DEL ENTREGABLE	Lecciones Aprendidas revisadas		
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO			

Se registrarán las lecciones aprendidas durante el proyecto y se evaluarán con el equipo del proyecto, para su registro final en la base de Lecciones Aprendidas de la empresa.									
HITOS							FECHA		
<ul style="list-style-type: none"> Fin de Lecciones Aprendidas revisadas 							14	11	14
DURACIÓN	1 día	FECHA INICIO	13	11	14	FECHA FIN	14	11	14
REQUISITOS A CUMPLIR									
Se deben considerar las lecciones aprendidas recogidas a lo largo del ciclo de vida del proyecto									
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL REQUISITO									
Criterios que serán usados para aceptar este entregable: métrica o norma a cumplir									
<ul style="list-style-type: none"> Debe incluir una denominación para la lección aprendida, la etapa del proyecto y el proceso específico donde fue identificada, y técnica, herramienta o metodología relacionada Debe identificar el evento ocurrido, su impacto y la acción o respuesta efectuada, el resultado esperado de dicha acción y el resultado obtenido Debe identificarse la lección aprendida con dicho evento, y cómo y donde esto puede utilizarse a futuro en el proyecto y en otros proyectos. Debe especificarse cómo esta lección va a ser informada y difundida. Uso de la Plantilla de Lecciones Aprendidas versión 1.4 usada por Hiper para Gestión de Proyectos y del Procedimiento de Registro de Lecciones Aprendidas de la Metodología de Gestión de Proyectos HIPER v1.4 									
REFERENCIAS TÉCNICAS									
Referencias o fuentes de documentación técnica referida al entregable									
<ul style="list-style-type: none"> Repositorio de Plantillas de Metodología de Gestión de Proyectos HIPER v1.4 									
CONSIDERACIONES CONTRACTUALES (SI APLICA)									
En caso aplicase, qué condiciones, requerimientos o restricciones establece el contrato para el presente entregable									

ID DEL ENTREGABLE	5.5.3	CUENTA DE CONTROL	9083
NOMBRE DEL ENTREGABLE	Informe de Cierre de Proyecto		

DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO									
<p>Se elaborará un informe de cierre del Proyecto, que será presentado al Comité de Proyectos. En este informe se presentará la salud final del proyecto (estado), las lecciones aprendidas y cumplimiento del plazo de entrega.</p> <p>Con este informe se darán por concluidas todas las tareas del proyecto</p>									
HITOS							FECHA		
<ul style="list-style-type: none"> Informe de Cierre presentado 							20	11	14
DURACIÓN	4 días	FECHA INICIO	14	11	14	FECHA FIN	20	11	14
REQUISITOS A CUMPLIR									
<p>Se debe verificar que el trabajo del proyecto esté completo y que el proyecto haya alcanzado sus objetivos. Se debe verificar los informes de auditoría, lecciones aprendidas y archivar la información del proyecto para uso futuro.</p>									
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL REQUISITO									
Criterios que serán usados para aceptar este entregable: métrica o norma a cumplir									
<ul style="list-style-type: none"> Uso de la Plantilla de Informe de Cierre versión 1.4 usada por Hiper para Gestión de Proyectos, que consiste en una presentación (PowerPoint) a realizarse al Comité del Proyecto, y del Procedimiento de Cierre del Proyecto de la Metodología de Gestión de Proyectos HIPER v1.4 Debe incluir el estado con el que finalizó el proyecto, las principales lecciones aprendidas positivas y negativas, el cumplimiento o no el plazo de entrega (desfase) y el seguimiento de solicitudes de acción derivadas de no conformidades o acciones tomadas por problemas o riesgos presentados. 									
REFERENCIAS TÉCNICAS									
Referencias o fuentes de documentación técnica referida al entregable									
<ul style="list-style-type: none"> Repositorio de Plantillas de Metodología de Gestión de Proyectos HIPER v1.4 									
CONSIDERACIONES CONTRACTUALES (SI APLICA)									
En caso aplicase, qué condiciones, requerimientos o restricciones establece el contrato para el presente entregable									

3.2.5. PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO

Con el Plan de Gestión del Riesgo, se establece el alcance, herramientas y fuentes de datos de la metodología a usar para la gestión del riesgo en el proyecto.

PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO versión 1.0					
PROYECTO	Sistema de Firmas y Poderes para Entidad Financiera				
PREPARADO POR:	Claudio Taboada / Raúl Izquierdo	FECHA	07	06	2013
REVISADO POR:	Claudia Revilla	FECHA	12	06	2013
APROBADO POR:	Gustavo Michahelles	FECHA	18	06	2013
Descripción de la metodología de gestión del riesgo a ser usada:					
Alcances <ol style="list-style-type: none"> 1) El plan de gestión de riesgos usará los procedimientos y estándares que tiene la organización. 2) El plan de respuesta a los riesgos será aprobado por el Jefe del Proyecto y Comité del Proyecto antes de la ejecución. 3) A través de reuniones el Jefe del Proyecto y el equipo del proyecto estarán a cargo de la identificación, priorización y seguimiento de riesgos. 4) El equipo de gestión de riesgos encargado de implantar el plan de respuesta a determinado riesgo, está integrado por el Jefe de Proyecto y el Analista Líder. 5) Dada una situación especial, a criterio de los responsables, se puede asignar a un miembro del equipo para que se haga cargo de una acción correctiva en particular. 6) Debe hacerse el análisis cualitativo de todos los supuestos definidos en el Acta de Constitución. 7) Se revisará el status del Plan de Respuesta a los riesgos en la reunión quincenal de control de avance. 					
Herramientas Para identificar riesgos: <ol style="list-style-type: none"> 1) Tormenta de ideas 2) Entrevistas 3) Análisis de los supuestos identificados en el acta de constitución del proyecto 4) Análisis y evaluación de los factores críticos de éxito 5) RBS Para priorizar riesgos: <ol style="list-style-type: none"> 1) Análisis cualitativo de riesgos 2) Juicio de expertos Plan de respuesta a los riesgos: <ol style="list-style-type: none"> 1) Se usarán las estrategias para amenazas (Evitar, transferir, mitigar y aceptar) y para oportunidades (Explotar, compartir, mejorar y aceptar). 2) Para cuantificar la probabilidad e impacto de los riesgos identificados, se utilizarán la Matriz de probabilidad e impacto³ y la Matriz de Definición de Escalas de Impacto para Cuatro Objetivos del Proyecto de la organización⁴. 					

³Ver ANEXO 5: RIESGOS – MATRIZ DE PROBABILIDAD E IMPACTO

⁴Ver ANEXO 6: RIESGOS - ESCALAS DE IMPACTO AL OBJETIVO

<p>Fuentes de Datos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Base de datos de proyectos anteriores e información especializada del área de aplicación que se puede conseguir en el mercado 2) Lecciones aprendidas de proyectos anteriores 3) Recomendaciones de expertos de la organización en análisis de riesgos 4) Información de proyectos anteriores realizados en la empresa cliente (BCP) por diversos proveedores. Esta base la brinda el cliente.
<p>Roles y responsabilidades:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Jefe de Proyecto: Responsable de seguimiento y control de los riesgos así como de la ejecución de las acciones correctivas. 2) Patrocinador del Proyecto (Sponsor): Responsable de aprobar las reservas de gestión y de autorizar la ejecución de las acciones correctivas 3) Equipo de dirección del proyecto (Analista Líder, Jefe de QC): Encargado de identificar riesgos y contribuir con la elaboración del plan de respuesta al riesgo.

3.2.6. PLAN DE GESTIÓN DE RRHH

En el Plan de Gestión de Recursos Humanos (RRHH) se presenta la estructura orgánica del proyecto y se define, adquiere, dirige, controla y liberan los recursos humanos del proyecto.

Asimismo se identifica el plan de capacitación para desarrollar el equipo del proyecto y el plan de recompensas a ejecutar.

Gestión de Recursos Humanos CÓDIGO 9083 versión 1.0					
PROYECTO:	Sistema Firmas y Poderes para Entidad Financiera				
GERENTE:	Claudio Taboada				
PREPARADO POR:	Raúl Izquierdo	FECHA	21	06	2013
REVISADO POR:	Claudia Revilla	FECHA	24	06	2013
APROBADO POR:	Comité del Proyecto	FECHA	25	06	2013

DESCRIPCION DE ROLES

NOMBRE DEL ROL

JEFE DE PROYECTO

OBJETIVOS DEL ROL:

Responsable del Proyecto ante el cliente y encargado del seguimiento del proyecto.
Canal autorizado de HIPER S.A.

RESPONSABILIDADES:

- Revisión de la EDT.
- Revisión del Diccionario de la EDT
- Revisión de la Matriz de Rastreabilidad de Requisitos.
- Revisión del Plan de Dirección del Proyecto.
- Revisión del Plan de Gestión del Alcance.
- Revisión del Plan de Gestión de Interesados.
- Revisión del Plan de Gestión de Riesgos.
- Revisión del Plan de Gestión de RRHH.
- Revisión de los Requerimientos de Recursos.
- Revisión de la Matriz de Asignación de Responsabilidades.

- Revisión del Plan de Gestión de Cronograma.
- Revisión del Plan de Gestión de Costos.
- Revisión del Plan de Gestión de Adquisiciones.
- Revisión del Plan de Gestión de Comunicaciones.
- Revisión del Plan de Gestión de Calidad.
- Identificar los riesgos.
- Revisión del Plan de Respuesta a los Riesgos.
- Revisión del Cronograma del Proyecto.
- Revisión de los Hitos del Proyecto.
- Revisión de la estimación del costo-presupuesto
- Coordinar la reunión de lanzamiento.
- Coordinar los reportes de avance quincenal.
- Actualizar la Lista de Verificación de Controles de Calidad.
- Evaluar las Solicitudes de Cambio.
- Actualizar los Registros a los Riesgos.
- Revisar las Lecciones Aprendidas.
- Informar el Cierre del Proyecto.

FUNCIONES:

- Supervisa la presentación del documento de especificaciones funcionales al cliente.
- Valida la generación del instalador web.
- Valida la generación del instalador silencioso de interfaces a los aplicativos.
- Supervisa la capacitación funcional al cliente.
- Supervisa la capacitación técnica al cliente.
- Supervisa el soporte durante el piloto al cliente.
- Colaborar con el cliente en la definición de los requerimientos
- Planificación de proyecto (actividades, recursos, plazos y costos)
- Dirección y coordinación de todos los recursos del proyecto
- Seguimiento de la ejecución del proyecto.
- Tomar las medidas correctivas para corregir las desviaciones del cronograma
- Reportar ante el cliente los avances del proyecto

NIVELES DE AUTORIDAD:

- Tiene el poder ejecutivo sobre los recursos asignados al proyecto
- Controla el alcance del proyecto evitando que los usuarios incluyan nuevos requerimientos sin ser revisados en un comité donde se evalúa el impacto en el costo y las fechas del cronograma.
- Así mismo, aprueba la presentación de prototipos, el documento de especificaciones funcionales y el documento de especificaciones técnicas.

Reporta a:

**Gustavo Michahelles
(Comité del Proyecto)**

REQUISITOS DEL ROL:	
CONOCIMIENTOS:	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento de la Guía del PMBOK® 5th Edition. • Plataforma de Firmas y Poderes • Metodología de Gestión de Proyectos HIPER v1.4
HABILIDADES:	<ul style="list-style-type: none"> • Liderar un equipo de trabajo • Negociar los requerimientos • Coordinar los recursos y plazos • Resolución de Conflictos • Reconocer riesgos • Toma de decisiones y espíritu emprendedor
EXPERIENCIA:	<ul style="list-style-type: none"> • 5 años en la Dirección de Proyectos en desarrollo de sistemas con experiencia en el uso de estándares de la Guía del PMBOK®. • Tenga conocimiento de la metodología de gestión de proyectos HIPER.
OTROS:	<ul style="list-style-type: none"> • Certificación PMP vigente.

DESCRIPCION DE ROLES	
NOMBRE DEL ROL	MIEMBRO DEL COMITÉ
OBJETIVOS DEL ROL:	
Definir el alcance del proyecto, asignar al jefe de proyecto y dar la aprobación para el inicio y fin del proyecto.	
RESPONSABILIDADES:	
<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración y Aprobación del Acta de Constitución del Proyecto. • Aprobación del cierre del proyecto. 	
FUNCIONES:	
<ul style="list-style-type: none"> • Aprobar y definir los objetivos y alcances del proyecto • Aprobar y las modificaciones sobre el alcance del proyecto (requerimientos, presupuesto y plazo) 	
NIVELES DE AUTORIDAD:	
<ul style="list-style-type: none"> • Es la más alta autoridad del proyecto dentro de HIPER. • Autoriza el uso de horas extras en el proyecto • Autoriza el uso de recursos externos. • Autoriza la elaboración del acta de constitución del proyecto y el informe de cierre. 	

Reporta a:	El cliente cuando es solicitado
REQUISITOS DEL ROL:	
CONOCIMIENTOS:	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento sobre las funcionalidades del sistema de Firmas y Poderes • Conocimiento del mercado relacionado al sistema de Firmas y Poderes. • Tenga conocimiento de la metodología de gestión de proyectos HIPER.
HABILIDADES:	<ul style="list-style-type: none"> • Habilidades para negociar y definir los objetivos del proyecto • Habilidad para comunicar efectivamente los objetivos del proyecto • Pensamiento Estratégico • Relaciones Públicas
EXPERIENCIA:	<ul style="list-style-type: none"> • 5 años de experiencia manejando la venta de desarrollo de aplicaciones de sistemas HIPER y sus personalizaciones.
OTROS:	

DESCRIPCION DE ROLES	
NOMBRE DEL ROL	JEFE DE QA
OBJETIVOS DEL ROL:	
<ul style="list-style-type: none"> • Asegurar que se realicen actividades de revisión de procesos y auditorias de acuerdo a lo definido en el Plan de Gestión de Calidad del Proyecto, elaborado bajo las buenas practicas de la Guía del PMBOK® 5th Edition verificando uso de la Metodología de Gestión de Proyectos HIPER v1.4 y de la norma ISO9001 	
RESPONSABILIDADES:	
<ul style="list-style-type: none"> • Responsable del informe de auditoria sobre el proceso de aseguramiento de la gestión del proyecto. 	
FUNCIONES:	
<ul style="list-style-type: none"> • Supervisar la revisión de los procedimientos ejecutados en el proyecto . • Actualizar el documento de lecciones aprendidas. 	
NIVELES DE AUTORIDAD:	
<p>Informar los resultados del aseguramiento al Jefe de Proyecto y Comité del Proyecto. No tiene la autoridad para solicitar las modificaciones de los entregables.</p>	

Aprobar la mejora de procedimientos de gestión y de la ejecución del proyecto en conjunto con el Comité del Proyecto y Jefe de Proyecto.	
Reporta a:	Jefe de Proyecto
REQUISITOS DEL ROL:	
CONOCIMIENTOS:	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento de la Guía del PMBOK® 5th Edition y de las indicaciones correspondientes al PPQA (Aseguramiento de Calidad en Producto y Proceso) de acuerdo al documento estándar Política de Calidad HIPER v1.2 • Conocimiento del ISO9001. • Conocimiento de la Metodología de Gestión de Proyectos HIPER v1.4
HABILIDADES:	<ul style="list-style-type: none"> • Habilidad para trabajar en equipo • Habilidad para comunicarse efectivamente con el equipo
EXPERIENCIA:	<ul style="list-style-type: none"> • Experiencia de 5 años como rol de Auditor para proyectos de desarrollo de sistemas en HIPER.
OTROS:	

DESCRIPCION DE ROLES	
NOMBRE DEL ROL	AUDITOR
OBJETIVOS DEL ROL:	
<ul style="list-style-type: none"> • Realizar el aseguramiento de los procesos de gestión del proyecto de acuerdo a lo definido en el Plan de Gestión de Calidad del Proyecto, elaborado bajo las buenas practicas de la Guía del PMBOK® 5th Edition verificando uso de la Metodología de Gestión de Proyectos HIPER v1.4 y de la norma ISO9001 	
RESPONSABILIDADES:	
<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración del informe de Auditoria del proyecto garantizando el cumplimiento de la norma ISO9001 de los procesos y la Metodología de Gestión de Proyectos HIPER v1.4 	
FUNCIONES:	
<ul style="list-style-type: none"> • Audita todos los procedimientos de gestión del proyecto. • Audita el avance quincenal y su registro en acta. • Apoya en la elaboración del informe de cierre incluyendo su informe del proyecto. • Validar el documento de lecciones aprendidas. 	
NIVELES DE AUTORIDAD:	

El auditor informa los resultados de aseguramiento de calidad al Jefe de QA. El auditor no tiene autoridad para ejecutar estas correcciones.	
Reporta a:	Jefe de QA
REQUISITOS DEL ROL:	
CONOCIMIENTOS:	<ul style="list-style-type: none"> Conocimiento de la Guía del PMBOK® 5th Edition y de las indicaciones correspondientes al PPQA (Aseguramiento de Calidad en Producto y Proceso) de acuerdo al documento estándar Política de Calidad HIPER v1.2 Conocimiento del ISO9001. Conocimiento de la Metodología de Gestión de Proyectos HIPER v1.4
HABILIDADES:	<ul style="list-style-type: none"> Habilidad para trabajar en equipo Habilidad para comunicarse efectivamente con el equipo
EXPERIENCIA:	<ul style="list-style-type: none"> Mínimo de 6 años en el control de procesos de desarrollo de software y 4 años en la gestión de proyectos con la metodología de proyectos HIPER.
OTROS:	

DESCRIPCION DE ROLES	
NOMBRE DEL ROL	ANALISTA DE QA
OBJETIVOS DEL ROL:	
<ul style="list-style-type: none"> Proponer mejoras a los procedimientos existentes para la elaboración de entregables del proyecto. 	
RESPONSABILIDADES:	
<ul style="list-style-type: none"> Identificar procedimientos deficientes para la elaboración de entregables del proyecto. Diseñar mejoras a los procedimientos existentes para la elaboración de entregables del proyecto. 	
FUNCIONES:	
<ul style="list-style-type: none"> Participar en la elaboración de los entregables del proyecto, absolviendo consultas sobre los procedimientos a seguir. Mantener actualizado la documentación de atención de procesos. Actualizar el documento de lecciones aprendidas. 	
NIVELES DE AUTORIDAD:	
Sus propuestas no pueden ser evaluadas sin la revisión y autorización del Jefe de QA.	

Reporta a:	Jefe de QA
REQUISITOS DEL ROL:	
CONOCIMIENTOS:	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento de la Guía del PMBOK® 5th Edition y de las indicaciones correspondientes al PPQA (Aseguramiento de Calidad en Producto y Proceso) de acuerdo al documento estándar Política de Calidad HIPER v1.2 • Conocimiento del ISO9001. • Conocimiento de la Metodología de Gestión de Proyectos HIPER v1.4
HABILIDADES:	<ul style="list-style-type: none"> • Habilidad para trabajar en equipo • Habilidad para comunicarse efectivamente con el equipo
EXPERIENCIA:	<ul style="list-style-type: none"> • Mínimo de 2 años de experiencia en el rol de analista en proyectos de desarrollo de sistemas para HIPER.
OTROS:	

DESCRIPCION DE ROLES	
NOMBRE DEL ROL	ANALISTA
OBJETIVOS DEL ROL:	
<ul style="list-style-type: none"> • Definir la solución funcional y técnica que permita desarrollar eficientemente los requerimientos del proyecto. 	
RESPONSABILIDADES:	
<ul style="list-style-type: none"> • Definición de casos de uso. • Generación de prototipos. • Presentación de prototipos. • Elaboración de documento de especificaciones funcionales. • Presentación de documento de especificaciones funcionales. • Evaluación de impacto en base de datos. • Evaluación de impacto en la convivencia de los sistemas. • Elaboración del documento de especificaciones técnicas. • Elaboración de los propósitos de casos de prueba. • Elaboración de los Casos de Prueba. • Elaboración de la Guía de Operaciones. • Elaboración del Manual de Sistema. • Elaboración del Manual de Instalación de Servidores. • Elaboración del Manual de Instalación del cliente. • Elaboración del Manual de Usuario del sistema. • Capacitación Funcional al cliente. 	

<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación Técnica al cliente. • Soporte en Certificación del cliente. • Soporte en Pase a producción del cliente. • Soporte en Piloto del cliente. 	
FUNCIONES:	
<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar el documento de especificaciones funcionales (REF). • Atiende las observaciones de la validación del documento de especificaciones funcionales. • Elaborar el documento de especificaciones técnicas (RET). • Asesora en la instalación del ambiente réplica. • Asesora en las pruebas del ambiente réplica. • Asesora en la elaboración del diagrama de entidad relación. • Asesora en la implementación de cambios en los módulos del sistema. • Atiende las observaciones de la validación del manual del sistema. • Atiende las observaciones de la validación del manual de instalación de servidores. • Atiende las observaciones de la validación del manual de instalación del cliente. • Atiende las observaciones de la validación del manual de usuario del sistema. • Comunica el avance quincenal de sus tareas en el proyecto. • Comunica riesgos presentados en el proyecto. • Comunica lecciones aprendidas del proyecto. • Actualizar el documento de lecciones aprendidas. 	
NIVELES DE AUTORIDAD:	
<ul style="list-style-type: none"> • Definir la estrategia a seguir para el relevamiento de la información (entrevistas y encuestas) • Evaluar y recomendar estándar a seguir para el desarrollo de la aplicación 	
Reporta a:	Jefe de proyecto
REQUISITOS DEL ROL:	
CONOCIMIENTOS:	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento de las mejores practicas de la Guía del PMBOK ® 5th Edition. • Conocimiento de UML para graficar los procesos. • Conocimiento de la suite de MS Office 2010 para documentar los entregables. • Conocimiento del documento Estándares de Programación HIPER v2.1.
HABILIDADES:	<ul style="list-style-type: none"> • Habilidad para comunicarse con el cliente, los usuarios y todos los miembros del equipo. • Habilidad para realizar presentaciones donde se muestre el resultado de su análisis • Habilidad para documentar todos los procesos involucrados en el proyecto • Capacidad de Análisis e identificación de problemas • Orientación a resultados • Compromiso

EXPERIENCIA:	<ul style="list-style-type: none"> 2 años a más de experiencia en análisis de sistemas en consultoras de desarrollo de software para entidades financieras o en áreas de desarrollo de software de entidades de entidades financieras.
OTROS:	

DESCRIPCION DE ROLES	
NOMBRE DEL ROL	PROGRAMADOR
OBJETIVOS DEL ROL:	
<ul style="list-style-type: none"> Desarrollar programas de acuerdo con las especificaciones de programación 	
RESPONSABILIDADES:	
<ul style="list-style-type: none"> Implementar el Módulo Administración de Poderes para el Sistema Firmas y Poderes. Ejecutar pruebas unitarias de Módulo Administración de Poderes para el Sistema Firmas y Poderes. Implementar el Módulo de Operativa de Poderes para el Sistema Firmas y Poderes. Ejecutar pruebas unitarias de Módulo de Operativa de Poderes para el Sistema Firmas y Poderes. Implementar el Módulo Administración de Firma para el Sistema Firmas y Poderes. Ejecutar pruebas unitarias de Módulo Administración de Firma para el Sistema Firmas y Poderes. Implementar el Módulo Mantenimiento para el Sistema Firmas y Poderes. Ejecutar pruebas unitarias de Módulo Mantenimiento para el Sistema Firmas y Poderes. Implementar el Módulo de Interfaces a otros sistemas para el Sistema de Firmas y Poderes. Ejecutar pruebas unitarias de Módulo de Interfaces a otros sistemas para el Sistema de Firmas y Poderes. 	
FUNCIONES:	
<ul style="list-style-type: none"> Colaborar con el analista y el arquitecto en las estimaciones de tiempo para las modificaciones. Coordinar las mejoras en el código sin poner en riesgo la fecha de entrega. Probar los cambios realizados en la aplicaciones a través de pruebas unitarias e integrales. Actualizar el documento de lecciones aprendidas. 	
NIVELES DE AUTORIDAD:	
<ul style="list-style-type: none"> Autoridad para modificar el código del modulo de programación a su cargo. 	
Reporta a:	Analista
REQUISITOS DEL ROL:	
CONOCIMIENTOS:	<ul style="list-style-type: none"> Conocimiento del documento Estándares de Programación HIPER v2.1 Conocimiento de framework Struts y Webservices. Conocimiento de lenguaje de programación Java 7.

	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento para desarrollo de aplicaciones web.
HABILIDADES:	<ul style="list-style-type: none"> • Habilidad para trabajar en equipo y bajo presión. • Habilidad para identificar y resolver problemas • Orientación a resultados • Compromiso
EXPERIENCIA:	<ul style="list-style-type: none"> • Mínimo 2 años de experiencia en el desarrollo de aplicaciones web Java usando Struts como framework base.
OTROS:	

DESCRIPCION DE ROLES	
NOMBRE DEL ROL	JEFE DE QC
OBJETIVOS DEL ROL:	
<ul style="list-style-type: none"> • Liderar el equipo de control de la calidad de los entregables del proyecto. 	
RESPONSABILIDADES:	
<ul style="list-style-type: none"> • Controlar que los entregables de programación cumplan con los criterios de aceptación en la etapa de certificación. • Controlar que la documentación del sistema a entregar al cliente cumplan con los criterios de aceptación de cada entregable. • Consolidar la documentación aprobada a entregar al cliente. • Generar el CD de entregable final al cliente. 	
FUNCIONES:	
<ul style="list-style-type: none"> • Autorizar la entrega del Reporte de Especificaciones Funcionales. • Autorizar la entrega de la Guía de Operaciones. • Autorizar la entrega del Manual de Sistema. • Autorizar la entrega del Manual de Instalación de Servidores. • Autorizar la entrega del Manual de Instalación del Cliente. • Autorizar la entrega del Manual de Usuario de Firmas y Poderes. • Firma la realización del Informe de Documentación. • Autorizar la entrega del Informe de Pruebas Integrales. • Autorizar la entrega del Informe de Pruebas de Stress. • Autoriza la generación de los instaladores. • Actualizar el documento de lecciones aprendidas. 	
NIVELES DE AUTORIDAD:	
<ul style="list-style-type: none"> • Autoridad para solicitar la re ejecución de tareas de implementación, pruebas o documentación. 	

Reporta a:	Comité de Proyecto
REQUISITOS DEL ROL:	
CONOCIMIENTOS:	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento de CMMI v1.3 (CMMI-DEV v1.2) • Conocimiento de las mejores practicas de la Guía del PMBOK ® 5th Edition. • Conocimiento en implementación de instaladores. • Conocimiento en procedimiento de ejecución de pruebas de stress.
HABILIDADES:	<ul style="list-style-type: none"> • Habilidad para trabajar en equipo y bajo presión • Habilidad para identificar y resolver problemas • Orientación a resultados • Capacidad de gestión y toma de decisiones. • Compromiso
EXPERIENCIA:	<ul style="list-style-type: none"> • Mínimo 2 años de experiencia en el rol de gestión para consultoría de software. • Mínimo 3 años de experiencia en la ejecución de pruebas de control de calidad según el documento estándar Políticas de Calidad HIPER.
OTROS:	

DESCRIPCION DE ROLES	
NOMBRE DEL ROL	ARQUITECTO
OBJETIVOS DEL ROL:	
<ul style="list-style-type: none"> • Establecer la arquitectura de solución técnica que permita alinear los entregables a los requerimientos funcionales definidos para el proyecto. 	
RESPONSABILIDADES:	
<ul style="list-style-type: none"> • Revisar el Reporte de Especificaciones Técnicas. • Brindar la conformidad del Reporte de Especificaciones Técnicas. 	
FUNCIONES:	
<ul style="list-style-type: none"> • Orientar a los Analistas y Programadores el panorama técnico de la solución de sistemas. • Transmitir la experiencia técnica de la arquitectura de sistemas para la implementación de los módulos de la solución. • Valida los casos de pruebas generados por el Analista. • Documentar el Reporte de Especificaciones Técnicas de la solución de sistemas. • Actualizar el documento de lecciones aprendidas. 	
NIVELES DE AUTORIDAD:	
<ul style="list-style-type: none"> • Autoridad para solicitar el rediseño de los casos de prueba. • Autoridad para solicitar un control de cambio para replantear la arquitectura de solución técnica de sistemas. 	

Reporta a:	Jefe de Proyecto
REQUISITOS DEL ROL:	
CONOCIMIENTOS:	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento de UML • Conocimiento de programación en Java. • Conocimiento de interoperabilidad de redes. • Conocimiento de arquitectura de componentes de software. • Conocimiento de interoperabilidad de sistemas. • Conocimiento de base de datos DB2 v9.7.
HABILIDADES:	<ul style="list-style-type: none"> • Habilidad para trabajar en equipo y bajo presión • Habilidad para identificar y resolver problemas • Orientación a resultados • Compromiso
EXPERIENCIA:	<ul style="list-style-type: none"> • Mínimo 5 años de experiencia en el rol de Analista para proyectos de desarrollo e implementación de software. • Mínimo 2 años de experiencia en el rol de Programador en proyectos de desarrollo de software en HIPER.
OTROS:	

DESCRIPCION DE ROLES	
NOMBRE DEL ROL	ADMINISTRADOR DE BASE DE DATOS
OBJETIVOS DEL ROL:	
<ul style="list-style-type: none"> • Realizar la preparación de ambientes de pruebas unitarias e integrales en la base de datos que solicite el proyecto. 	
RESPONSABILIDADES:	
<ul style="list-style-type: none"> • Ejecución de DMLs de preparación de ambientes en el tiempo indicado según el cronograma del proyecto. 	
FUNCIONES:	
<ul style="list-style-type: none"> • Facilitar las entidades y dimensiones de la base de datos para el análisis funcional. • Facilitar el ambiente de pruebas para la definición del documento técnico y pruebas integrales de los módulos. • Actualizar el documento de lecciones aprendidas. 	
NIVELES DE AUTORIDAD:	
<ul style="list-style-type: none"> • Autoridad de rechazar los DMLs de implementación de objetos. 	

Reporta a:	Jefe de Proyecto
REQUISITOS DEL ROL:	
CONOCIMIENTOS:	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento de herramientas de administración de base de datos en DB2 v9.7, Oracle 11g y SQLServer 2008.
HABILIDADES:	<ul style="list-style-type: none"> • Habilidad para trabajar en equipo y bajo presión • Habilidad para identificar y resolver problemas • Orientación a resultados • Compromiso
EXPERIENCIA:	<ul style="list-style-type: none"> • Mínimo 3 años de experiencia en la administración de base de datos de áreas de sistemas que reciban datos de aplicativos transaccionales y batch. • Mínimo 2 años de experiencia en la ejecución de proyectos de tuning de base de datos DB2 para áreas de sistemas de mas de 1 tera de información histórica.
OTROS:	

DESCRIPCION DE ROLES	
NOMBRE DEL ROL	ANALISTA DE QC
OBJETIVOS DEL ROL:	
<ul style="list-style-type: none"> • Validar que la documentación cumpla con los estándares de calidad ofrecidos al cliente. 	
RESPONSABILIDADES:	
<ul style="list-style-type: none"> • Generar el informe de revisión de documentación del sistema del proyecto a entregar al cliente. 	
FUNCIONES:	
<ul style="list-style-type: none"> • Validar el documento REF. • Validar el documento RET. • Validar los casos de prueba. • Validar el documento Guía de Operaciones. • Validar el documento Manual de Sistema. • Validar el documento Manual de Instalación de Servidores. • Validar el documento Manual de Instalación del Cliente. • Validar el documento Manual de Usuario de Firmas y Poderes. • Validar el documento Informe de Auditoria. • Validar el documento Informe de Cierre de Proyecto. • Actualizar el documento de lecciones aprendidas. 	

NIVELES DE AUTORIDAD:	
<ul style="list-style-type: none"> • Observar la documentación del informe de auditoria. • Observar la documentación del sistema. • Observar la documentación del informe de cierre de proyecto. 	
Reporta a:	Jefe de QC
REQUISITOS DEL ROL:	
CONOCIMIENTOS:	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento de UML • Conocimiento de programación en Java. • Conocimiento de base de datos DB2 v9.7.
HABILIDADES:	<ul style="list-style-type: none"> • Habilidad para trabajar en equipo y bajo presión • Habilidad para identificar y resolver problemas • Orientación a resultados • Compromiso
EXPERIENCIA:	<ul style="list-style-type: none"> ● Mínimo 2 años de experiencia en el rol de analista para proyectos de desarrollo de software en HIPER.
OTROS:	

DESCRIPCION DE ROLES	
NOMBRE DEL ROL	TESTER DE QC
OBJETIVOS DEL ROL:	
<ul style="list-style-type: none"> • Cumplir con los estándares de calidad y performance ofrecidos al cliente. 	
RESPONSABILIDADES:	
<ul style="list-style-type: none"> ● Ejecutar las pruebas de certificación de sistemas. 	
FUNCIONES:	
<ul style="list-style-type: none"> • Validar los instaladores. • Validar las pruebas integrales • Validar las pruebas de stress • Validar la entrega del CD. ● Actualizar el documento de lecciones aprendidas. 	
NIVELES DE AUTORIDAD:	
<ul style="list-style-type: none"> • Observar la generación del instalador del sistema. • Observar la documentación del sistema. • Observar la ejecución de pruebas integrales. 	

<ul style="list-style-type: none"> • Observar la ejecución de pruebas de stress. 	
Reporta a:	Jefe de QC
REQUISITOS DEL ROL:	
CONOCIMIENTOS:	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento de UML • Conocimiento de programación en Java. • Conocimiento de base de datos DB2 v9.7.
HABILIDADES:	<ul style="list-style-type: none"> • Habilidad para trabajar en equipo y bajo presión • Habilidad para identificar y resolver problemas • Orientación a resultados • Compromiso
EXPERIENCIA:	<ul style="list-style-type: none"> • Mínimo 2 años de experiencia en la ejecución de casos de prueba para proyectos de desarrollo de software.
OTROS:	

CUADRO DE ADQUISICIONES DEL PERSONAL DEL PROYECTO								
Rol	Tipo de Adquisición	Fuente de Adquisición	Modalidad de Adquisición	Local de trabajo asignado	Fecha Inicio reclutamiento	Fecha requerida disponibilidad	Costo de Reclutamiento	Apoyo de área de RRHH
Comité	Pre asignación	Hiper		Hiper		01/04/2013	Ninguno	Ninguno
Jefe de Proyecto	Pre asignación	Hiper	Decisión del comité	Hiper	15/04/2013	06/05/2013	Ninguno	Ninguno
Auditor	Asignación	Hiper	Decisión del comité	Hiper	02/05/2013	09/05/2013	Ninguno	Ninguno
Analista	Asignación	Hiper	Decisión del Jefe de Proyecto	Hiper	30/07/2013	19/08/2013	Ninguno	Ninguno
Programador	Asignación	Hiper	Decisión del Jefe de Proyecto	Hiper	08/08/2013	23/08/2013	Ninguno	Ninguno
Jefe de QC	Asignación	Hiper		Hiper	04/04/2014	30/04/2014	Ninguno	Ninguno
Arquitecto	Asignación	Hiper	Decisión del Jefe de Proyecto	Hiper	30/07/2013	23/08/2013	Ninguno	Ninguno
DBA	Asignación	Hiper	Decisión del Jefe de Proyecto	Hiper	08/08/2013	23/08/2013	Ninguno	Ninguno
Tester QC	Asignación	Hiper	Decisión de Jefe de QA	Hiper	04/04/2014	16/04/2014	Ninguno	Ninguno

Líder Usuario	Pre asignación	BCP		BCP		28/08/2013	Ninguno	Ninguno
---------------	----------------	-----	--	-----	--	------------	---------	---------

CRITERIOS DE LIBERACIÓN DEL PERSONAL DEL PROYECTO			
Rol	Criterios de Liberación	¿Cómo?	Destino de asignación
Comité	Al término del proyecto		
Jefe de Proyecto	Al término del proyecto	Comunicación del Comité	Otros Proyectos de Hiper
Auditor	Al término del proyecto	Comunicación del Comité	Otros Proyectos de Hiper
Analista	Al término del proyecto	Comunicación del Jefe de Proyecto	Otros Proyectos de Hiper
Programador	Al término del proyecto	Comunicación del Jefe de Proyecto	Otros Proyectos de Hiper
Jefe de QC	Al término de la certificación	Coordinación con el Jefe de Proyecto	Otros Proyectos de Hiper
Arquitecto	Al término del diseño	Coordinación con el Jefe de Proyecto	Otros Proyectos de Hiper
DBA	Al término del proyecto	Coordinación con el Jefe de Proyecto	Otros Proyectos de Hiper
Tester QC	Al término de la certificación	Comunicación del Jefe de QC	Otros Proyectos de Hiper
Líder Usuario	Al término del proyecto		

CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO, MENTORING REQUERIDO
<ul style="list-style-type: none"> Capacitación de Procesos: 2 sesiones de 4 horas a ser realizada por el Jefe de Proyecto para garantizar el buen desarrollo del proyecto y se encargará de evaluar posteriormente a los analistas. Será realizada cuando el grupo de analistas esté asignado. Capacitación del Producto: 2 sesiones de 4 horas a ser realizada por un analista experto en la aplicación donde explica las funcionalidades actuales de la aplicación. Será realizada cuando el grupo de analistas esté completo y asignado dentro del proyecto. Será realizada nuevamente cuando los programadores estén asignados. Capacitación de los requerimientos: 2 sesiones de 4 horas a ser realizada por los analistas a todo el equipo una vez que el relevamiento de la información esté completo y documentado en la matriz de rastreabilidad de requisitos. <p>Las horas usadas están dentro del presupuesto del proyecto y los miembros que participen serán asignados por el Jefe de Proyecto. Las capacitaciones se realizarán en la Sala 1 de acuerdo a la disponibilidad de la sala y el equipo. Se entregará el material de las capacitaciones al 100% de los asistentes.</p>

SISTEMA DE RECONOCIMIENTO Y RECOMPENSAS

- Bono de productividad, se emitirá un bono de productividad si el proyecto se entrega dentro del plazo y presupuesto establecido. Este bono está asociado al cumplimiento de las líneas base del proyecto:
 1. CPI al final del proyecto, no menores de 1.0, 10% de bono sobre su remuneración mensual durante el plazo del proyecto.
 2. CPI al final del proyecto, entre 0.95 y 1.0, 5% de bono sobre su remuneración mensual durante el plazo del proyecto.
 3. Cualquier combinación de los logros anteriores promedia los bonos correspondientes, cualquier resultado por debajo de 0.95 anula cualquier bono.
- Aumentos y Sueldo, se proporcionará aumento de sueldo de acuerdo al avance del proyecto y por recomendación del Jefe de Proyecto.
- Celebraciones por entrega, se realizará una celebración, un mes después, de cada entrega satisfactoria al cliente. (*ver anexo 6*)
- Celebración por inicio de desarrollo, se realizará una vez que los requerimientos de los clientes estén aprobados y antes de iniciar la capacitación de los mismos.

CUMPLIMIENTO DE REGULACIONES, PACTOS, Y POLÍTICAS

- Sólo se debe asignar a personal dentro de la planilla de HIPER al proyecto.
- Las horas extras reportadas en sábado y domingo serán pagadas de forma adicional como 1.5 horas por cada hora de cada uno según las tarifas individuales.
- Las horas extras reportadas de lunes a viernes serán pagadas de forma adicional de acuerdo a la tarifa por hora individual de cada miembro del equipo.
- Todas las horas extras deben de ser aprobadas por el Jefe de Proyecto y el Comité del Proyecto.
- Todo el personal que participa del proyecto pasará por una Evaluación de Desempeño al final del mismo, y dicha evaluación se guardará en su file personal.

REQUERIMIENTOS DE SEGURIDAD

- Todo el desarrollo del proyecto debe de ser desarrollado dentro de las instalaciones de HIPER, porque la política de la compañía establece que está prohibido trabajar desde la casa.
- Cualquier labor desarrollada en el cliente deberá ser coordinada por el Jefe de Proyecto se realizarán de acuerdo a las políticas de seguridad determinadas por el cliente.
- El traslado de equipos (Laptops) hacia y desde los locales de la empresa cliente (BCP - Sede Central La Molina y BCP – Sede Chorrillos), genera riesgo de robo o asalto para el personal que traslada el equipo, por tanto se fija como requerimiento de seguridad que cualquier traslado de equipos debe ser hecho con movilidad (taxi) pagada por la empresa

3.2.7. PLAN DE GESTIÓN DE CRONOGRAMA

El Plan de Gestión de Cronograma brinda las pautas para la gestión del cronograma durante todo el proyecto, estableciendo las razones aceptables para el cambio en el cronograma y cómo se manejarían dichos cambios.

PLAN DE GESTIÓN DEL CRONOGRAMA versión 1.0					
PROYECTO	Sistema Firmas y Poderes para Entidad Financiera				
PREPARADO POR:	Raul Izquierdo / Claudio Taboada	FECHA	13	06	2013
REVISADO POR:	Claudia Revilla	FECHA	14	06	2013
APROBADO POR:	Gustavo Michahelles	FECHA	14	06	2013

Persona(s) autorizada(s) a solicitar cambio en cronograma:		
Nombre	Cargo	Ubicación
Claudio Taboada	Jefe de Proyecto	HIPER – AREA DE DESARROLLO
Paola Ledesma	Sub Gte Adj Analisis Aplicaciones	Ingenieria y Desarrollo de TI
Isabel Rodríguez	Sub Gte Analisis y Firmas	Division Legal
Persona(s) que aprueba(n) requerimiento de cambio de cronograma:		
Nombre	Cargo	Ubicación
Gustavo Michahelles	Director	HIPER
Razones aceptables para cambios en cronograma del Proyecto		
<ul style="list-style-type: none"> • Disponibilidad del personal de desarrollo • Retrasos debido a la entrega del ambiente de Desarrollo, Certificación y Producción. • Constantes iteraciones en los ciclos de certificación independientes a la calidad de entregables. • Cambio de alcance por nuevas necesidades del usuario de Firmas y Poderes. 		

Describir cómo calcular y reportar el impacto en el proyecto por el cambio en cronograma

Se debe de modificar el cronograma actual con los cambios solicitados, en caso la ruta crítica se vea afectada con un retraso mayor a una semana, y luego presentarlo en una reunión a las personas autorizadas de aprobar el cronograma. Junto con el cronograma se deben de presentar los riesgos (posibles retrasos debido a curva de aprendizaje de nuevos recursos, incremento de rutas críticas) que implican el cambio en el cronograma y todas las alternativas disponibles (uso y costo de usar consultores externos, paralización del proyecto hasta tener mejores definiciones, fasttracking)

Describir cómo los cambios al cronograma serán administrados:

Luego de ser aprobados los cambios, el nuevo cronograma será distribuido a todo el equipo y en una reunión se explicará el motivo de los cambios y el impacto en los recursos involucrados.

El jefe de proyecto será el encargado de reportar si los cambios en el cronograma tuvieron un efecto positivo o negativo en el proyecto y si es necesario un nuevo cambio a raíz del mismo.

3.2.8. PLAN DE GESTIÓN DEL COSTO

Establece los procesos que indican como gestionar y controlar el costo del proyecto, estableciendo limites y reglas a lo que el Jefe de Proyecto puede hacer con el presupuesto asignado. **GESTIÓN DEL COSTO**
versión 1.0

PROYECTO	Sistema Firmas y Poderes para Entidad Financiera				
PREPARADO POR:	Claudio Taboada / Raúl Izquierdo	FECHA	18	06	2013
REVISADO POR:	Claudia Revilla	FECHA	19	06	2013
APROBADO POR:	Gustavo Michahelles / Álvaro Chávez / Efraín Cuentas	FECHA	19	06	2013

Persona(s) autorizada(s) a solicitar cambios en el costo:

Nombre	Cargo	Ubicación
Claudio Taboada	Jefe de Proyecto	Oficina Central Hiper/BCP

Persona(s) que aprueba(n) requerimientos de cambios en costos:

Nombre	Cargo	Ubicación
Gustavo Michahelles	Director	Oficina Central Hiper
Efraín Cuentas	Gerente General	Oficina Central Hiper
Alvaro Chavez	Gerente de Desarrollo	Oficina Central Hiper

Razones aceptables para cambios en el Costo del Proyecto (por ejemplo: Aprobación de cambios en el alcance, incremento de costos en los materiales, etc.):

- Cambio de personal: Un miembro del equipo puede ser reemplazado por otro más costoso.
- Aprobación de un cambio en el alcance: el cliente puede solicitar requerimientos adicionales.
- La necesidad de recursos adicionales: para recuperar retrasos debido a diversos problemas.

- Las horas re-estimadas superan la suma de las estimadas inicialmente y las horas de contingencia (la contingencia no puede ser menor al 10% de las horas del proyecto).

Describir como calcular e informar el impacto en el proyecto por el cambio en el costo (tiempo, calidad, etc.):

- Se debe de agregar las tareas adicionales dentro del cronograma para reflejar el uso de los recursos y las horas correspondientes
- Se debe de modificar las horas de las tareas existentes
- Se debe de modificar los recursos de las tareas existentes
- Se debe de reportar la distribución de los recursos dentro de las tareas del cronograma.
- Se debe de reflejar el impacto de costo adicional en la Curva S presentada al comité, cuando el incremento en el costo es mayor al 1%
- Se debe de emitir una nueva versión del Plan para la Dirección del Proyecto donde se incluya modificaciones en los requerimientos y fechas si fuera necesario.
- Se utiliza la Estimación Ascendente en base a la EDT, estimando las horas de cada paquete de trabajo considerando el Juicio Experto del equipo. En base a las horas y a las tarifas por rol, se determina el costo.

Describir como serán administrados los cambios en el costo:

- Se realizará una reunión de seguimiento quincenal con el comité para reportar el avance del proyecto, los entregables realizados y el uso de los recursos asignados al JP.

3.2.9. PLAN DE GESTIÓN DE ADQUISICIONES

El Plan de Gestión de Adquisiciones establece los procesos que el proyecto tendrá para controlar y gestionar las adquisiciones que se tengan que realizar durante la ejecución del proyecto.

PLAN DE GESTIÓN DE LAS ADQUISICIONES versión 1.0					
PROYECTO	Sistema de Firmas y Poderes para Entidad Financiera				
PREPARADO POR:	Claudio Taboada / Raúl Izquierdo	FECHA	20	06	2013
REVISADO POR:	Claudia Revilla	FECHA	21	06	2013
APROBADO POR:	Gustavo Michahelles	FECHA	21	06	2013

PRODUCTOS/ BIENES/ SERVICIOS A SER ADQUIRIDOS				
PRODUCTO/ BIEN/ SERVICIO	TIPO CONTRATACIÓN	SUPUESTOS	RESTRICCIONES	LÍMITES
Escáneres	Precio Fijo Firme	Los escáneres recomendados son soportados a nivel de infraestructura por la empresa cliente (BCP)	<ul style="list-style-type: none"> Entrega de los escáneres antes de la ejecución de las pruebas unitarias en Desarrollo Que el tiempo de escaneo de una página sea inferior a 15 segundos 	Se comprarán 6 escáneres de escritorio Epson GT-1500 con soporte a la interface TWAIN. Se debe incluir el Soporte Técnico de Epson (certificado de garantía) para que se le asegure al cliente la atención de cualquier problema que pueda presentar el equipo.
Desarrollo de Librería	Precio Fijo Firme	Con la adquisición de esta librería, los distintos módulos del sistema podrán comunicarse con los escáneres.	<ul style="list-style-type: none"> Entrega de librería cuando se reciban los escáneres para la configuración de la misma (antes de la ejecución de pruebas unitarias en Desarrollo). Debe soportar estándar TWAIN 	Se requiere la librería Morena.jar que contiene implementada una clase para trabajar con la interface TWAIN. Esta librería debe ser personalizada y configurada para la comunicación con los escáneres desde los distintos módulos del sistema Firmas y Poderes
Alquiler de servidor para pruebas	Precio Fijo Firme	Los servidores alquilados cumplen con las especificaciones de los servidores de producción	<ul style="list-style-type: none"> Contar con los servidores de pruebas antes del inicio de las pruebas integrales 	Se alquilarán 2 servidores (1 Servidor de aplicaciones y 1 servidor de base de datos) para realizar las

PRODUCTOS/ BIENES/ SERVICIOS A SER ADQUIRIDOS				
PRODUCTO/ BIEN/ SERVICIO	TIPO CONTRATACIÓN	SUPUESTOS	RESTRICCIONES	LÍMITES
		actuales de la empresa cliente (BCP)		pruebas funcionales y de stress de la aplicación antes de entregarla al cliente, con las siguientes características: <ul style="list-style-type: none"> • 1 procesador POWER 7 de 3GHz • 4 cores • 16 GB de RAM • 50 GB de disco duro • UNIX AIX como sistema operativo • Java 6 • WAS 8.5 (para el servidor de aplicaciones) • DB2 9.7 (para el servidor de base de datos)
Desarrollo de Módulo de Seguridad	Precio Fijo más incentivo	El subcontratista cumple con el alcance y plazo definidos, en caso contrario el contrato define aplicación de penalidades en caso la empresa desarrolladora contratada no cumpla con los plazos ni el alcance del módulo de seguridad	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El subcontratista debe entregar el módulo de Seguridad en la fecha estipulada en contrato (definida en base a planificación del Módulo de Seguridad, antes de fin de Desarrollo) 	Desarrollo del Módulo con Seguridad con las siguientes características: <ul style="list-style-type: none"> • Soporte de Single SingOn a través de Web Services • Administración de usuarios • Administración de Roles • Administración de accesos por Rol • Autenticación con LDAP

PRODUCTOS/ BIENES/ SERVICIOS A SER ADQUIRIDOS				
PRODUCTO/ BIEN/ SERVICIO	TIPO CONTRATACIÓN	SUPUESTOS	RESTRICCIONES	LÍMITES
				<ul style="list-style-type: none"> • Soporte de base de datos DB2

RECURSOS PARA LAS ADQUISICIONES		
Miembros del equipo involucrados en los procesos de adquisiciones		
PRODUCTO/BIEN/SERVICIO	ROL/CARGO	FUNCION/RESPONSABILIDAD (Aquellas que correspondan al proceso de adquisiciones)
Escáneres	Jefe de Proyecto / Compras	Solicitud de Bienes y Productos requeridos en proyecto. Adquisición de Bienes y Productos
Desarrollo de Librería	Jefe de Proyecto / Compras	Solicitud de Componente de Sistemas requeridos en proyecto Adquisición de Componentes de Sistemas
Alquiler de servidor para pruebas	Jefe de Proyecto / Compras	Solicitud de Bienes y Productos requeridos en proyecto. Alquiler de Bienes y Productos
Desarrollo de Módulo de Seguridad	Jefe de Proyecto / Compras	Solicitud de Componente de Sistemas requeridos en proyecto Adquisición de Componentes de Sistemas

PROCEDIMIENTOS PARA LA GESTIÓN DE ADQUISICIONES	
Definición de los procedimientos que se usarán en el proyecto y los que procedimientos se usarán en el Área Logística (o equivalente) de la empresa que ejecuta (el comprador)	
Adquisición de Bienes y Productos	
EN EL PROYECTO	EN LA ORGANIZACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de bien o producto a adquirir • Definición de requisitos mínimos o detalle específico del pedido • Envío de Solicitud de Producto / Bien 	<ul style="list-style-type: none"> • Recepción de la solicitud • Revisión del Stock o disponibilidad del bien o producto en la empresa • De si contarse con el bien, se actualiza stock y se entrega el bien / producto • De no contarse con el bien, se revisa lista de proveedores • De no tenerse proveedor que ofrezca dicho bien, se busca en mercado y evalúan proveedores potenciales y de ser satisfactoria evaluación se incluye en lista • De tenerse proveedor que ofrece dicho bien, se solicita cotización

- Se evalúa cotización, se realizan negociaciones y de ser negociación satisfactoria, se genera orden de compra
- Se recibe el bien / producto y se actualiza información de almacén
- Se entrega bien / producto a área solicitante o proyecto

Ilustración 3 – Flujo de Adquisición de Bienes y Productos

Adquisición de Componentes de Sistemas

EN EL PROYECTO

EN LA ORGANIZACIÓN

<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de componente de sistemas requerido • Definición de funcionalidades mínimas de componente de sistemas requerido • Identificación de capacidades requeridas en recursos de empresa para desarrollo de componentes • Verificación de disponibilidad de recursos en proyecto y en la empresa • De no contarse con recursos disponibles y con perfil requerido, generar solicitud de evaluación de tercerización • Se planifican y ejecutan las pruebas del componente de sistemas para su aceptación • De tener resultados satisfactorios se brinda la conformidad al componente de sistemas y se acepta. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recepción de la solicitud • Revisión de lista de proveedores. Verificar proveedores que cuenten con el componente requerido o puedan desarrollarlo. • De no tenerse proveedor que ofrezca dicho componente de sistemas o pueda desarrollarlo, se busca en mercado y evalúan proveedores potenciales y de ser satisfactoria evaluación se incluye en lista • De tenerse proveedor que ofrece dicho componente y/o puede realizar el desarrollo, se solicita cotización • Se evalúa cotización, características, garantías; se realizan negociaciones y de ser negociación satisfactoria, se genera orden de compra • Se recibe el componente de sistemas y en coordinación con el proyecto se planifican las pruebas del componente para su aceptación

Ilustración 4 – Flujo de Adquisición de Componentes de Sistemas

Ilustración 5 – Flujo de Evaluación y Adjudicación de Contratos

Seguimiento a Adquisición de Componentes de Sistemas

EN EL PROYECTO	EN LA ORGANIZACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> • Registrar las solicitudes de cambio. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Validar el impacto de la solicitud a nivel del proyecto ▪ Ingresar la solicitud de cambio. • Realizar y Documentar los Pagos. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Informar de progreso para ejecución de pagos ▪ Actualizar información de presupuesto de proyecto • Inspeccionar los desarrollos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Registrar las solicitudes de cambio. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Validar el impacto de la solicitud a nivel de empresa ▪ Gestionar la solicitud de cambio. • Realizar y Documentar los Pagos. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tienen que ser validados por el área correspondiente. ▪ Se gestiona sobre las fechas acordadas en el contrato. • Inspeccionar los desarrollos.

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se agendan visitas a las instalaciones del proveedor de sistemas para constatar las garantías de pruebas establecidas en el contrato. ▪ Se validarán aleatoriamente componentes de programación para constatar que cumplen con los estándares acordados. • Administrar Reclamaciones. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Documentar las reclamaciones que se presenten. ▪ Proponer reunión de negociación sobre los puntos en conflicto. • Evaluar el desempeño del proveedor. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Actualizar los avances y calcular los indicadores establecidos en el contrato. ▪ Informar la salud del servicio del proveedor. • Documentar los registros de las solicitudes de cambio, inspecciones, reclamaciones e indicadores de desempeño. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se coordinará con proyecto para que inspeccione desarrollo • Administrar Reclamaciones. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Documentar las reclamaciones que se presenten. ▪ Proponer reunión de negociación sobre los puntos en conflicto. ▪ Solicitar el litigio de ser necesario. • Evaluar el desempeño del proveedor. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Actualizar información de desempeño de proveedor en lista de proveedores. • Documentar los registros de las solicitudes de cambio, pagos, inspecciones, reclamaciones e indicadores de desempeño.
---	---

Seguimiento a Adquisición de Bienes y Productos	
EN EL PROYECTO	EN LA ORGANIZACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> • Registrar las solicitudes de cambio. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Validar el impacto de la solicitud a nivel del proyecto ▪ Gestionar la solicitud de cambio. • Realizar y Documentar los Pagos. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Informar de progreso para ejecución de pagos ▪ Actualizar información de presupuesto de proyecto • Administrar Reclamaciones. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Documentar las reclamaciones que se presenten. ▪ Proponer reunión de negociación sobre los puntos en conflicto. • Evaluar el desempeño del proveedor. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Actualizar los avances y calcular los indicadores establecidos en el contrato. ▪ Evaluar garantía y soporte brindado por proveedor ▪ Informar la salud del servicio del proveedor. • Documentar los registros de las solicitudes de cambio, pagos, reclamaciones e indicadores de desempeño. 	<ul style="list-style-type: none"> • Registrar las solicitudes de cambio. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Validar el impacto de la solicitud a nivel de empresa ▪ Gestionar la solicitud de cambio. • Realizar y Documentar los Pagos. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tienen que ser validados por el área correspondiente. ▪ Se gestiona sobre las fechas acordadas en el contrato. • Administrar Reclamaciones. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Documentar las reclamaciones que se presenten. ▪ Proponer reunión de negociación sobre los puntos en conflicto. ▪ Solicitar el litigio de ser necesario. • Evaluar el desempeño del proveedor. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Actualizar información de desempeño de proveedor en lista de proveedores. • Documentar los registros de las solicitudes de cambio, pagos, inspecciones, reclamaciones e indicadores de desempeño.

Terminación de Contrato	
EN EL PROYECTO	EN LA ORGANIZACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> • Se verifica en el seguimiento si se cumple con el alcance, tiempo y costo del bien / producto o componente de sistemas. Se verifica el cumplimiento de los criterios de aceptación establecidos para ese bien / producto o componente. • Se establece el nivel de aceptación del bien / producto o componente. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aceptación Incondicional: el producto, bien o servicio cumple por completo con los requisitos especificados en contrato. ▪ Aceptación Parcial: se cumple parte del alcance, por lo que sólo algunas partes son aceptadas ▪ Aceptación completa con condiciones: el contratante tiene obligaciones sobre el producto tras la entrega ▪ Rechazo Total: el producto falla en alguno de los requisitos contractuales fundamentales. • De tenerse una Aceptación Incondicional, se puede considerar el Cumplimiento Exitoso del contrato y se solicita realizar el Cierre Administrativo del mismo, pues se asegura que los acuerdos contractuales hayan sido completados o terminados. • Ante los otros tipos de aceptación, se podría dar lugar los siguientes tipos de terminación: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Terminación por falla – se verifica que se tiene una falla o no se cumplen los requisitos o acuerdos contractuales, por lo que podría aceptarse parcialmente el producto (Aceptación Parcial) o no aceptarse ninguna parte del mismo (Rechazo Total). De esta forma, una de las partes (comprador, normalmente) tiene derecho de compensación, lo que también puede estar reflejado en las penalidades especificadas en el contrato. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se recibe solicitud de terminación de contrato • Se verifica si la fecha de terminación corresponde a la fecha de cierre de contrato definida. • De corresponder la fecha de cierre, se verifica si se tienen pagos pendientes y el nivel de aceptación. • De tenerse una Aceptación Incondicional, se puede considerar el Cumplimiento Exitoso del contrato y se procede a realizar el Cierre Administrativo del mismo, pues se asegura que los acuerdos contractuales hayan sido completados o terminados. • De no corresponder la fecha de cierre, se verifica el nivel de aceptación y tipo de terminación, para identificar la necesidad de aplicar penalidades según contratos. • Se realiza el cierre del contrato y se actualiza la evaluación del proveedor en la lista de proveedores de la empresa

▪ Terminación por conveniencia – planteada por el cliente normalmente. Se debería compensar al vendedor por esta terminación. Los contratistas tendrán derecho a efectuar salvedades a esta liquidación por mutuo acuerdo o terminación por conveniencia. Las partes pactan el plazo de liquidación• Se comunica al Área de Compras la terminación del contrato antes de lo previsto y se envía evaluación del proveedor.	

3.2.10. PLAN DE GESTIÓN DE COMUNICACIONES

El Plan de Gestión de Comunicaciones define cómo se realizarán las comunicaciones del proyecto en base a los requisitos de información de los interesados, como se visualiza a continuación.

Gestión de las Comunicaciones CÓDIGO 9083 versión 1.0						
PROYECTO:	Sistema Firmas y Poderes para Entidad Financiera					
GERENTE:	Claudio Taboada					
PREPARADO POR:	Raul Izquierdo	FECHA	21	06	2013	
REVISADO POR:	Claudia Revilla	FECHA	25	06	2013	
APROBADO POR:	Comité de Proyecto	FECHA	25	06	2013	

REQUERIMIENTOS DE INFORMACIÓN POR INTERESADOS

Información Requerida	Responsable de elaborarlo	Público Objetivo	Descripción de la Comunicación	Formato de Presentación	Frecuencia de Comunicación	Tiempo respuesta	Motivo de la Comunicación	Método de Comunicación	Comentarios
Acta Constitución del Proyecto	Gustavo Michahelles (Sponsor)	1.- Álvaro Chávez Efraín Cuentas (Comité de Proyecto) 2.- Milagros Aragon (Auditor)	Plantilla de Acta de Constitución del Proyecto	Documento adjunto a carta	Inicio del proyecto	15 días	Inicio del Proyecto, debemos sentar los parámetros y definir puntos clave en el proyecto.	Interactiva	
Declaración del alcance del proyecto	Claudio Taboada (Jefe de Proyecto)	1.- Álvaro Chávez Efraín Cuentas Gustavo Michahelles (Comité de Proyecto) 2.- Milagros Aragon (Auditor)	Plantilla de declaración del alcance	Documento adjunto a carta	Inicio del proyecto y cuando haya actualizaciones	5 días	Dar a conocer el alcance del proyecto	Interactiva	
		Equipo del Proyecto	<ul style="list-style-type: none"> Justificación del proyecto. Descripción del producto. Entregables del proyecto. Objetivos del proyecto (costo, cronograma, calidad) 	PDF vía e-mail	Inicio del proyecto y cuando haya actualizaciones	5 días	Dar a conocer el alcance a detalle a cada miembro del equipo		

Plan para la Dirección del Proyecto	Claudio Taboada (Jefe de Proyecto)	1.- Gustavo Michahelles (Sponsor) 2.- Alvaro Chavez Efrain Cuentas Gustavo Michahelles (Comité de Proyecto) 3.- Equipo de Proyecto 4.- Milagros Aragon (Auditor)	Plan para la Dirección del Proyecto Inicial	Word, incluido en la documentación del proyecto	Al inicio del proyecto	10 días	Definir el plan de trabajo que regirá durante todo el proyecto	Push	
			Actualizaciones al Plan para la Dirección del Proyecto Inicial	PDF vía e-mail	Al actualizarse el documento.	10 días	Dar a conocer el plan de trabajo a cada miembro del equipo para que se alinee al mismo	Push	
Solicitud de Cambios	Claudio Taboada (Jefe de Proyecto)	1.- Álvaro Chávez Efraín Cuentas Gustavo Michahelles (Comité de Proyecto) 2.- Milagros Aragon (Auditor)	Formato Solicitud de Cambios.	Documento adjunto a carta	Cada vez que se genere una solicitud.	1 día	Sentar el motivo del cambio sea en costo, tiempo o alcance.	Interactiva	
Aprobación Solicitud de Cambios	Alvaro Chávez Efraín Cuentas Gustavo Michahelles (Comité de Proyecto)	1.- Gustavo Michahelles (Sponsor) 2.- Claudio Taboada (Jefe de Proyecto) 3.- Milagros Aragon (Auditor)	Descripción detallada del cambio autorizado y los motivos de aprobación.	Documento adjunto a carta	Cada vez que se genere una solicitud.	5 días	Dar a conocer la aprobación del cambio para la actualización de los documentos de gestión del proyecto	Push	

Cronograma del Proyecto.	Claudio Taboada (Jefe de Proyecto)	1. Equipo de Proyecto 2.- Gustavo Michahelles (Sponsor) 3.- Milagros Aragon (Auditor)	<ul style="list-style-type: none"> • Hitos del Proyecto • Diagrama de Gantt • Tiempo de las actividades 	Documento adjunto a carta Word	Inicio del proyecto y cuando haya actualizaciones	10 días	Dar a conocer los tiempos a detalle del proyecto	Pull	
Calendario de Recursos	Claudio Taboada (Jefe de Proyecto)	1.- Alvaro Chavez Efrain Cuentas Gustavo Michahelles (Comité de Proyecto) 2.- Milagros Aragon (Auditor)	<ul style="list-style-type: none"> • Calendario de Recursos Parcial (Personal) 	PDF vía e-mail	Inicio del proyecto y cuando haya actualizaciones	10 días	Prevenir cambios en el pool de analistas	Interactiva	
Registro de Riesgos	Claudio Taboada (Jefe de Proyecto)	1.- Alvaro Chavez Efrain Cuentas Gustavo Michahelles (Comité de Proyectos) 2.- Milagros Aragon (Auditor)	<ul style="list-style-type: none"> • Lista de riesgos identificados. • Plantilla de registro de riesgos. • Plan de respuestas a los riesgos 	Documento adjunto a carta	Inicio del Proyecto y cuando haya actualizaciones	7 días	Sentar y dar a conocer los riesgos del proyecto para tener en cuenta una posible contingencia adicional Identificar las acciones a realizar en caso se presente alguno de los riesgos registrado	Interactiva	

Plan de Gestión de Costos	Jefe de Proyecto	1.- Alvaro Chavez Efrain Cuentas Gustavo Michahelles (Comité de Proyectos) 2.- Milagros Aragon (Auditor)	Plantilla de Plan de Gestión de Costos	Documento adjunto a carta	Inicio del Proyecto y cuando haya actualizaciones	3 meses	Dar a conocer los motivos por los que se aceptarán cambios en el costo y cómo calcular su impacto	Pull	
Presentación de Estado de Avance de Proyecto	Claudio Taboada (Jefe de Proyecto)	1.- Gustavo Michahelles 2.- Alvaro Chavez Efrain Cuentas Gustavo Michahelles (Comité de Proyectos) 3.- Milagros Aragon (Auditor)	<ul style="list-style-type: none"> Curva S Indicadores de gestión. 	Presentación en PowerPoint	Quincenal	1 día	Informar cómo va el desarrollo del proyecto	Interactiva	
Informe de Estado de Avance de Proyecto	Claudio Taboada (Jefe de Proyecto)	1.- Equipo de Proyecto 2.- Milagros Aragón (Auditor)	<ul style="list-style-type: none"> Avances quincenales (Gantt Seguimiento) Descripción de Eventos 	PDF via e-mail	Quincenal	1 día	Informar cómo va el desarrollo del proyecto	Interactiva	
Acta de Reunión de Seguimiento de Proyecto	Claudio Taboada (Jefe de Proyecto)	1.- Alvaro Chavez Efrain Cuentas Gustavo Michahelles (Comité de Proyecto)	<ul style="list-style-type: none"> Incidencias del proyecto Acuerdo de actas anteriores. 	PDF vía e-mail	Quincenal	2 días	Constancia de revisión de avance quincenal	Pull	

		2. Milagros Aragon (Auditor)	<ul style="list-style-type: none"> • Avances del proyecto. • Cambios solicitados que requieran aprobación del cliente. 						
REF	Equipo de Proyecto	1.- Claudio Taboada (Jefe de Proyecto) 2.- Líder Usuario (Cliente)	<ul style="list-style-type: none"> • Especificaciones Funcionales a considerarse en el desarrollo del proyecto 	PDF via e-mail	Finalizando la etapa funcional (en el Análisis)	5 días	Enlace entre el alcance de proyecto y las especificaciones funcionales a implementar en la solución de sistemas.	Push	Se indica como PUSH por la importancia que tiene la aprobación de este documento para cerrar las definiciones establecidas en la declaración del alcance.
RET	Equipo de Proyecto	1.- Claudio Taboada (Jefe de Proyecto) 2.- Analista, Administrador BD (Equipo de Proyecto) 3.- Líder Usuario (Cliente)	<ul style="list-style-type: none"> • Especificaciones Técnicas a considerarse en el desarrollo del proyecto 	PDF via e-mail	Finalizando la etapa técnica (en el Análisis)	5 días	Desarrollo de las especificaciones técnicas según las especificaciones funcionales. Punto de partida para la implementación.	Pull	

Casos de Prueba	Equipo de Proyecto	1.- Claudio Taboada (Jefe de Proyecto) 2.- Arquitecto (Equipo de Proyecto) 3.- Líder Usuario (Cliente) 3. Arquitecto	<ul style="list-style-type: none"> • Casos de prueba a ejecutar en los ambientes de certificación. • Resultados esperados con la ejecución del caso de prueba. 	Libro Excel via e-mail	Finalizando la etapa técnica (en el Análisis)	5 días	Definición de los casos de prueba a utilizar por el equipo de Testers QCen Certificación.	Pull	
Manuales	Equipo de Proyecto	3. Jefe de QC	<ul style="list-style-type: none"> • Manuales de instalación cliente y servidor • Manuales de usuario. • Manuales de operación 	PDF via e-mail	Finalizando la etapa de certificación	10 días	Documentación necesaria para que el cliente pueda operar, administrar y dar soporte a la solución de sistemas.	Pull	
Informe de Pruebas de Stress	Equipo de Proyecto	1.- Alvaro Chavez Efrain Cuentas Gustavo Michahelles (Comité de Proyecto) 2. Milagros Aragon (Auditor) 3. Jefe de QC	<ul style="list-style-type: none"> • Resultados sobre las exigencias de performance del sistema 	PDF via e-mail	Finalizando la etapa de certificación	5 días	Informar que se cumplió con los estándares de performance para la implementación de la solución de sistemas.	Interactiva	

Informe de Pruebas Integrales	Equipo de Proyecto	1.- Alvaro Chavez Efrain Cuentas Gustavo Michahelles (Comité de Proyecto) 2. Milagros Aragon (Auditor) 3. Jefe de QC	<ul style="list-style-type: none"> Resultados sobre las pruebas realizadas en el ambiente de integración 	PDF via e-mail	Finalizando la etapa de certificación.	5 dias	Informar que se cumplió con la integridad de ejecución con la totalidad de módulos, garantizando la continuidad operativa.	Interactiva	
Matriz de Asignación de Responsabilidades	Claudio Taboada (Jefe de Proyecto)	1.- Alvaro Chavez Efrain Cuentas Gustavo Michahelles (Comité de Proyecto) 2. Milagros Aragon (Auditor)	<ul style="list-style-type: none"> Listado de tareas y responsables de atención. 	PDF via e-mail	Inicio del Proyecto y cuando haya actualizaciones	5 dias	Comunicar la asignación de responsabilidades para cada entregable del proyecto y su interacción sobre ella.	Interactiva	
Plan de Gestión de Calidad	Claudio Taboada (Jefe de Proyecto)	1.- Alvaro Chavez Efrain Cuentas Gustavo Michahelles (Comité de Proyecto) 2. Milagros Aragon (Auditor)	Plantilla de Plan de Gestión de Calidad	Documento adjunto a carta.	Inicio del Proyecto y cuando haya actualizaciones	10 dias	Gestionar adecuadamente la calidad de entregables y procedimientos del proyecto	Pull	
Informe de Auditoria	Milagros Aragon (Auditoria)	1.- Alvaro Chavez Efrain Cuentas Gustavo Michahelles (Comité de Proyecto)	<ul style="list-style-type: none"> Listado de procesos revisados Iteraciones de cambios Exclusiones 	Documento adjunto a carta.	Finalizando el proyecto	5 dias	Validar que se cumpla con el estándar de auditoria para la gestion del proyecto.	Interactiva	

		2. Claudio Taboada (Jefe de Proyecto)	<ul style="list-style-type: none"> • Observaciones y conclusiones finales. 						
Informe de Cierre	Claudio Taboada (Jefe de Proyecto)	1.- Alvaro Chavez Efrain Cuentas Gustavo Michahelles (Comité de Proyecto) 2. Milagros Aragon (Auditor)	<ul style="list-style-type: none"> • Registro de riesgos • Lecciones aprendidas • Gant de seguimiento • Tareas pendientes • Costos totales vs presupuestados por fase. 	Documento adjunto a carta	Finalizando el proyecto	10 dias	Comunicar la finalización oficial del proyecto.	Interactiva	
Lista de Verificación	Claudio Taboada (Jefe de Proyecto)	1.- Alvaro Chavez Efrain Cuentas Gustavo Michahelles (Comité de Proyecto) 2. Milagros Aragon (Auditor)	<ul style="list-style-type: none"> • Lista con todos los pasos a cumplir para cada entregable del proyecto. 	Documento adjunto a carta	Al inicio del proyecto	1 dia	Garantizar el procedimiento adecuado de los costos a generar en el proyecto.	Pull	
Presentación de Lanzamiento	Claudio Taboada (Jefe de Proyecto)	1.- Alvaro Chavez Efrain Cuentas Gustavo Michahelles (Comité de Proyecto)	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación de los elementos del proyecto, objetivos, hitos 	Presentación y envío como PDF via e-mail	Al inicio del proyecto	1 dia	Dar a conocer todas las variables principales del proyecto a considerar y dar	Interactiva	

		2. Milagros Aragon (Auditor) 3. Cliente	relevantes, organigrama y cronograma macro del proyecto.				por iniciado el proyecto.		
--	--	---	--	--	--	--	------------------------------	--	--

PROCEDIMIENTO PARA TRATAR INCIDENCIAS:

- Se captarán las controversias, durante la ejecución del proyecto, a través de la observación y conversación con alguna persona o grupo que los exprese.
- Como estos temas pueden impactar la motivación y orientación sobre el objetivo del proyecto, se tratarán de resolver a la brevedad de forma interactiva con los involucrados.
- Las controversias se deben tratar de la misma manera que los riesgos del proyecto, es decir, en caso no pueda ser resuelta por el Jefe de Proyecto se debe considerar el elevarlo al Comité de Proyecto.
- Este procedimiento debe ser considerado tanto para las controversias internas del proyecto como para las externas con el Cliente.

PROCEDIMIENTO PARA ACTUALIZAR EL PLAN DE GESTIÓN DE COMUNICACIONES

El Plan de Gestión de Comunicaciones deberá ser revisado y/o actualizado cada vez que se cumpla una de las siguientes condiciones:

- Una solicitud de cambio aprobada impacta al Plan para la Dirección del Proyecto.
- Ingreso o salida de miembros en el equipo del proyecto.
- Se tienen cambios en las asignaciones de personas a distintos roles del proyecto
- Se tienen cambios en los contactos o personas que deberán recibir la información
- Se tienen solicitudes de nuevos informes, reportes o documentación del sistema (Cambio de alcance).
- Las necesidades de información de los interesados no están siendo satisfechos

Para la actualización del Plan de Gestión de Comunicaciones se deberán seguir los siguientes pasos:

- Identificación y clasificación de los interesados
- Identificación de las necesidades de información
- Elaboración de la Matriz de Comunicaciones del Proyecto
- Actualización del Plan de Gestión de Comunicaciones
- Aprobación de Plan de Gestión de Comunicaciones
- Difusión del Plan de Gestión de Comunicaciones actualizado

RESTRICCIONES EN MATERIA DE COMUNICACIÓN

Se tienen las siguientes restricciones para la comunicación:

- Las comunicaciones deberán ser expresadas dentro del horario laboral (9am a 6pm) para dar por aceptado el conocimiento por parte del equipo de proyecto.
- Para las comunicaciones con el Cliente, deberán ser expresadas dentro del horario 9:30am a 4:30pm para dar por aceptado el conocimiento del mismo.
- La fecha fin de los entregables se considera hasta las 24hrs del mismo día.

GUÍAS Y PAUTAS PARA EVENTOS DE COMUNICACIÓN

Guía para reuniones

Todas las reuniones deberán seguir las siguientes pautas:

1. Se debe definir el objetivo de la reunión
2. Se debe fijar la agenda de la reunión con anterioridad
3. Se debe coordinar con los asistentes a la reunión la fecha, hora y lugar de la reunión
4. En la ejecución, la reunión debe iniciar puntual
5. Los roles del facilitador y el encargado de tomar las notas (y enviar el acta de la reunión) deben estar identificados antes del inicio de la reunión.
6. Se debe terminar la reunión puntual
7. Se debe preparar y enviar el Acta de la Reunión donde se deben identificar los acuerdos y las acciones pendientes con los responsables de las mismas y fechas de compromiso de atención claramente identificados.
8. Se debe distribuir el Acta de la Reunión a todos los participantes de la misma

Guía para Correo Electrónico

Se deberán considerar las siguientes pautas para el envío de correos electrónicos:

1. Los correos electrónicos entre el Equipo del Proyecto y al Cliente deberán ser enviados por el Gerente de Proyecto y se debe copiar al Sponsor en la comunicación, de forma que se establece una vía formal de comunicación.
2. Los correos electrónicos enviados por el Cliente directamente al equipo del proyecto deberán ser reenviados al Jefe de Proyecto para su revisión antes de tomar alguna acción sobre el mismo.
3. Los correos internos entre los miembros del equipo del proyecto deberán ser copiados a la lista de distribución del equipo del proyecto (Equipo_ProcFirmasPoderes) que contiene las direcciones de los miembros, de forma que todos estén informados de lo que sucede en el proyecto.

GUÍAS PARA DOCUMENTACIÓN DEL PROYECTO

Guía para Codificación de Documentos

Para la codificación de los documentos del proyecto se deberá considerar la siguiente nomenclatura:

PPPP_DDDD_vNNN.EEE

Donde:

- PPPP= Código del proyecto "PFYP"
- DDDD= Abreviatura del Tipo de documento (RAM, EDT, DEDT, PRRHH, etc). Para el caso de Actas incluir el número de reunión: ACTXXXX (ejm: ACT0004, ACT0099)
- vNNN= Versión del documento (v1_0, v1_2, v2_0, etc)
- EEE = extensión del documento que indica el formato del archivo (doc, xls, pdf,...)

Guía para Almacenamiento de Documentos

Se deberán considerar las siguientes pautas para el almacenamiento de los documentos del proyecto:

1. Durante la ejecución del proyecto, en el repositorio de documentos de la oficina de proyectos se deberá crear una estructura de carpetas con la misma estructura de la EDT del proyecto.
2. Esta misma estructura de carpetas deberá ser creada en las máquinas de los miembros del equipo del proyecto. En cada una de las subcarpetas se guardarán las versiones de los documentos que se vayan generando, según corresponda.
3. Al cierre de una fase o al cierre del proyecto cada miembro del equipo deberá eliminar sus archivos temporales de trabajo de los documentos, y deberán quedarse con las versiones controladas y numeradas, que son las que deberán guardarse en el repositorio de documentos de la oficina de proyectos, en las subcarpetas correspondientes.
4. Una vez terminado el proyecto, los miembros del equipo del proyecto borrarán sus carpetas de trabajo con el fin de eliminar redundancias de información y multiplicidad de versiones

Guía de Recuperación y Reparto de Documentos

Se deberán tener las siguientes consideraciones para la recuperación de los documentos y reparto de los mismos:

- La recuperación de los documentos a partir de la Biblioteca de Proyectos es libre para todos los miembros del equipo de proyecto
- La recuperación de los documentos a partir de la Biblioteca de Proyectos para personas que no sean parte del equipo del proyecto requiere autorización del Jefe del Proyecto
- El reparto de documentos digitales e impresos es responsabilidad del Jefe de Proyecto
- Para el reparto de documentos impresos se debe contemplar el control de copias numeradas

GUÍA PARA EL CONTROL DE VERSIONES

- Los documentos del proyecto están sujetos al control de versiones, para que en las plantillas de la documentación se incluya al inicio del documento el siguiente cuadro de control de versiones:

- Cada vez que se emite una versión del documento se debe completar la información en el Control de Versiones, indicando los cambios efectuados para su fácil identificación en el documento.
- El número de versión a considerar en el Control de Versiones debe corresponder al código de versión definido en la nomenclatura del documento (ver sección VI- GUÍA PARA LA DOCUMENTACIÓN DEL PROYECTO)

3.2.11. PLAN DE GESTIÓN DE CALIDAD

Establece los procesos para determinar la calidad de los requerimientos, los productos y los documentos generados por el proyecto

PLAN DE GESTIÓN DE CALIDAD Versión 1.0					
PROYECTO	Sistema de Firmas y Poderes para Entidad Financiera				
PREPARADO POR:	Claudio Taboada /Raúl Izquierdo	FECHA	27	06	13
REVISADO POR:	Claudia Revilla	FECHA	27	06	13
APROBADO POR:	Gustavo Michahelles	FECHA	28	06	13

GESTIÓN DE CALIDAD DEL PROYECTO
<p>PLANIFICAR LA CALIDAD</p> <p>El presente Plan se ha elaborado, considerando la Política de Calidad de Hiper versión 1.2 (HIP-SGC-Políticas-Calidad_200706_v1_2.pdf), cuya metodología sigue las normas establecidas en el ISO9001.</p> <p>Sobre esta metodología se han alineado los estándares globales expuestos por el PMI (Guía del PMBOK 5ta Edición), usados en la Metodología de Gestión de Proyectos HIPER v1.4 (HIP-PMO-MetodologiaProyectos_201301_v1_4.pdf)</p> <p>Política de Calidad de la Empresa Ejecutante:</p> <p>HIPER S.A. tiene como objetivo ser líder en la industria del Desarrollo de Software, para lo cual cuenta con personal altamente comprometido, competente y calificado en Tecnologías de la Información; así también, cuenta con un Sistema de Gestión de Calidad, que enfoca sus procesos a una mejora continua, con la finalidad de lograr la permanente satisfacción de sus clientes, brindándoles soluciones creativas, integrales, rentables y a la vanguardia de la tecnología.</p> <p>La ejecución de los procedimientos, tanto de Aseguramiento como de Control de Calidad, serán soportados por la metodología establecida en Hiper a través del documento de Procedimientos de Aseguramiento y Control de Calidad de Hiper versión 1.7 (HIP-SGC- Procedimientos_200902_v1_7.pdf), con la finalidad de garantizar el grado de calidad y mejora continua que permita cumplir con los requisitos acordados con el Cliente.</p>
<p>REALIZAR ASEGURAMIENTO DE CALIDAD</p> <p>Se ejecutarán auditorías para verificar que los procesos cumplan con los procedimientos descritos en la metodología de proyectos de Hiper.</p> <p>Estas revisiones se realizarán mediante auditorías pre-programadas.</p> <p>Adicionalmente se presentará el estado de la auditoría en las reuniones de seguimiento quincenal del proyecto.</p> <p>Para el proyecto Sistema Firmas y Poderes para Entidad Financiera se han definido las siguientes auditorías por cada etapa:</p>

- Planificación: 1 auditoría durante la etapa de Planificación
- Análisis y Diseño: 1 auditoría durante la etapa de Análisis y Diseño
- Desarrollo: 1 auditoría quincenal antes de la reunión de seguimiento donde se reporta el avance del proyecto al Comité de Proyecto
- Certificación: 1 auditoría durante la Certificación
- Despliegue: 1 auditoría durante la capacitación, 1 auditoría durante el pase a producción y 1 auditoría durante el primer mes en que la aplicación se encuentre en producción.

En caso que se generen observaciones (no conformidades) en alguna de estas auditorías, el Jefe de QA encargado del aseguramiento de calidad canalizará la resolución de las mismas estableciendo un plazo para su atención; y el Auditor, en coordinación con el Jefe de Proyecto, programará auditorías adicionales para confirmar la aplicación de los cambios sugeridos y/o resolución de las observaciones. En caso una de estas observaciones implique un cambio en el proceso, se coordinará con el Jefe de QA para establecer la estrategia de solución. De ser necesario, se presentará la Solicitud de Cambios al Comité de Proyecto.

REALIZAR CONTROL DE CALIDAD

El Control de Calidad del entregable se realizará en distintas etapas del proyecto con la finalización de los entregables de Análisis y Diseño, Desarrollo, Certificación. Se usaran los Casos de Prueba diseñados e implementados en la etapa de Análisis y Diseño y los Checklists definidos en el Procedimiento de Aseguramiento y Control de Calidad Hiper.

En la metodología de proyectos de Hiper, se tienen establecidos los siguientes checklists:

- Plan para la Dirección del Proyecto
- Especificaciones Funcionales y No Funcionales (casos de uso, requerimientos y criterios de aceptación)
- Casos de Prueba
- Pruebas Integrales
- Pruebas de Stress
- Manual de instalación
- Configuración del Sistema

Con la ejecución de este plan se supervisará que los principales entregables cumplan con los estándares y niveles de aceptación definidos para el proyecto. El Auditor en coordinación con el Jefe de QC se encargará de revisar que los procesos de QC cumplan con las normas establecidas en este documento.

En caso se verifique que en las mediciones de control de calidad se superan los límites de control de alguna métrica, se deberá confirmar el origen del error y su impacto; y el Jefe de QC deberá reunirse con el Jefe de Proyecto para la comunicación de los errores, su impacto y estimación del retrabajo para su corrección (en tiempo y costo). De ser necesario, se presentará la Solicitud de Cambios al Comité de Proyecto.

NORMAS DE CONTROL DE CALIDAD

Los siguientes documentos normativos contienen disposiciones o conceptos que son utilizados en el Sistema de Gestión de Calidad de Hiper:

- ISO 9000:2005, Sistemas de Gestión de Calidad, Principios y Vocabulario.
- ISO 9001:2008, Sistemas de Gestión de Calidad, Requisitos.

- ISO 9004:2009, Sistemas de Gestión de Calidad, Gestión para el éxito sostenido de una organización-enfoque de gestión de la calidad.

Asimismo, en el proyecto se deben cumplir con las normas de calidad y proyectos de Hiper:

- Política de Calidad de Hiper versión 1.2 (HIP-SGC-Políticas-Calidad_200706_v1_2.pdf)
- Procedimientos de Aseguramiento y Control de Calidad de Hiper versión 1.7 (HIP-SGC-Procedimientos_200902_v1_7.pdf)
- Procedimiento de Auditorías Internas versión 1.31 (HIP-AUD-AuditoriasInternas_201001_v1_31.pdf)
- Metodología de Gestión de Proyectos HIPER v1.4 (HIP-PMO-MetodologiaProyectos_201301_v1_4.pdf)

Adicionalmente, el Cliente cuenta con normas de control de calidad de los elementos a pasar al ambiente productivo (entregable Hiper), los cuales están alineados a las normas listadas anteriormente. Estas normas son:

- Política de Pases a Producción de Aplicaciones versión 1.04 (4110.782.15.04 - Pases a Producción de Cambios en Aplicaciones)
- Procedimiento de Aseguramiento y Control de Calidad en aplicaciones versión 1.02 (4110.782.65.02 – Aseguramiento y Control de Calidad en aplicaciones)

REALIZAR MEJORAMIENTO CONTINUO

En este proceso se realizarán las siguientes acciones:

- Establecer los límites de cada proceso y las métricas propuestas.
- Representar gráficamente los procesos identificados a evaluar.
- Identificar oportunidades de mejora y seleccionar la oportunidad de mejora a trabajar en base al análisis costo - beneficio
- Definir el problema (asociado a la oportunidad de mejora seleccionada), identificar sus causas y establecer el Plan de Mejora (acciones correctivas)
- Presentar las acciones correctivas al comité de proyectos (Solicitud de Cambio).
- Aplicar las acciones correctivas al proyecto.
- Verificar si las acciones correctivas han sido efectivas.
- Capacitar a los equipos de Control de Calidad y Aseguramiento de Calidad sobre los cambios
- Institucionalizar las acciones actualizando los activos de los procesos de la organización.

Estas tareas serán llevadas a cabo por el equipo de Mejora Continua, el cual se encargará de mejorar el grado de calidad y productividad de un proceso.

Este equipo estará liderado por un Analista de QA e integrado por personas que participen de forma directa y que tenga un conocimiento técnico del proceso. Es indispensable que los integrantes de este equipo sean personas que puedan influenciar en el resto de personas involucradas en el proceso.

EJECUCIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN DE CALIDAD		
PROCESOS	PROCEDIMIENTOS	RECURSOS
Ciclo de Vida del Producto – Análisis y Diseño	Procedimiento de Diseño de Procesos.	Analista de QA
Ciclo de Vida del Producto - Desarrollo	Procedimiento de Construcción de unidades de programación	Analista de QA
Ciclo de Vida del Producto - Certificación	Procedimiento de Ejecución de Pruebas Integrales y Pruebas de Stress	Analista de QC
Ciclo de Vida del Producto - Despliegue	Procedimiento de Especificación de Piloto y Pase a Producción	Analista de QC
Gestión de Cambios	Procedimiento de Control de Cambios	Analista de QC y Analista de QA
Gestión del Proyecto	Procedimiento de Gestión del Proyecto (según Metodología de Proyectos de Hiper)	Analista de QA y Auditor

Ilustración 6 – Estructura Organizacional de Calidad

ROLES Y RESPONSABILIDADES

ROLES	A	C	RESPONSABILIDADES
Comité del Proyecto	X	X	<ul style="list-style-type: none"> - Responsable general de la Calidad del proyecto ante el cliente - Brindar pautas y políticas de calidad a ser aplicadas en el proyecto - Aprobar el Plan de Gestión de Calidad - Participa en la definición de acciones correctivas - Responsable de aprobar el proceso de gestión de cambios
Jefe de Proyecto	X	X	<ul style="list-style-type: none"> - Velar por cumplimiento de pautas y políticas de calidad establecidas por el Comité en el Proyecto - Participa en la definición de acciones correctivas - Responsable de implementar el proceso de gestión de cambios - Encargado de validar que la elaboración de la Especificación del Plan de Pruebas se realice de acuerdo al procedimiento establecido. - Elaborar el Plan de Gestión de Calidad
Analista de QA	X		<ul style="list-style-type: none"> - Lidera el grupo de mejora procesos observando el desarrollo de los proyectos - Responsable de analizar procesos existentes e identificar y proponer las oportunidades de mejora - Asigna las tareas asociadas a la mejora continua - Hace seguimiento a las mejoras
Auditor	X		<ul style="list-style-type: none"> - Es un analista de QA que recibe la asignación de verificar el cumplimiento de los procedimientos y políticas de calidad definidas por la empresa vía auditorías programadas - Revisa y controla de que los procesos se mantengan dentro de los estándares globales del PMI (verificando uso de la metodología de proyectos de Hiper) y de la norma ISO9001 vía auditorías programadas.
Jefe de QA	X		<ul style="list-style-type: none"> - Lidera el grupo de aseguramiento de calidad - Responsable del seguimiento del proceso de aseguramiento de la calidad de procesos y productos (PPQA), confirmando si los entregables cumplen con requerimientos técnicos establecidos.

ROLES	A	C	RESPONSABILIDADES
			<ul style="list-style-type: none"> - Responsable de la capacitación del equipo en cuanto a los procesos - Responsable de registrar las iniciativas de mejoras a la metodología y proponerlas al grupo de mejora de procesos. - Responsable de la resolución de no conformidades halladas por Auditoría - Soporte al uso de la metodología de Proyectos de Hiper
Analista de QC		X	<ul style="list-style-type: none"> - Verifica si los entregables cumplen con requerimientos técnicos establecidos. - Responsable de proponer iniciativas de mejoras a la metodología al Líder de Aseguramiento de Calidad. - Ejecuta la resolución de no conformidades halladas por Auditoría
Jefe de QC		X	<ul style="list-style-type: none"> - Lidera el grupo de Control de Calidad - Mantiene el registro de los Checklist de Control - Mantiene los protocolos de Control de Calidad, tanto de Dirección de Proyectos como de construcción del Producto.
Tester de QC		X	<ul style="list-style-type: none"> - Realiza el Control de Calidad en base a los Checklist de Control (ejecuta las tareas del checklist) - Ejecuta lo estipulado en los protocolos de Control de Calidad, tanto de Dirección de Proyectos como de construcción del Producto.

3.2.12. CRONOGRAMA DEL PROYECTO

El cronograma del proyecto contiene las actividades para completar cada uno de los paquetes de trabajo, relacionando las mismas (dependencias), y presentando las fechas planificadas, duraciones, hitos y recursos requeridos en cada actividad. Asimismo, se podrá identificar la ruta crítica del proyecto, que es la que va a determinar la duración del proyecto.

Una vez que este cronograma es aprobado, esta programación pasa a ser la Línea Base del Cronograma, y es en base a sus fechas aprobadas que se realiza el monitoreo y control del proyecto.

Id	EDT	Nombre	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
0	0	FirmasPoderes	396,75 días	06/05/13 9:00	20/11/14 17:00	
1	1	Análisis y Diseño	117 días	28/08/13 11:00	17/02/14 11:00	
2	1.1	REF Aprobado	82 días	28/08/13 11:00	26/12/13 17:00	
3	1.1.1	Definir los Casos de Uso	60 días	28/08/13 11:00	25/11/13 11:00	216
4	1.1.2	Validar Casos de Uso	5 días	25/11/13 11:00	02/12/13 11:00	3
5	1.1.3	Generar Prototipos	10 días	02/12/13 11:00	16/12/13 11:00	4
6	1.1.4	Presentar Prototipos	3 días	16/12/13 11:00	19/12/13 11:00	5
7	1.1.5	Validar REF	4 días	19/12/13 11:00	26/12/13 17:00	6
8	1.1.6	Fin de REF Aprobado	0 días	26/12/13 17:00	26/12/13 17:00	7
9	1.2	RET Aprobado	35 días	26/12/13 17:00	17/02/14 11:00	
10	1.2.1	Instalar Ambiente de Réplica	5 días	26/12/13 17:00	06/01/14 11:00	8
11	1.2.2	Probar funcionamiento del sistema actual en Ambiente Réplica	10 días	06/01/14 11:00	20/01/14 11:00	10
12	1.2.3	Evaluar Impacto en Base de Datos	10 días	20/01/14 11:00	03/02/14 11:00	11
13	1.2.4	Elaborar Diagrama Entidad-Relación	5 días	03/02/14 11:00	10/02/14 11:00	12

14	1.2.5	Validar RET	5 días	10/02/14 11:00	17/02/14 11:00	13
15	1.2.6	Fin de RET aprobado	0 días	17/02/14 11:00	17/02/14 11:00	14
16	1.3	Casos de Prueba Elaborado	20 días	26/12/13 17:00	27/01/14 11:00	
17	1.3.1	Elaborar Propósitos de Casos de Prueba	10 días	26/12/13 17:00	13/01/14 11:00	8
18	1.3.2	Elaborar Casos de Prueba	10 días	13/01/14 11:00	27/01/14 11:00	17
19	1.3.3	Fin de Casos de Prueba elaborado	0 días	27/01/14 11:00	27/01/14 11:00	18
20	2	Desarrollo	85,5 días	17/02/14 11:00	16/06/14 17:00	
21	2.1	Módulo Administración de Poderes Validado	42 días	17/02/14 11:00	16/04/14 11:00	
22	2.1.1	Implementar Cambios en Módulo de Administración de Poderes	40 días	17/02/14 11:00	14/04/14 11:00	15
23	2.1.2	Ejecutar Pruebas Unitarias de Módulo de Administración de Poderes	2 días	14/04/14 11:00	16/04/14 11:00	22
24	2.1.3	Fin de Módulo de Administración de Poderes Validado	0 días	16/04/14 11:00	16/04/14 11:00	23
25	2.2	Módulo de Operativa de Poderes Validado	42 días	16/04/14 11:00	13/06/14 11:00	
26	2.2.1	Implementar Cambios en Módulo de Operativa de Poderes	40 días	16/04/14 11:00	11/06/14 11:00	24
27	2.2.2	Ejecutar Pruebas Unitarias de Módulo de Operativa de Poderes	2 días	11/06/14 11:00	13/06/14 11:00	26
28	2.2.3	Fin de Módulo de Operativa de Poderes Validado	0 días	13/06/14 11:00	13/06/14 11:00	27

29	2.3	Módulo Administración de Firmas Validado	42 días	17/02/14 11:00	16/04/14 11:00	
30	2.3.1	Selección de Proveedor para el desarrollo de Librería para escáner	8,5 días	17/02/14 11:00	27/02/14 17:00	15
31	2.3.2	Desarrollo de Librería para escáner	20 días	27/02/14 17:00	27/03/14 17:00	30
32	2.3.3	Implementar Cambios en Módulo de Administración de Firmas	40 días	17/02/14 11:00	14/04/14 11:00	15
33	2.3.4	Ejecutar Pruebas Unitarias de Módulo de Administración de Firmas	2 días	14/04/14 11:00	16/04/14 11:00	32
34	2.3.5	Fin de Módulo de Administración de Firmas Validado	0 días	16/04/14 11:00	16/04/14 11:00	33
35	2.4	Módulo Mantenimiento Validado	42 días	16/04/14 11:00	13/06/14 11:00	
36	2.4.1	Implementar Cambios en Módulo de Mantenimiento	40 días	16/04/14 11:00	11/06/14 11:00	21;29
37	2.4.2	Ejecutar Pruebas Unitarias de Módulo de Mantenimiento	2 días	11/06/14 11:00	13/06/14 11:00	36
38	2.4.3	Fin de Módulo de Mantenimiento Validado	0 días	13/06/14 11:00	13/06/14 11:00	37
39	2.5	Módulo Seguridad Validado	50,5 días	17/02/14 11:00	28/04/14 17:00	
40	2.5.1	Selección de Proveedor para el desarrollo de l modulo de seguridad	8,5 días	17/02/14 11:00	27/02/14 17:00	15
41	2.5.2	Implementar cambios en Módulo de Seguridad	40 días	27/02/14 17:00	24/04/14 17:00	40
42	2.5.3	Ejecutar Pruebas Unitarias de Módulo de Seguridad	2 días	24/04/14 17:00	28/04/14 17:00	41
43	2.5.4	Fin de Módulo de Seguridad Validado	0 días	28/04/14 17:00	28/04/14 17:00	42

44	2.6	Módulo de Interfaces a otros sistemas Validado	42 días	17/02/14 11:00	16/04/14 11:00	
45	2.6.1	Implementar Interfaces a otros sistemas	40 días	17/02/14 11:00	14/04/14 11:00	15
46	2.6.2	Ejecutar Pruebas Integrales de Interfaces a otros Sistemas	2 días	14/04/14 11:00	16/04/14 11:00	45
47	2.6.3	Fin de Módulo de Interfaces a otros Sistemas Validado	0 días	16/04/14 11:00	16/04/14 11:00	46
48	2.7	Documentación del Sistema	15 días	26/05/14 17:00	16/06/14 17:00	
49	2.7.1	Guía de Operaciones (GO) Elaborado	4 días	26/05/14 17:00	30/05/14 17:00	
50	2.7.1.1	Elaborar GO	3 días	26/05/14 17:00	29/05/14 17:00	39FC+20 días
51	2.7.1.2	Revisar GO	1 día	29/05/14 17:00	30/05/14 17:00	50
52	2.7.1.3	Fin de GO elaborado	0 días	30/05/14 17:00	30/05/14 17:00	51
53	2.7.2	Manual de Sistemas (MS) Elaborado	4 días	30/05/14 17:00	05/06/14 17:00	
54	2.7.2.1	Elaborar MS	3 días	30/05/14 17:00	04/06/14 17:00	52
55	2.7.2.2	Revisar MS	1 día	04/06/14 17:00	05/06/14 17:00	54
56	2.7.2.3	Fin de MS elaborado	0 días	05/06/14 17:00	05/06/14 17:00	55
57	2.7.3	Manual de Instalación de Servidores (MIS) Elaborado	4 días	05/06/14 17:00	11/06/14 17:00	
58	2.7.3.1	Elaborar MIS	3 días	05/06/14 17:00	10/06/14 17:00	56

59	2.7.3.2	Revisar MIS	1 día	10/06/14 17:00	11/06/14 17:00	58
60	2.7.3.3	Fin de MIS elaborado	0 días	11/06/14 17:00	11/06/14 17:00	59
61	2.7.4	Manual del Instalación del Cliente (MIC) Elaborado	5 días	05/06/14 17:00	12/06/14 17:00	
62	2.7.4.1	Elaborar MIC	3 días	05/06/14 17:00	10/06/14 17:00	56
63	2.7.4.2	Revisar MIC	1 día	11/06/14 17:00	12/06/14 17:00	59;62
64	2.7.4.3	Fin de MIC elaborado	0 días	12/06/14 17:00	12/06/14 17:00	63
65	2.7.5	Manual de Usuario de Firmas y Poderes (MU) Elaborado	7 días	05/06/14 17:00	16/06/14 17:00	
66	2.7.5.1	Elaborar MU	5 días	05/06/14 17:00	12/06/14 17:00	56
67	2.7.5.2	Revisar MU	2 días	12/06/14 17:00	16/06/14 17:00	66
68	2.7.5.3	Fin de MU elaborado	0 días	16/06/14 17:00	16/06/14 17:00	67
69	2.8	Instaladores Generados	10,5 días	16/04/14 11:00	30/04/14 17:00	
70	2.8.1	Generar Instalador Web (WAR)	2 días	28/04/14 17:00	30/04/14 17:00	47;43
71	2.8.2	Generar Instalador Silencioso Interfases a otros aplicativos	2 días	16/04/14 11:00	18/04/14 11:00	47
72	2.8.3	Fin de instaladores generados	0 días	30/04/14 17:00	30/04/14 17:00	70;71
73	3	Certificación	41 días	16/06/14 17:00	12/08/14 17:00	20

74	3.1	Informe de Documentacion Validada	4 días	16/06/14 17:00	20/06/14 17:00	
75	3.1.1	Validar GO	1 día	16/06/14 17:00	17/06/14 17:00	72
76	3.1.2	Validar MS	1 día	17/06/14 17:00	18/06/14 17:00	75
77	3.1.3	Validar MIS	1 día	16/06/14 17:00	17/06/14 17:00	72
78	3.1.4	Validar MIC	1 día	17/06/14 17:00	18/06/14 17:00	77
79	3.1.5	Validar MU	1 día	18/06/14 17:00	19/06/14 17:00	78
80	3.1.6	Elaborar Informe Documentacion Validada	1 día	19/06/14 17:00	20/06/14 17:00	79
81	3.1.7	Fin de Informe Documentacion Validada	0 días	20/06/14 17:00	20/06/14 17:00	80
82	3.2	Informe de Pruebas Integrales entregado	20 días	16/06/14 17:00	14/07/14 17:00	
83	3.2.1	Coordinar Preparación de Ambiente para Pruebas	5 días	16/06/14 17:00	23/06/14 17:00	72
84	3.2.2	Ejecutar Casos de Prueba	10 días	23/06/14 17:00	07/07/14 17:00	83
85	3.2.3	Validar Casos de Prueba	3 días	07/07/14 17:00	10/07/14 17:00	84
86	3.2.4	Elaborar Informe de Pruebas Integrales	2 días	10/07/14 17:00	14/07/14 17:00	85
87	3.2.5	Fin de Informe de Pruebas Integrales entregado	0 días	14/07/14 17:00	14/07/14 17:00	86
88	3.3	Informe de Pruebas de Stress entregado	23 días	10/07/14 17:00	12/08/14 17:00	

89	3.3.1	Coordinar Preparación de Ambiente para Pruebas de Stress	3 días	10/07/14 17:00	15/07/14 17:00	85
90	3.3.2	Generar Data de Prueba	5 días	10/07/14 17:00	17/07/14 17:00	85
91	3.3.3	Cargar Data de Prueba	3 días	17/07/14 17:00	22/07/14 17:00	90;89
92	3.3.4	Ejecutar Pruebas de Stress	10 días	22/07/14 17:00	05/08/14 17:00	91
93	3.3.5	Validar Resultados de Pruebas de Stress	3 días	05/08/14 17:00	08/08/14 17:00	92
94	3.3.6	Elaborar Informe de Pruebas de Stress	2 días	08/08/14 17:00	12/08/14 17:00	93
95	3.3.7	Fin de Informe de Pruebas de Stress entregado	0 días	12/08/14 17:00	12/08/14 17:00	94
96	4	Despliegue	60 días	12/08/14 17:00	04/11/14 17:00	73
97	4.1	CD de instaladores y documentación entregado	3 días	12/08/14 17:00	15/08/14 17:00	
98	4.1.1	Recolectar documentos e instaladores	1 día	12/08/14 17:00	13/08/14 17:00	95
99	4.1.2	Grabar CD	1 día	13/08/14 17:00	14/08/14 17:00	98
100	4.1.3	Entregar CD	1 día	14/08/14 17:00	15/08/14 17:00	99
101	4.1.4	Fin de CD de instaladores y documentación entregado	0 días	15/08/14 17:00	15/08/14 17:00	100
102	4.2	Capacitación a responsables BCP realizada	10 días	12/08/14 17:00	26/08/14 17:00	
103	4.2.1	Dar capacitación funcional a responsables BCP	5 días	12/08/14 17:00	19/08/14 17:00	72

104	4.2.2	Dar capacitación técnica a responsables BCP	5 días	19/08/14 17:00	26/08/14 17:00	103
105	4.2.3	Conformidad de Capacitación entregada por usuario	0 días	26/08/14 17:00	26/08/14 17:00	104
106	4.3	Soporte a BCP brindado	50 días	26/08/14 17:00	04/11/14 17:00	
107	4.3.1	Brindar Soporte en Certificación BCP	10 días	26/08/14 17:00	09/09/14 17:00	105
108	4.3.2	Brindar Soporte en Pase a Producción BCP	20 días	09/09/14 17:00	07/10/14 17:00	107
109	4.3.3	Conformidad de Pase a Producción otorgada por Usuario	0 días	07/10/14 17:00	07/10/14 17:00	108
110	4.3.4	Brindar Soporte durante Piloto BCP	20 días	07/10/14 17:00	04/11/14 17:00	109
111	4.3.5	Conformidad de Piloto otorgada por Usuario	0 días	04/11/14 17:00	04/11/14 17:00	110
112	5	Gestión del Proyecto	396,75 días	06/05/13 9:00	20/11/14 17:00	
113	5.1	Iniciación	3 días	06/05/13 9:00	08/05/13 19:00	
114	5.1.1	Acta de Constitución del Proyecto aprobada	1 día	06/05/13 9:00	06/05/13 19:00	
115	5.1.1.1	Elaborar Acta de Constitución del Proyecto	0,75 días	06/05/13 9:00	06/05/13 17:00	
116	5.1.1.2	Aprobar Acta de Constitución del Proyecto	0,25 días	06/05/13 17:00	06/05/13 19:00	115
117	5.1.1.3	Fin de Acta de Constitución del Proyecto aprobada	0 días	06/05/13 19:00	06/05/13 19:00	116
118	5.1.2	Registro de Interesados validado	2 días	07/05/13 9:00	08/05/13 19:00	

119	5.1.2.1	Elaborar Registro de Interesados	1 día	07/05/13 9:00	07/05/13 19:00	117
120	5.1.2.2	Validar Registro de Interesados	1 día	08/05/13 9:00	08/05/13 19:00	119
121	5.1.2.3	Fin de Registro de Interesados validado	0 días	08/05/13 19:00	08/05/13 19:00	120
122	5.2	Planificación	71,25 días	09/05/13 9:00	19/08/13 11:00	
123	5.2.1	Declaración del Alcance validada	5 días	09/05/13 9:00	15/05/13 19:00	
124	5.2.1.1	Elaborar Declaración de Alcance	3 días	09/05/13 9:00	13/05/13 19:00	121
125	5.2.1.2	Validar Declaración de Alcance	2 días	14/05/13 9:00	15/05/13 19:00	124
126	5.2.1.3	Fin de Declaración de Alcance Validada	0 días	15/05/13 19:00	15/05/13 19:00	125
127	5.2.2	Plan para la Dirección del Proyecto	66,25 días	16/05/13 9:00	19/08/13 11:00	
128	5.2.2.1	Plan de Gestión del Alcance revisado	2 días	16/05/13 9:00	17/05/13 19:00	
129	5.2.2.1.1	Elaborar Plan de Gestión del Alcance	1 día	16/05/13 9:00	16/05/13 19:00	126
130	5.2.2.1.2	Revisar Plan de Gestión del Alcance	1 día	17/05/13 9:00	17/05/13 19:00	129
131	5.2.2.1.3	Fin de Plan de Gestión del Alcance revisado	0 días	17/05/13 19:00	17/05/13 19:00	130
132	5.2.2.2	Plan de Gestión de Requisitos revisado	2 días	20/05/13 9:00	21/05/13 19:00	
133	5.2.2.2.1	Elaborar Plan de Gestión de Interesados	1 día	20/05/13 9:00	20/05/13 19:00	131

134	5.2.2.2.2	Revisar Plan de Gestión de Interesados	1 día	21/05/13 9:00	21/05/13 19:00	133
135	5.2.2.2.3	Fin de Plan de Gestión de Interesados revisado	0 días	21/05/13 19:00	21/05/13 19:00	134
136	5.2.2.3	EDT del Proyecto revisado	5 días	22/05/13 9:00	28/05/13 19:00	
137	5.2.2.3.1	Elaborar EDT	3 días	22/05/13 9:00	24/05/13 19:00	135
138	5.2.2.3.2	Revisar EDT	2 días	27/05/13 9:00	28/05/13 19:00	137
139	5.2.2.3.3	Fin de EDT del Proyecto revisado	0 días	28/05/13 19:00	28/05/13 19:00	138
140	5.2.2.4	Diccionario de EDT revisado	5 días	29/05/13 9:00	04/06/13 19:00	
141	5.2.2.4.1	Elaborar Diccionario de EDT	4 días	29/05/13 9:00	03/06/13 19:00	139
142	5.2.2.4.2	Revisar Diccionario de EDT	1 día	04/06/13 9:00	04/06/13 19:00	141
143	5.2.2.4.3	Fin de Diccionario de EDT revisado	0 días	04/06/13 19:00	04/06/13 19:00	142
144	5.2.2.5	Plan de Gestión del Riesgo revisado	2 días	05/06/13 9:00	06/06/13 19:00	
145	5.2.2.5.1	Elaborar Plan de Gestión del Riesgo	1 día	05/06/13 9:00	05/06/13 19:00	143
146	5.2.2.5.2	Revisar Plan de Gestión del Riesgo	1 día	06/06/13 9:00	06/06/13 19:00	145
147	5.2.2.5.3	Fin de Plan de Gestión del Riesgo revisado	0 días	06/06/13 19:00	06/06/13 19:00	146
148	5.2.2.6	Plan de Gestión de RRHH revisado	4 días	07/06/13 9:00	12/06/13 19:00	

149	5.2.2.6.1	Elaborar Plan de Gestión de RRHH	3 días	07/06/13 9:00	11/06/13 19:00	147
150	5.2.2.6.2	Revisar Plan de Gestión de RRHH	1 día	12/06/13 9:00	12/06/13 19:00	149
151	5.2.2.6.3	Fin de Plan de Gestión de RRHH revisado	0 días	12/06/13 19:00	12/06/13 19:00	150
152	5.2.2.7	Plan de Gestión de Cronograma revisado	1,25 días	13/06/13 9:00	14/06/13 11:00	
153	5.2.2.7.1	Elaborar Plan de Gestión de Cronograma	0,75 días	13/06/13 9:00	13/06/13 17:00	151
154	5.2.2.7.2	Revisar Plan de Gestión de Cronograma	0,5 días	13/06/13 17:00	14/06/13 11:00	153
155	5.2.2.7.3	Fin de Plan de Gestión de Cronograma revisado	0 días	14/06/13 11:00	14/06/13 11:00	154
156	5.2.2.8	Plan de Gestión del Costo revisado	3 días	14/06/13 11:00	19/06/13 11:00	
157	5.2.2.8.1	Elaborar Plan de Gestión del Costo	2 días	14/06/13 11:00	18/06/13 11:00	155
158	5.2.2.8.2	Revisar Plan de Gestión del Costo	1 día	18/06/13 11:00	19/06/13 11:00	157
159	5.2.2.8.3	Fin de Plan de Gestión del Costo revisado	0 días	19/06/13 11:00	19/06/13 11:00	158
160	5.2.2.9	Plan de Gestión de Adquisiciones revisado	2 días	19/06/13 11:00	21/06/13 11:00	
161	5.2.2.9.1	Elaborar Plan de Gestión de Adquisiciones	1 día	19/06/13 11:00	20/06/13 11:00	159
162	5.2.2.9.2	Revisar Plan de Gestión de Adquisiciones	1 día	20/06/13 11:00	21/06/13 11:00	161
163	5.2.2.9.3	Fin de Plan de Gestión de Adquisiciones revisado	0 días	21/06/13 11:00	21/06/13 11:00	162

164	5.2.2.10	Plan de Gestión de Comunicaciones revisado	2 días	21/06/13 11:00	25/06/13 11:00	
165	5.2.2.10. 1	Elaborar Plan de Gestión de Comunicaciones	1 día	21/06/13 11:00	24/06/13 11:00	163
166	5.2.2.10. 2	Revisar Plan de Gestión de Comunicaciones	1 día	24/06/13 11:00	25/06/13 11:00	165
167	5.2.2.10. 3	Fin de Plan de Gestión de Comunicaciones revisado	0 días	25/06/13 11:00	25/06/13 11:00	166
168	5.2.2.11	Plan de Gestión de Calidad revisado	3 días	25/06/13 11:00	28/06/13 11:00	
169	5.2.2.11. 1	Elaborar Plan de Gestión de Calidad	2 días	25/06/13 11:00	27/06/13 11:00	167
170	5.2.2.11. 2	Revisar Plan de Gestión de Calidad	1 día	27/06/13 11:00	28/06/13 11:00	169
171	5.2.2.11. 3	Fin de Plan de Gestión de Calidad revisado	0 días	28/06/13 11:00	28/06/13 11:00	170
172	5.2.2.12	Cronograma del Proyecto revisado	9 días	28/06/13 11:00	11/07/13 11:00	
173	5.2.2.12. 1	Elaborar Cronograma	5 días	28/06/13 11:00	05/07/13 11:00	171
174	5.2.2.12. 2	Revisar Cronograma	3 días	05/07/13 11:00	10/07/13 11:00	173
175	5.2.2.12. 3	Definir Baseline Cronograma	1 día	10/07/13 11:00	11/07/13 11:00	174
176	5.2.2.12. 4	Fin de Cronograma revisado	0 días	11/07/13 11:00	11/07/13 11:00	175
177	5.2.2.13	Línea Base del Costo y Presupuesto revisado	8 días	07/08/13 11:00	19/08/13 11:00	
178	5.2.2.13. 1	Elaborar Línea Base del Costo y Presupuesto	5 días	07/08/13 11:00	14/08/13 11:00	204

179	5.2.2.13. 2	Revisar Línea Base del Costo y Presupuesto	3 días	14/08/13 11:00	19/08/13 11:00	178
180	5.2.2.13. 3	Fin de Línea Base del Costo y Presupuesto revisado	0 días	19/08/13 11:00	19/08/13 11:00	179
181	5.2.3	Matriz de Rastreabilidad de Requisitos (MRR)	6 días	11/07/13 11:00	19/07/13 11:00	
182	5.2.3.1	Elaborar MRR	5 días	11/07/13 11:00	18/07/13 11:00	176
183	5.2.3.2	Revisar MRR	1 día	18/07/13 11:00	19/07/13 11:00	182
184	5.2.3.3	Fin de MRR revisada	0 días	19/07/13 11:00	19/07/13 11:00	183
185	5.2.4	Requerimientos de Recursos revisado	2 días	19/07/13 11:00	23/07/13 11:00	
186	5.2.4.1	Definir Requerimientos de Recursos	1,5 días	19/07/13 11:00	22/07/13 17:00	184
187	5.2.4.2	Revisar Requerimientos de Recursos	0,5 días	22/07/13 17:00	23/07/13 11:00	186
188	5.2.4.3	Fin de Requerimientos de Recursos revisado	0 días	23/07/13 11:00	23/07/13 11:00	187
189	5.2.5	Matriz de Asignación de Responsabilidades (RAM) revisada	2 días	23/07/13 11:00	25/07/13 11:00	
190	5.2.5.1	Elaborar RAM	1 día	23/07/13 11:00	24/07/13 11:00	188
191	5.2.5.2	Revisar RAM	1 día	24/07/13 11:00	25/07/13 11:00	190
192	5.2.5.3	Fin de Matriz de Asignación de Responsabilidades (RAM) revisada	0 días	25/07/13 11:00	25/07/13 11:00	191
193	5.2.6	Identificación de Riesgos revisado	5 días	25/07/13 11:00	02/08/13 11:00	

194	5.2.6.1	Identificar y elaborar Registro inicial de Riesgos	3 días	25/07/13 11:00	31/07/13 11:00	192
195	5.2.6.2	Revisar Registro de Riesgos	2 días	31/07/13 11:00	02/08/13 11:00	194
196	5.2.6.3	Fin de Identificación de Riesgos revisado	0 días	02/08/13 11:00	02/08/13 11:00	195
197	5.2.7	Plan de Respuesta a los Riesgos revisado	2 días	02/08/13 11:00	06/08/13 11:00	
198	5.2.7.1	Elaborar Plan de Respuesta a los Riesgos	1 día	02/08/13 11:00	05/08/13 11:00	196
199	5.2.7.2	Revisar Plan de Respuesta a los Riesgos	1 día	05/08/13 11:00	06/08/13 11:00	198
200	5.2.7.3	Fin de Plan de Respuesta a los Riesgos revisado	0 días	06/08/13 11:00	06/08/13 11:00	199
201	5.2.8	Hitos del Proyecto revisado	1 día	06/08/13 11:00	07/08/13 11:00	
202	5.2.8.1	Identificar los hitos del proyecto	0,5 días	06/08/13 11:00	06/08/13 17:00	200
203	5.2.8.2	Revisar Hitos del Proyecto	0,5 días	06/08/13 17:00	07/08/13 11:00	202
204	5.2.8.3	Fin de Hitos del Proyecto revisado	0 días	07/08/13 11:00	07/08/13 11:00	203
205	5.3	Ejecución	260 días	19/08/13 11:00	26/08/14 11:00	
206	5.3.1	Desarrollo del Equipo de Trabajo	6 días	19/08/13 11:00	27/08/13 11:00	
207	5.3.1.1	Elaborar Desarrollo del Equipo de Trabajo	2 días	19/08/13 11:00	21/08/13 11:00	180
208	5.3.1.2	Capacitación de procesos de Hiper	1 día	21/08/13 11:00	22/08/13 11:00	207

209	5.3.1.3	Capacitación del producto	1 día	22/08/13 11:00	23/08/13 11:00	208
210	5.3.1.4	Capacitación de los requerimientos	1 día	23/08/13 11:00	26/08/13 11:00	209
211	5.3.1.5	Revisar Desarrollo del Equipo de Trabajo	1 día	26/08/13 11:00	27/08/13 11:00	210
212	5.3.1.6	Fin de Desarrollo de Equipo de Trabajo	0 días	27/08/13 11:00	27/08/13 11:00	211
213	5.3.2	Reunión de Lanzamiento	1 día	27/08/13 11:00	28/08/13 11:00	
214	5.3.2.1	Elaborar Presentación	0,75 días	27/08/13 11:00	27/08/13 19:00	212
215	5.3.2.2	Realizar Presentación	0,25 días	28/08/13 9:00	28/08/13 11:00	214
216	5.3.2.3	Fin de Reunión de Lanzamiento	0 días	28/08/13 11:00	28/08/13 11:00	215
217	5.3.3	Reportes de Avance Quincenales	244 días	11/09/13 11:00	26/08/14 11:00	
218	5.3.3.1	Reporte de Avance Quincenal - 1	1 día	11/09/13 11:00	12/09/13 11:00	
219	5.3.3.1.1	Presentar Avance Quincenal - 1	0,5 días	11/09/13 11:00	11/09/13 17:00	216FC+9 días
220	5.3.3.1.2	Elaborar Acta de Avance Quincenal - 1	0,5 días	11/09/13 17:00	12/09/13 11:00	219
221	5.3.3.1.3	Acta de Avance Quincenal - 1 entregada	0 días	12/09/13 11:00	12/09/13 11:00	220
222	5.3.3.2	Reporte de Avance Quincenal - 2	1 día	25/09/13 11:00	26/09/13 11:00	
223	5.3.3.2.1	Presentar Avance Quincenal - 2	0,5 días	25/09/13 11:00	25/09/13 17:00	218FC+9 días

224	5.3.3.2.2	Elaborar Acta de Avance Quincenal - 2	0,5 días	25/09/13 17:00	26/09/13 11:00	223
225	5.3.3.2.3	Acta de Avance Quincenal - 2 entregada	0 días	26/09/13 11:00	26/09/13 11:00	224
226	5.3.3.3	Reporte de Avance Quincenal - 3	1 día	10/10/13 11:00	11/10/13 11:00	
227	5.3.3.3.1	Presentar Avance Quincenal - 3	0,5 días	10/10/13 11:00	10/10/13 17:00	222FC+9 días
228	5.3.3.3.2	Elaborar Acta de Avance Quincenal - 3	0,5 días	10/10/13 17:00	11/10/13 11:00	227
229	5.3.3.3.3	Acta de Avance Quincenal - 3 entregada	0 días	11/10/13 11:00	11/10/13 11:00	228
230	5.3.3.4	Reporte de Avance Quincenal - 4	1 día	24/10/13 11:00	25/10/13 11:00	
231	5.3.3.4.1	Presentar Avance Quincenal - 4	0,5 días	24/10/13 11:00	24/10/13 17:00	226FC+9 días
232	5.3.3.4.2	Elaborar Acta de Avance Quincenal - 4	0,5 días	24/10/13 17:00	25/10/13 11:00	231
233	5.3.3.4.3	Acta de Avance Quincenal - 4 entregada	0 días	25/10/13 11:00	25/10/13 11:00	232
234	5.3.3.5	Reporte de Avance Quincenal - 5	1 día	08/11/13 11:00	11/11/13 11:00	
235	5.3.3.5.1	Presentar Avance Quincenal - 5	0,5 días	08/11/13 11:00	08/11/13 17:00	230FC+9 días
236	5.3.3.5.2	Elaborar Acta de Avance Quincenal - 5	0,5 días	08/11/13 17:00	11/11/13 11:00	235
237	5.3.3.5.3	Acta de Avance Quincenal - 5 entregada	0 días	11/11/13 11:00	11/11/13 11:00	236
238	5.3.3.6	Reporte de Avance Quincenal - 6	1 día	22/11/13 11:00	25/11/13 11:00	

239	5.3.3.6.1	Presentar Avance Quincenal - 6	0,5 días	22/11/13 11:00	22/11/13 17:00	234FC+9 días
240	5.3.3.6.2	Elaborar Acta de Avance Quincenal - 6	0,5 días	22/11/13 17:00	25/11/13 11:00	239
241	5.3.3.6.3	Acta de Avance Quincenal - 6 entregada	0 días	25/11/13 11:00	25/11/13 11:00	240
242	5.3.3.7	Reporte de Avance Quincenal - 7	1 día	04/12/13 11:00	05/12/13 11:00	
243	5.3.3.7.1	Presentar Avance Quincenal - 7	0,5 días	04/12/13 11:00	04/12/13 17:00	238FC+7 días
244	5.3.3.7.2	Elaborar Acta de Avance Quincenal - 7	0,5 días	04/12/13 17:00	05/12/13 11:00	243
245	5.3.3.7.3	Acta de Avance Quincenal - 7 entregada	0 días	05/12/13 11:00	05/12/13 11:00	244
246	5.3.3.8	Reporte de Avance Quincenal - 8	1 día	18/12/13 11:00	19/12/13 11:00	
247	5.3.3.8.1	Presentar Avance Quincenal - 8	0,5 días	18/12/13 11:00	18/12/13 17:00	242FC+9 días
248	5.3.3.8.2	Elaborar Acta de Avance Quincenal - 8	0,5 días	18/12/13 17:00	19/12/13 11:00	247
249	5.3.3.8.3	Acta de Avance Quincenal - 8 entregada	0 días	19/12/13 11:00	19/12/13 11:00	248
250	5.3.3.9	Reporte de Avance Quincenal - 9	1 día	03/01/14 11:00	06/01/14 11:00	
251	5.3.3.9.1	Presentar Avance Quincenal - 9	0,5 días	03/01/14 11:00	03/01/14 17:00	246FC+8 días
252	5.3.3.9.2	Elaborar Acta de Avance Quincenal - 9	0,5 días	03/01/14 17:00	06/01/14 11:00	251
253	5.3.3.9.3	Acta de Avance Quincenal - 9 entregada	0 días	06/01/14 11:00	06/01/14 11:00	252

254	5.3.3.10	Reporte de Avance Quincenal - 10	1 día	17/01/14 11:00	20/01/14 11:00	
255	5.3.3.10. 1	Presentar Avance Quincenal - 10	0,5 días	17/01/14 11:00	17/01/14 17:00	250FC+9 días
256	5.3.3.10. 2	Elaborar Acta de Avance Quincenal - 10	0,5 días	17/01/14 17:00	20/01/14 11:00	255
257	5.3.3.10. 3	Acta de Avance Quincenal - 10 entregada	0 días	20/01/14 11:00	20/01/14 11:00	256
258	5.3.3.11	Reporte de Avance Quincenal - 11	1 día	31/01/14 11:00	03/02/14 11:00	
259	5.3.3.11. 1	Presentar Avance Quincenal - 11	0,5 días	31/01/14 11:00	31/01/14 17:00	254FC+9 días
260	5.3.3.11. 2	Elaborar Acta de Avance Quincenal - 11	0,5 días	31/01/14 17:00	03/02/14 11:00	259
261	5.3.3.11. 3	Acta de Avance Quincenal - 11 entregada	0 días	03/02/14 11:00	03/02/14 11:00	260
262	5.3.3.12	Reporte de Avance Quincenal - 12	1 día	14/02/14 11:00	17/02/14 11:00	
263	5.3.3.12. 1	Presentar Avance Quincenal - 12	0,5 días	14/02/14 11:00	14/02/14 17:00	258FC+9 días
264	5.3.3.12. 2	Elaborar Acta de Avance Quincenal - 12	0,5 días	14/02/14 17:00	17/02/14 11:00	263
265	5.3.3.12. 3	Acta de Avance Quincenal - 12 entregada	0 días	17/02/14 11:00	17/02/14 11:00	264
266	5.3.3.13	Reporte de Avance Quincenal - 13	1 día	28/02/14 11:00	03/03/14 11:00	
267	5.3.3.13. 1	Presentar Avance Quincenal - 13	0,5 días	28/02/14 11:00	28/02/14 17:00	262FC+9 días
268	5.3.3.13. 2	Elaborar Acta de Avance Quincenal - 13	0,5 días	28/02/14 17:00	03/03/14 11:00	267

269	5.3.3.13. 3	Acta de Avance Quincenal - 13 entregada	0 días	03/03/14 11:00	03/03/14 11:00	268
270	5.3.3.14	Reporte de Avance Quincenal - 14	1 día	14/03/14 11:00	17/03/14 11:00	
271	5.3.3.14. 1	Presentar Avance Quincenal - 14	0,5 días	14/03/14 11:00	14/03/14 17:00	266FC+9 días
272	5.3.3.14. 2	Elaborar Acta de Avance Quincenal - 14	0,5 días	14/03/14 17:00	17/03/14 11:00	271
273	5.3.3.14. 3	Acta de Avance Quincenal - 14 entregada	0 días	17/03/14 11:00	17/03/14 11:00	272
274	5.3.3.15	Reporte de Avance Quincenal - 15	1 día	28/03/14 11:00	31/03/14 11:00	
275	5.3.3.15. 1	Presentar Avance Quincenal - 15	0,5 días	28/03/14 11:00	28/03/14 17:00	270FC+9 días
276	5.3.3.15. 2	Elaborar Acta de Avance Quincenal - 15	0,5 días	28/03/14 17:00	31/03/14 11:00	275
277	5.3.3.15. 3	Acta de Avance Quincenal - 15 entregada	0 días	31/03/14 11:00	31/03/14 11:00	276
278	5.3.3.16	Reporte de Avance Quincenal - 16	1 día	10/04/14 11:00	11/04/14 11:00	
279	5.3.3.16. 1	Presentar Avance Quincenal - 16	0,5 días	10/04/14 11:00	10/04/14 17:00	274FC+8 días
280	5.3.3.16. 2	Elaborar Acta de Avance Quincenal - 16	0,5 días	10/04/14 17:00	11/04/14 11:00	279
281	5.3.3.16. 3	Acta de Avance Quincenal - 16 entregada	0 días	11/04/14 11:00	11/04/14 11:00	280
282	5.3.3.17	Reporte de Avance Quincenal - 17	1 día	24/04/14 11:00	25/04/14 11:00	
283	5.3.3.17. 1	Presentar Avance Quincenal - 17	0,5 días	24/04/14 11:00	24/04/14 17:00	278FC+9 días

284	5.3.3.17. 2	Elaborar Acta de Avance Quincenal - 17	0,5 días	24/04/14 17:00	25/04/14 11:00	283
285	5.3.3.17. 3	Acta de Avance Quincenal - 17 entregada	0 días	25/04/14 11:00	25/04/14 11:00	284
286	5.3.3.18	Reporte de Avance Quincenal - 18	1 día	07/05/14 11:00	08/05/14 11:00	
287	5.3.3.18. 1	Presentar Avance Quincenal - 18	0,5 días	07/05/14 11:00	07/05/14 17:00	282FC+8 días
288	5.3.3.18. 2	Elaborar Acta de Avance Quincenal - 18	0,5 días	07/05/14 17:00	08/05/14 11:00	287
289	5.3.3.18. 3	Acta de Avance Quincenal - 18 entregada	0 días	08/05/14 11:00	08/05/14 11:00	288
290	5.3.3.19	Reporte de Avance Quincenal - 19	1 día	21/05/14 11:00	22/05/14 11:00	
291	5.3.3.19. 1	Presentar Avance Quincenal - 19	0,5 días	21/05/14 11:00	21/05/14 17:00	286FC+9 días
292	5.3.3.19. 2	Elaborar Acta de Avance Quincenal - 19	0,5 días	21/05/14 17:00	22/05/14 11:00	291
293	5.3.3.19. 3	Acta de Avance Quincenal - 19 entregada	0 días	22/05/14 11:00	22/05/14 11:00	292
294	5.3.3.20	Reporte de Avance Quincenal - 20	1 día	04/06/14 11:00	05/06/14 11:00	
295	5.3.3.20. 1	Presentar Avance Quincenal - 20	0,5 días	04/06/14 11:00	04/06/14 17:00	290FC+9 días
296	5.3.3.20. 2	Elaborar Acta de Avance Quincenal - 20	0,5 días	04/06/14 17:00	05/06/14 11:00	295
297	5.3.3.20. 3	Acta de Avance Quincenal - 20 entregada	0 días	05/06/14 11:00	05/06/14 11:00	296
298	5.3.3.21	Reporte de Avance Quincenal - 21	1 día	17/06/14 11:00	18/06/14 11:00	

299	5.3.3.21. 1	Presentar Avance Quincenal - 21	0,5 días	17/06/14 11:00	17/06/14 17:00	294FC+8 días
300	5.3.3.21. 2	Elaborar Acta de Avance Quincenal - 21	0,5 días	17/06/14 17:00	18/06/14 11:00	299
301	5.3.3.21. 3	Acta de Avance Quincenal - 21 entregada	0 días	18/06/14 11:00	18/06/14 11:00	300
302	5.3.3.22	Reporte de Avance Quincenal - 22	1 día	01/07/14 11:00	02/07/14 11:00	
303	5.3.3.22. 1	Presentar Avance Quincenal - 22	0,5 días	01/07/14 11:00	01/07/14 17:00	298FC+9 días
304	5.3.3.22. 2	Elaborar Acta de Avance Quincenal - 22	0,5 días	01/07/14 17:00	02/07/14 11:00	303
305	5.3.3.22. 3	Acta de Avance Quincenal - 22 entregada	0 días	02/07/14 11:00	02/07/14 11:00	304
306	5.3.3.23	Reporte de Avance Quincenal - 23	1 día	14/07/14 11:00	15/07/14 11:00	
307	5.3.3.23. 1	Presentar Avance Quincenal - 23	0,5 días	14/07/14 11:00	14/07/14 17:00	302FC+8 días
308	5.3.3.23. 2	Elaborar Acta de Avance Quincenal - 23	0,5 días	14/07/14 17:00	15/07/14 11:00	307
309	5.3.3.23. 3	Acta de Avance Quincenal - 23 entregada	0 días	15/07/14 11:00	15/07/14 11:00	308
310	5.3.3.24	Reporte de Avance Quincenal - 24	1 día	28/07/14 11:00	29/07/14 11:00	
311	5.3.3.24. 1	Presentar Avance Quincenal - 24	0,5 días	28/07/14 11:00	28/07/14 17:00	306FC+9 días
312	5.3.3.24. 2	Elaborar Acta de Avance Quincenal - 24	0,5 días	28/07/14 17:00	29/07/14 11:00	311
313	5.3.3.24. 3	Acta de Avance Quincenal - 24 entregada	0 días	29/07/14 11:00	29/07/14 11:00	312

314	5.3.3.25	Reporte de Avance Quincenal - 25	1 día	11/08/14 11:00	12/08/14 11:00	
315	5.3.3.25. 1	Presentar Avance Quincenal - 25	0,5 días	11/08/14 11:00	11/08/14 17:00	310FC+9 días
316	5.3.3.25. 2	Elaborar Acta de Avance Quincenal - 25	0,5 días	11/08/14 17:00	12/08/14 11:00	315
317	5.3.3.25. 3	Acta de Avance Quincenal - 25 entregada	0 días	12/08/14 11:00	12/08/14 11:00	316
318	5.3.3.26	Reporte de Avance Quincenal - 26	1 día	25/08/14 11:00	26/08/14 11:00	
319	5.3.3.26. 1	Presentar Avance Quincenal - 26	0,5 días	25/08/14 11:00	25/08/14 17:00	314FC+9 días
320	5.3.3.26. 2	Elaborar Acta de Avance Quincenal - 26	0,5 días	25/08/14 17:00	26/08/14 11:00	319
321	5.3.3.26. 3	Acta de Avance Quincenal - 26 entregada	0 días	26/08/14 11:00	26/08/14 11:00	320
322	5.4	Seguimiento y Control	302 días	28/08/13 11:00	03/11/14 11:00	
323	5.4.1	Listas de verificación de Control de Calidad actualizadas	2 días	28/08/13 11:00	02/09/13 11:00	
324	5.4.1.1	Elaborar Listas de Verificación	1 día	28/08/13 11:00	29/08/13 11:00	216
325	5.4.1.2	Actualizar Listas de Verificación	1 día	29/08/13 11:00	02/09/13 11:00	324
326	5.4.1.3	Fin de Listas de Verificación actualizadas	0 días	02/09/13 11:00	02/09/13 11:00	325
327	5.4.2	Solicitudes de Cambio evaluadas	3 días	02/09/13 11:00	05/09/13 11:00	
328	5.4.2.1	Identificar Acciones Correctivas y Preventivas	1 día	02/09/13 11:00	03/09/13 11:00	326

329	5.4.2.2	Generar Solicitudes de Cambio	1 día	03/09/13 11:00	04/09/13 11:00	328
330	5.4.2.3	Evaluar Solicitudes de Cambio	1 día	04/09/13 11:00	05/09/13 11:00	329
331	5.4.2.4	Fin de Solicitudes de Cambio evaluadas	0 días	05/09/13 11:00	05/09/13 11:00	330
332	5.4.3	Registro de Riesgos actualizado	297 días	05/09/13 11:00	03/11/14 11:00	
333	5.4.3.1	Identificar nuevos riesgos	1 día	05/09/13 11:00	06/09/13 11:00	331
334	5.4.3.2	Actualizar Registro de Riesgos	296 días	06/09/13 11:00	03/11/14 11:00	333
335	5.4.3.3	Fin de Registro de Riesgos actualizado	0 días	03/11/14 11:00	03/11/14 11:00	334
336	5.5	Cierre	12 días	04/11/14 17:00	20/11/14 17:00	
337	5.5.1	Informe de Auditoría del Proyecto	7 días	04/11/14 17:00	13/11/14 17:00	
338	5.5.1.1	Elaborar Informe de Auditoría	5 días	04/11/14 17:00	11/11/14 17:00	111
339	5.5.1.2	Validar Informe de Auditoría	2 días	11/11/14 17:00	13/11/14 17:00	338
340	5.5.1.3	Informe de Auditoría Validado	0 días	13/11/14 17:00	13/11/14 17:00	339
341	5.5.2	Lecciones Aprendidas revisadas	1 día	13/11/14 17:00	14/11/14 17:00	340
342	5.5.2.1	Elaborar Lecciones Aprendidas	1 día	13/11/14 17:00	14/11/14 17:00	
343	5.5.2.2	Revisar Lecciones Aprendidas	1 día	13/11/14 17:00	14/11/14 17:00	

344	5.5.2.3	Fin de Lecciones Aprendidas revisadas	0 días	13/11/14 17:00	13/11/14 17:00	
345	5.5.3	Informe de Cierre de Proyecto	4 días	14/11/14 17:00	20/11/14 17:00	
346	5.5.3.1	Registrar Lecciones Aprendidas	2 días	14/11/14 17:00	18/11/14 17:00	341
347	5.5.3.2	Elaborar Informe de Cierre	2 días	18/11/14 17:00	20/11/14 17:00	346
348	5.5.3.3	Informe de Cierre presentado	0 días	20/11/14 17:00	20/11/14 17:00	347

La ruta crítica se identifica mediante el siguiente Diagrama de Red:

Ilustración 7 – Diagrama de Red del Proyecto

3.2.13. LÍNEA BASE DEL COSTO Y PRESUPUESTO

Se determina el Presupuesto del proyecto, considerando los costos de todas las actividades del proyecto definidas en el cronograma. Asimismo, se incluye la reserva de gestión establecida por Hiper para los proyectos de Categoría “D”⁵.

Una vez que este presupuesto es aprobado, pasa a ser la Línea Base del Costo, en base a la cual se podrá realizar el monitoreo y control del desempeño del proyecto.

PRESUPUESTO DEL PROYECTO CÓDIGO 9083 version 1.0					
PROYECTO	Sistema Firmas y Poderes para Entidad Financiera				
PREPARADO POR:	Raul Izquierdo / Claudio Taboada	FECHA	08	08	13
REVISADO POR:	Claudia Revilla	FECHA	15	08	13
APROBADO POR:	Comité del Proyecto	FECHA	20	08	13
PRESUPUESTO GENERAL DEL PROYECTO					
Nombre de tarea	Trabajo	Costo	Comienzo	Fin	Duración
FirmasPoderes	7,656.20 horas	S/. 316,048.20	06/05/13	20/11/14	396.75 día
Análisis y Diseño	2,320 horas	S/. 106,368.00	28/08/13	17/02/14	117 días

⁵ Ver ANEXO 2 - CLASIFICACIÓN DE PROYECTOS HIPER V1.0

Desarrollo	2,531.32 horas	S/. 96,986.52	17/02/14	16/06/14	85.5 días
Certificación	864 horas	S/. 28,272.00	16/06/14	12/08/14	41 días
Despliegue	1,104 horas	S/. 37,944.00	12/08/14	04/11/14	60 días
CD de instaladores y documentación entregado	24 horas	S/. 1,464.00	12/08/14	15/08/14	3 días
Capacitación a responsables BCP	200 horas	S/. 5,760.00	12/08/14	26/08/14	10 días
Soporte a BCP	880 horas	S/. 30,720.00	26/08/14	04/11/14	50 días
Gestión del Proyecto	836.88 horas	S/. 46,637.68	06/05/13	20/11/14	396.75 días
Subtotal		S/. 316,208.20			
Reserva de Contingencia Proyectos Categoría "D" (20%)		S/. 63,241.64			
Línea Base del Costo		S/. 379,449.84			
Reserva de Gestión (20% sobre LB de Costo, aprobado por sponsor)		S/. 75,889.97			
TOTAL		S/. 455,339.81			
PRESUPUESTO POR ROL					
RECURSO	TRABAJO (horas)	COSTO			
JEFE de PROYECTO	668.20	S/. 40,760.20			
ANALISTA	3,176.00	S/. 152,448.00			
DBA	128.00	S/. 6,144.00			
ARQUITECTO	32.00	S/. 1,536.00			
PROGRAMADOR	1,704.00	S/. 51,120.00			
JEFE QC	104.00	S/. 6,344.00			
ANALISTA QC	88.00	4,224.00			
TESTER QC	792.00	S/. 22,176.00			

AUDITOR	40.00	S/. 1,200.00
Proveedor 1	160.00	S/. 9,760.00
Proveedor 2	336.00	S/. 20,496.00
AC (Analista Cliente)	354.00	-
LUC (Líder Usuario Cliente)	74.00	-
TOTAL	7656.20	S/. 316,208.20
Subtotal		S/. 316,208.20
Reserva de Contingencia Proyectos Categoría "D" (20%)	20%	S/. 63,241.64
Línea Base del Costo		S/. 379,449.84
Reserva de Gestión (20% sobre LB del Costo, aprobado por sponsor)	20%	S/. 75,889.97
TOTAL		S/. 455,339.81

La Curva S asociada al presupuesto aprobado (línea base del costo) es la siguiente:

Ilustración 9– Curva S

3.3. MATRIZ DE RASTREABILIDAD DE REQUISITOS

A través de la Matriz de Rastreabilidad de Requisitos (MRR) se puede vincular los requisitos definidos como parte del alcance con los entregables que los satisfacen.

Matriz de Rastreabilidad de Requisitos Versión 1.0		
Fecha: 18/07/13	Proyecto: Sistema Firmas y Poderes para Entidad Financiera	Preparado por Claudio Taboada

Descripción	Criterio de Aceptación	Dueño	Prioridad	Versión	Codigo EDT + nombre del entregable(s) que lo resuelve(n)	Rastreo	Estado actual Estado actual: Activo (AC), Cancelado (CA), Diferido (DI), Agregado (AG), Aprobado (AP) No aplica (N.A.)	Fecha Verificación		
REQUISITOS DEL NEGOCIO										
OBJETIVO ESTRATEGICO 1: Incrementar participación en el Sector Financiero	3 nuevos contratos con otras entidades financieras adquiridos hasta fines de diciembre 2014	JP	1	1.0	5.5.3 Informe de Cierre		AC	30	12	14

Descripción	Criterio de Aceptación	Dueño	Prioridad	Versión	Codigo EDT + nombre del entregable(s) que lo resuelve(n)	Rastreo	Estado actual Estado actual: Activo (AC), Cancelado (CA), Diferido (DI), Agregado (AG), Aprobado (AP) No aplica (N.A.)	Fecha Verificación		
OBJETIVO ESTRATEGICO 2: Mejorar el nivel de satisfacción del cliente	Encuesta de Satisfacción del Cliente con un mínimo de 75% de nivel de satisfacción	JP	1	1.0	5.5.3 Informe de Cierre		AC	20	11	14
REQUISITOS DE DIRECCION DE PROYECTO										
METODOLOGÍA DE DIRECCIÓN DE PROYECTOS	Cumplimiento de Metodología de Gestión de Proyectos HIPER v1.4 No observaciones en Informe de Auditoría relacionadas a la metodología de Gestión de Proyectos	JP	1	1.0	5.Gestión del Proyecto 5.5.1 Informe de Auditoría del Proyecto		AC	13	11	14

Descripción	Criterio de Aceptación	Dueño	Prioridad	Versión	Codigo EDT + nombre del entregable(s) que lo resuelve(n)	Rastreo	Estado actual Estado actual: Activo (AC), Cancelado (CA), Diferido (DI), Agregado (AG), Aprobado (AP) No aplica (N.A.)	Fecha Verificación		
REQUISITOS DE TRANSICION										
Certificación	No encontrarse observaciones críticas en las pruebas integrales y de stress	FF	2	1.0	3. Certificación		AC	12	08	14
Pase a Producción (Puesta en marcha)	Entrega del CD al cliente Capacitación realizada Conformidad de Pase a Producción otorgada por usuario	FF	2	1.0	4.1.4. Fin de CD de instaladores y documentación entregado 4.2.3. Conformidad de Capacitación entregada por usuario 4.3.3. Conformidad de Pase a Producción otorgada por Usuario		AC	07	10	14

Descripción	Criterio de Aceptación	Dueño	Prioridad	Versión	Código EDT + nombre del entregable(s) que lo resuelve(n)	Rastreo	Estado actual Estado actual: Activo (AC), Cancelado (CA), Diferido (DI), Agregado (AG), Aprobado (AP) No aplica (N.A.)	Fecha Verificación		
DEL PRODUCTO										
FUNCIONALES										
Modificar las pantallas de “Combinación de Firmantes” y “Combinación de Firmantes por cuenta” para agregar una columna de radiobutton con el título de Firmante en cargo. El objetivo de esta columna es permitir la funcionalidad de Persona en Cargo. Donde el Firmante y el Cargo se grabarán dentro de la combinación.	Pruebas Unitarias conformes Piloto conforme	FF	1	1.0	2.8 Instaladores Generados 2.3. Módulo Administración de Firmas validado		AC	16	04	14
Prevenir la selección de un cargo como parte de la creación de una combinación si el firmante no tiene un grupo asignado	Pruebas Unitarias conformes Piloto conforme	FF	2	1.0	2.8 Instaladores Generados 2.3. Módulo Administración de Firmas validado		AC	16	04	14

Descripción	Criterio de Aceptación	Dueño	Prioridad	Versión	Codigo EDT + nombre del entregable(s) que lo resuelve(n)	Rastreo	Estado actual Estado actual: Activo (AC), Cancelado (CA), Diferido (DI), Agregado (AG), Aprobado (AP) No aplica (N.A.)	Fecha Verificación		
Permitir crear un combinación usando un cargo y sin firmante	Pruebas Unitarias conformes Piloto conforme	FF	2	1.0	2.8 Instaladores Generados 2.1 Módulo Administración de Poderes validado		AC	16	04	14
Permitir la creación de cuentas sin firmantes	Pruebas Unitarias conformes Piloto conforme	FF	2	1.0	2.8 Instaladores Generados 2.4 Módulo Mantenimiento validado		AC	13	06	14
Crear un batchero que se encargue de la depuración de información. El programa se ejecutara de acuerdo a la frecuencia establecida por el banco	Pruebas Unitarias conformes Piloto conforme	FF	2	1.0	2.8 Instaladores Generados 2.4 Módulo Mantenimiento validado		AC	13	06	14
Mostrar el tipo de cuenta: Cuenta Corriente, Cuenta de Ahorros, Depósitos a Plazo y CBME.	Pruebas Unitarias conformes Piloto conforme	FF	2	1.0	2.8 Instaladores Generados 2.1 Módulo Administración de Poderes validado		AC	16	04	14

Descripción	Criterio de Aceptación	Dueño	Prioridad	Versión	Codigo EDT + nombre del entregable(s) que lo resuelve(n)	Rastreo	Estado actual Estado actual: Activo (AC), Cancelado (CA), Diferido (DI), Agregado (AG), Aprobado (AP) No aplica (N.A.)	Fecha Verificación		
Eliminar visualmente los campos de Dirección, Código de Cuenta y Sucursal. Ocultar o mostrar los campos debe darse de acuerdo a los perfiles de seguridad definidos en la aplicación.	Pruebas Unitarias conformes Piloto conforme	FF	2	1.0	2.8 Instaladores Generados 2.5 Módulo Seguridad validado		AC	28	04	14
En la sección de Socio / Accionista ocultar campos Nacionalidad, Moneda, Tipo y Nro. Documento, Duración (años), Actos Reservados Juntas de Asamblea General y Actos Reservados del Directorio. Ocultar o mostrar los campos debe darse de acuerdo a los perfiles de seguridad definidos en la aplicación.	Pruebas Unitarias conformes Piloto conforme	FF	2	1.0	2.8 Instaladores Generados 2.1 Módulo Administración de Poderes validado		AC	16	04	14
Permitir crear nuevas secuencias siempre y cuando la última esté activa.	Pruebas Unitarias conformes Piloto conforme	FF	2	1.0	2.8 Instaladores Generados 2.1 Módulo Administración de Poderes validado		AC	16	04	14

Descripción	Criterio de Aceptación	Dueño	Prioridad	Versión	Código EDT + nombre del entregable(s) que lo resuelve(n)	Rastreo	Estado actual Estado actual: Activo (AC), Cancelado (CA), Diferido (DI), Agregado (AG), Aprobado (AP) No aplica (N.A.)	Fecha Verificación		
Permitir eliminar la secuencia pendiente de activación.	Pruebas Unitarias conformes Piloto conforme	FF	2	1.0	2.8 Instaladores Generados 2.1 Módulo Administración de Poderes validado		AC	16	04	14
Permitir que la secuencia se active sólo cuando se haga clic en el icono de Activar.	Pruebas Unitarias conformes Piloto conforme	FF	2	1.0	2.8 Instaladores Generados 2.1 Módulo Administración de Poderes validado		AC	16	04	14
Permitir crear nuevas secuencias siempre y cuando la última esté activa.	Pruebas Unitarias conformes Piloto conforme	FF	2	1.0	2.8 Instaladores Generados 2.1 Módulo Administración de Poderes validado		AC	16	04	14
Modificar para que al eliminar una combinación sólo debe revocarse y no eliminarse debiendo guardarse la historia. Entonces se manejarán 3 estados: vigente, modificada y revocada.	Pruebas Unitarias conformes Piloto conforme	FF	2	1.0	2.8 Instaladores Generados 2.1 Módulo Administración de Poderes validado		AC	16	04	14

Descripción	Criterio de Aceptación	Dueño	Prioridad	Versión	Codigo EDT + nombre del entregable(s) que lo resuelve(n)	Rastreo	Estado actual Estado actual: Activo (AC), Cancelado (CA), Diferido (DI), Agregado (AG), Aprobado (AP) No aplica (N.A.)	Fecha Verificación		
Modificar la lista de combinaciones para mostrar la fecha de vencimiento, la secuencia, el usuario y la fecha de la última actualización en que fue ingresada cada combinación. Además, se colocara una opción para al modificar la combinación y al grabarla se va a generar una combinación que guarde el registro de la combinación que dio origen. El estado de la combinación original será "modificada" y el estado de la nueva será vigente. El estado también formara parte de la lista.	Pruebas Unitarias conformes Piloto conforme	FF	2	1.0	2.8 Instaladores Generados 2.1 Módulo Administración de Poderes validado		AC	16	04	14
Permitir que un Firmante tenga múltiples Cargos dentro de una misma secuencia.	Pruebas Unitarias conformes Piloto conforme	FF	2	1.0	2.8 Instaladores Generados 2.1 Módulo Administración de Poderes validado		AC	16	04	14

Descripción	Criterio de Aceptación	Dueño	Prioridad	Versión	Codigo EDT + nombre del entregable(s) que lo resuelve(n)	Rastreo	Estado actual Estado actual: Activo (AC), Cancelado (CA), Diferido (DI), Agregado (AG), Aprobado (AP) No aplica (N.A.)	Fecha Verificación		
Modificar la función de agregar nuevas facultades a una combinación. Esto debe de permitir adicionar facultades y no eliminar las que fueron agregadas previamente.	Pruebas Unitarias conformes Piloto conforme	FF	2	1.0	2.8 Instaladores Generados 2.1 Módulo Administración de Poderes validado		AC	16	04	14
Permitir que la secuencia se active sólo cuando se haga clic en el icono de Activar.	Pruebas Unitarias conformes Piloto conforme	FF	2	1.0	2.8 Instaladores Generados 2.1 Módulo Administración de Poderes validado		AC	16	04	14
Permitir crear nuevas secuencias siempre y cuando la última esté activa.	Pruebas Unitarias conformes Piloto conforme	FF	2	1.0	2.8 Instaladores Generados 2.1 Módulo Administración de Poderes validado		AC	16	04	14
Luego de escoger la cuenta de la lista de cuentas mostrar el tipo de cuenta (Cuenta Corriente, Cuenta de Ahorros, Depósitos a Plazo, CBME) y el estado de la cuenta,	Pruebas Unitarias conformes Piloto conforme	FF	2	1.0	2.8 Instaladores Generados 2.4 Módulo Mantenimiento validado		AC	13	06	14

Descripción	Criterio de Aceptación	Dueño	Prioridad	Versión	Código EDT + nombre del entregable(s) que lo resuelve(n)	Rastreo	Estado actual Estado actual: Activo (AC), Cancelado (CA), Diferido (DI), Agregado (AG), Aprobado (AP) No aplica (N.A.)	Fecha Verificación		
como atributos adicionales al número de cuenta.										
Permitir mostrar todas las secuencias siempre y cuando el usuario tenga el perfil necesario. De lo contrario, el número de la secuencia activa solo se mostrará como una etiqueta y el usuario no tendrá opción a ver la historia.	Pruebas Unitarias conformes Piloto conforme	FF	2	1.0	2.8 Instaladores Generados 2.5 Módulo Seguridad validado		AC	28	04	14
Permitir imprimir la secuencia completa (imprimir) y los datos que corresponden únicamente a la secuencia mostrada (imprimir secuencia). Debe de mostrar una vista preliminar y luego permitir la impresión.	Pruebas Unitarias conformes Piloto conforme	FF	2	1.0	2.8 Instaladores Generados 2.1 Módulo Administración de Poderes validado		AC	16	04	14

Descripción	Criterio de Aceptación	Dueño	Prioridad	Versión	Codigo EDT + nombre del entregable(s) que lo resuelve(n)	Rastreo	Estado actual Estado actual: Activo (AC), Cancelado (CA), Diferido (DI), Agregado (AG), Aprobado (AP) No aplica (N.A.)	Fecha Verificación		
Permitir mostrar todas las secuencias cambiando el número de la secuencia que aparece en la parte superior derecha de la pantalla siempre y cuando el usuario tenga el perfil necesario. De lo contrario, el número de la secuencia activa solo se mostrará como una etiqueta y el usuario no tendrá opción a ver la historia.	Pruebas Unitarias conformes Piloto conforme	FF	2	1.0	2.8 Instaladores Generados 2.1 Módulo Administración de Poderes validado		AC	16	04	14
Mostrar los datos de inscripción y Observaciones a través de una pantalla que será llamada usando un link dentro del listado de combinaciones (información por combinación). Esto ayudará a identificar cuándo fue el ingreso del poder.	Pruebas Unitarias conformes Piloto conforme	FF	2	1.0	2.8 Instaladores Generados 2.2 Módulo Operativa de Poderes validado		AC	13	06	14
Permitir que un Firmante tenga múltiples Cargos dentro de una misma secuencia.	Pruebas Unitarias conformes Piloto conforme	FF	2	1.0	2.8 Instaladores Generados		AC	16	04	14

Descripción	Criterio de Aceptación	Dueño	Prioridad	Versión	Código EDT + nombre del entregable(s) que lo resuelve(n)	Rastreo	Estado actual Estado actual: Activo (AC), Cancelado (CA), Diferido (DI), Agregado (AG), Aprobado (AP) No aplica (N.A.)	Fecha Verificación		
					2.1 Módulo Administración de Poderes validado					
Permitir imprimir la secuencia completa (imprimir) y los datos que corresponden únicamente a la secuencia mostrada (imprimir secuencia). Debe de mostrar una vista preliminar y luego permitir la impresión.	Pruebas Unitarias conformes Piloto conforme	FF	2	1.0	2.8 Instaladores Generados 2.1 Módulo Administración de Poderes validado		AC	16	04	14
Modificar la selección del cliente del módulo de firmas para mostrar sólo la relación de firmantes relacionados al cliente y ya no la lista de cuentas con firmantes. Esta lista no debe de incluir los firmantes que han sido eliminados lógicamente (revocados).	Pruebas Unitarias conformes Piloto conforme	FF	2	1.0	2.8 Instaladores Generados 2.3. Módulo Administración de Firmas validado		AC	16	04	14

Descripción	Criterio de Aceptación	Dueño	Prioridad	Versión	Codigo EDT + nombre del entregable(s) que lo resuelve(n)	Rastreo	Estado actual Estado actual: Activo (AC), Cancelado (CA), Diferido (DI), Agregado (AG), Aprobado (AP) No aplica (N.A.)	Fecha Verificación		
Al ingresar un nuevo cliente o firmante primero se buscará por tipo y numero de documento en la base de datos local, de no encontrarse buscará en CONSIST usando la interface en línea. Si la búsqueda en el segundo nivel no es exitosa entonces se permitirá el ingreso. Si la información se encuentra en CONSIST entonces mostrará en la pantalla la información y se permitirá el ingreso. El propósito de la doble búsqueda es evitar duplicados.	Pruebas Unitarias conformes Piloto conforme	FF	2	1.0	2.8 Instaladores Generados 2.6 Módulo de interfases a otros sistemas validado		AC	16	04	14
Mostrar el tipo de cuenta dentro del listado de cuentas	Pruebas Unitarias conformes Piloto conforme	FF	2	1.0	2.8 Instaladores Generados 2.4 Módulo Mantenimiento validado		AC	13	06	14

Descripción	Criterio de Aceptación	Dueño	Prioridad	Versión	Codigo EDT + nombre del entregable(s) que lo resuelve(n)	Rastreo	Estado actual Estado actual: Activo (AC), Cancelado (CA), Diferido (DI), Agregado (AG), Aprobado (AP) No aplica (N.A.)	Fecha Verificación		
Permitir el ingreso de un tipo de cuenta al crear/modificar una cuenta.	Pruebas Unitarias conformes Piloto conforme	FF	2	1.0	2.8 Instaladores Generados 2.4 Módulo Mantenimiento validado		AC	13	06	14
Permitir configurar qué facultades se toman en cuenta en la validación automática de firmas.	Pruebas Unitarias conformes Piloto conforme	FF	2	1.0	2.8 Instaladores Generados 2.2 Módulo Operativa de Poderes validado		AC	13	06	14
Modificar el login para usar de forma automática el sistema ADAM del banco para validar las credenciales de Windows al ingresar a la aplicación.	Pruebas Unitarias conformes Piloto conforme	FF	2	1.0	2.8 Instaladores Generados 2.5 Módulo Seguridad validado		AC	28	04	14

Descripción	Criterio de Aceptación	Dueño	Prioridad	Versión	Codigo EDT + nombre del entregable(s) que lo resuelve(n)	Rastreo	Estado actual Estado actual: Activo (AC), Cancelado (CA), Diferido (DI), Agregado (AG), Aprobado (AP) No aplica (N.A.)	Fecha Verificación		
Modificar la interfaz Teller para no recibir el tipo de cambio (del teller) sino obtenerlo de la BD, adicionalmente debe existir un proceso que actualice el tipo de cambio consultando cada cierto tiempo con el sistema del Banco.	Pruebas Unitarias conformes Piloto conforme	FF	2	1.0	2.8 Instaladores Generados 2.6 Módulo de interfases a otros sistemas validado		AC	16	04	14
Crear un web service para traer los firmantes por cuenta. Los consulta de poderes solo debe de traer los firmantes a mostrar en la pantalla. Si dentro de la pantalla se pide mostrar más firmantes entonces los firmantes ya consultados deben de permanecer en un archivo temporal dentro de la PC que serán eliminados una vez que se cierre la consulta.	Pruebas Unitarias conformes Piloto conforme	FF	2	1.0	2.8 Instaladores Generados 2.2 Módulo Operativa de Poderes validado		AC	13	06	14

Descripción	Criterio de Aceptación	Dueño	Prioridad	Versión	Codigo EDT + nombre del entregable(s) que lo resuelve(n)	Rastreo	Estado actual Estado actual: Activo (AC), Cancelado (CA), Diferido (DI), Agregado (AG), Aprobado (AP) No aplica (N.A.)	Fecha Verificación		
Crear un web service para la validación automática de poderes. Además de contemplar los parámetros de usa la validación actualmente se debe de agregar un parámetro de origen de consulta (Ejemplo: Teller, canje, etc.). Si el firmante tiene estado de revocado entonces la validación debe de rechazar la transacción	Pruebas Unitarias conformes Piloto conforme	FF	2	1.0	2.8 Instaladores Generados 2.6 Módulo de interfases a otros sistemas validado		AC	16	04	14
Configurar que facultades se toman en cuenta en la validación automática; en principio sólo sería el giro de cheques, pero podrían incluirse otras facultades.	Pruebas Unitarias conformes Piloto conforme	FF	2	1.0	2.8 Instaladores Generados 2.4 Módulo Mantenimiento validado		AC	13	06	14
Si un Firmante tiene múltiples Cargos dentro de una misma secuencia entonces se debe de ignorar el cargo dentro de la validación y tomar en cuenta el	Pruebas Unitarias conformes Piloto conforme	FF	2	1.0	2.8 Instaladores Generados 2.6 Módulo de interfases a otros sistemas validado		AC	16	04	14

Descripción	Criterio de Aceptación	Dueño	Prioridad	Versión	Codigo EDT + nombre del entregable(s) que lo resuelve(n)	Rastreo	Estado actual Estado actual: Activo (AC), Cancelado (CA), Diferido (DI), Agregado (AG), Aprobado (AP) No aplica (N.A.)	Fecha Verificación		
monto de la menor restricción (monto más alto)										
Agregar una nueva interfaz en línea que permite obtener información de un cliente o firmante por tipo y número de documento. Esto afecta los mantenimientos de clientes y firmantes porque se usará para validar el ingreso de la información a fin de evitar duplicados. El banco proporcionará los web services para la soportar esta interface.	Pruebas Unitarias conformes Piloto conforme	FF	2	1.0	2.8 Instaladores Generados 2.6 Módulo de interfases a otros sistemas validado		AC	16	04	14

Descripción	Criterio de Aceptación	Dueño	Prioridad	Versión	Codigo EDT + nombre del entregable(s) que lo resuelve(n)	Rastreo	Estado actual Estado actual: Activo (AC), Cancelado (CA), Diferido (DI), Agregado (AG), Aprobado (AP) No aplica (N.A.)	Fecha Verificación		
Nuevo proceso batch para actualizar las tablas maestros del sistema. Solo se ha identificado la tabla de funcionarios. La interfaz debe de correr en horario nocturno y obtener la información de archivos de texto proporcionados por el Banco.	Pruebas Unitarias conformes Piloto conforme	FF	2	1.0	2.8 Instaladores Generados 2.6 Módulo de interfases a otros sistemas validado		AC	16	04	14
Crear un programa batch para obtener una actualización del valor del tipo de cambio para las diferentes monedas que se manejan en las transacciones.	Pruebas Unitarias conformes Piloto conforme	FF	2	1.0	2.8 Instaladores Generados 2.6 Módulo de interfases a otros sistemas validado		AC	16	04	14
Modificar para usar el tipo de cambio vigente que está en la tabla nueva y que está en la base de datos de Firmas y Poderes. El proceso de usar el tipo de cambio se llevará a cabo durante cada validación automática de poderes.	Pruebas Unitarias conformes Piloto conforme	FF	2	1.0	2.8 Instaladores Generados 2.6 Módulo de interfases a otros sistemas validado		AC	16	04	14

Descripción	Criterio de Aceptación	Dueño	Prioridad	Versión	Codigo EDT + nombre del entregable(s) que lo resuelve(n)	Rastreo	Estado actual Estado actual: Activo (AC), Cancelado (CA), Diferido (DI), Agregado (AG), Aprobado (AP) No aplica (N.A.)	Fecha Verificación		
Modificar la interface para crear los poderes de una persona natural en base a las plantillas que el banco defina. La idea de esta modificación es poder usar la validación automática de poderes para las personas naturales.	Pruebas Unitarias conformes Piloto conforme	FF	2	1.0	2.8 Instaladores Generados 2.6 Módulo de interfases a otros sistemas validado		AC	16	04	14
Modificar la interface para aceptar el tipo de cuenta que viene con la información de las cuentas que pertenezcan a personas naturales y jurídicas.	Pruebas Unitarias conformes Piloto conforme	FF	2	1.0	2.8 Instaladores Generados 2.6 Módulo de interfases a otros sistemas validado		AC	16	04	14

Descripción	Criterio de Aceptación	Dueño	Prioridad	Versión	Codigo EDT + nombre del entregable(s) que lo resuelve(n)	Rastreo	Estado actual Estado actual: Activo (AC), Cancelado (CA), Diferido (DI), Agregado (AG), Aprobado (AP) No aplica (N.A.)	Fecha Verificación		
<p>Generar una interface visual que permita lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Indicar un archivo de entrada (Excel) en la PC del usuario que contenga un listado de cuentas · Indicar la ruta del archivo de salida (Excel) donde se grabará en la PC del usuario el reporte de firmantes por cuenta. · Obtener un listado de los firmantes por cada número de cuenta. El listado debe de tener el nombre del cliente, tipo de cuenta, moneda, número de cuenta, tipo de documento, número de documento, nombre del firmante (un solo campo). 	<p>Pruebas Unitarias conformes Piloto conforme</p>	<p>FF</p>	<p>2</p>	<p>1.0</p>	<p>2.8 Instaladores Generados 2.6 Módulo de interfases a otros sistemas validado</p>		<p>AC</p>	<p>16</p>	<p>04</p>	<p>14</p>

Descripción	Criterio de Aceptación	Dueño	Prioridad	Versión	Código EDT + nombre del entregable(s) que lo resuelve(n)	Rastreo	Estado actual Estado actual: Activo (AC), Cancelado (CA), Diferido (DI), Agregado (AG), Aprobado (AP) No aplica (N.A.)	Fecha Verificación		
Permitir que el ingreso de las combinaciones sea realizado en orden según como haya seleccionado a los firmantes. La pantalla mostrara en una etiqueta como está quedando la combinación, si el usuario decide que no es la secuencia correcta puede reiniciar la selección hasta obtener la adecuada.	Pruebas Unitarias conformes Piloto conforme	FF	2	1.0	2.8 Instaladores Generados 2.1 Módulo Administración de Poderes validado		AC	16	04	14
NO FUNCIONALES										
Permitir la paginación de la lista de Firmantes y Combinaciones	Pruebas Unitarias conformes Piloto conforme	FF	2	1.0	2.8 Instaladores Generados 2.1 Módulo Administración de Poderes validado		AC	16	04	14
Mostrar el número de cuenta en formato interno del banco (SSSNNNNNNNM) en la lista de	Pruebas Unitarias conformes Piloto conforme	FF	2	1.0	2.8 Instaladores Generados		AC	13	06	14

Descripción	Criterio de Aceptación	Dueño	Prioridad	Versión	Código EDT + nombre del entregable(s) que lo resuelve(n)	Rastreo	Estado actual Estado actual: Activo (AC), Cancelado (CA), Diferido (DI), Agregado (AG), Aprobado (AP) No aplica (N.A.)	Fecha Verificación		
cuentas a mostrar en el filtro de selección.					2.4 Módulo Mantenimiento validado					

3.4. REQUERIMIENTOS DE RECURSOS

Establece los procesos para identificar los roles y los requerimientos para cada uno (educación y experiencia) según las necesidades del proyecto.

Nombre del Proyecto:	Sistema Firmas y Poderes para Entidad Financiera
Preparado por:	Claudio Taboada
Fecha	24/06/2013

Paquete de Trabajo	Actividad	Recurso	Cantidad (horas)	% asignación	Desde	Hasta	Observaciones
REF Aprobado	Definir los Casos de Uso	analista1, analista2,	1,440	100%	mié 28/08/13	lun 25/11/13	

Paquete de Trabajo	Actividad	Recurso	Cantidad (horas)	% asignación	Desde	Hasta	Observaciones
		analista3					
	Validar Casos de Uso	analista4	40	100%	lun 25/11/13	lun 02/12/13	
	Generar Prototipos	analista3, analista2, analista1	240	100%	lun 02/12/13	lun 16/12/13	
	Presentar Prototipos	analista1	24	100%	lun 16/12/13	jue 19/12/13	
	Validar REF	analista4,AC,LUC	96	100%	jue 19/12/13	jue 26/12/13	
RET Aprobado	Instalar Ambiente de Réplica	analista1	40	100%	jue 26/12/13	lun 06/01/14	
		FIRPO	40	100%	jue 26/12/13	lun 06/01/14	El acceso al servidor FIRPO debe de ser gestionado con el área de middleware
	Probar funcionamiento del sistema actual en Ambiente Réplica	analista1	80	100%	lun 06/01/14	lun 20/01/14	
		FIRPO					El acceso al servidor FIRPO debe de ser gestionado con el área de middleware
	Evaluar Impacto en Base de Datos	DBA	80	100%	lun 20/01/14	lun 03/02/14	
	Elaborar Diagrama Entidad-Relación	DBA	40	100%	lun 03/02/14	lun 10/02/14	
	Validar RET	analista4,AC	80	100%	lun 10/02/14	lun 17/02/14	
Casos de Prueba Elaborado	Elaborar Propósitos de Casos de Prueba	analista3	80	100%	jue 26/12/13	lun 13/01/14	
	Elaborar Casos de Prueba	analistaqc	80	100%	lun 13/01/14	lun 27/01/14	

Paquete de Trabajo	Actividad	Recurso	Cantidad (horas)	% asignación	Desde	Hasta	Observaciones
Módulo Administración de Poderes Validado	Implementar Cambios en Módulo de Administración de Poderes	programador1	320	100%	lun 17/02/14	lun 14/04/14	
	Ejecutar Pruebas Unitarias de Módulo de Administración de Poderes	programador1	16	100%	lun 14/04/14	mié 16/04/14	
Módulo de Operativa de Poderes Validado	Implementar Cambios en Módulo de Operativa de Poderes	programador1	320	100%	mié 16/04/14	mié 11/06/14	
	Ejecutar Pruebas Unitarias de Módulo de Operativa de Poderes	programador1	16	100%	mié 11/06/14	vie 13/06/14	
Módulo Administración de Firmas Validado	Selección de Proveedor para el desarrollo de Librería para escáner	JP	34	50%	lun 17/02/14	jue 27/02/14	
	Desarrollo de Librería para escáner	Proveedor1	160	100%	jue 27/02/14	jue 27/03/14	
	Implementar Cambios en Módulo de Administración de Firmas	programador2	320	100%	lun 17/02/14	lun 14/04/14	
	Ejecutar Pruebas Unitarias de Módulo de Administración de Firmas	programador2	16	100%	lun 14/04/14	mié 16/04/14	
Módulo Mantenimiento Validado	Implementar Cambios en Módulo de Mantenimiento	programador2	320	100%	mié 16/04/14	mié 11/06/14	
	Ejecutar Pruebas Unitarias de Módulo de Mantenimiento	programador2	16	100%	mié 11/06/14	vie 13/06/14	
Módulo Seguridad Validado	Selección de Proveedor para el desarrollo de l modulo de seguridad	JP	33.32	49%	lun 17/02/14	jue 27/02/14	
	Implementar cambios en Módulo de Seguridad	Proveedor2	320	100%	jue 27/02/14	jue 24/04/14	
	Ejecutar Pruebas Unitarias de Módulo de Seguridad	Proveedor2	16	100%	jue 24/04/14	lun 28/04/14	

Paquete de Trabajo	Actividad	Recurso	Cantidad (horas)	% asignación	Desde	Hasta	Observaciones
Módulo de Interfaces a otros sistemas Validado	Implementar Interfaces a otros sistemas	programador3	320	100%	lun 17/02/14	lun 14/04/14	
	Ejecutar Pruebas Integrales de Interfaces a otros Sistemas	programador3	16	100%	lun 14/04/14	mié 16/04/14	
Guía de Operaciones (GO) Elaborado	Elaborar GO	analista1, analista2	48	100%	lun 26/05/14	jue 29/05/14	
	Revisar GO	testerqc1	8	100%	jue 29/05/14	vie 30/05/14	
Manual de Sistemas (MS) Elaborado	Elaborar MS	analista1, analista2	48	100%	vie 30/05/14	mié 04/06/14	
	Revisar MS	testerqc1	8	100%	mié 04/06/14	jue 05/06/14	
Manual de Instalación de Servidores (MIS) Elaborado	Elaborar MIS	analista3, arquitecto	48	100%	jue 05/06/14	mar 10/06/14	
		PFIRPOWEB	48	100%	jue 05/06/14	mar 10/06/14	El acceso al servidor PFIRPOWEB debe de ser gestionado con el área de middleware
	Revisar MIS	testerqc1	8	100%	mar 10/06/14	mié 11/06/14	
Manual del Instalación del Cliente (MIC) Elaborado	Elaborar MIC	analista1	24	100%	jue 05/06/14	mar 10/06/14	
	Revisar MIC	testerqc1	8	100%	mié 11/06/14	jue 12/06/14	
Manual de Usuario de Firmas y	Elaborar MU	analista2	40	100%	jue 05/06/14	jue 12/06/14	
	Revisar MU	testerqc1	16	100%	jue 12/06/14	lun 16/06/14	

Paquete de Trabajo	Actividad	Recurso	Cantidad (horas)	% asignación	Desde	Hasta	Observaciones
Poderes (MU) Elaborado							
Instaladores Generados	Generar Instalador Web (WAR)	testerqc1	16	100%	lun 28/04/14	mié 30/04/14	
	Generar Instalador Silencioso Interfases a otros aplicativos	testerqc2	16	100%	mié 16/04/14	vie 18/04/14	
Informe de Documentación Validada	Validar GO	testerqc1	8	100%	lun 16/06/14	mar 17/06/14	
	Validar MS	testerqc1	8	100%	mar 17/06/14	mié 18/06/14	
	Validar MIS	testerqc2	8	100%	lun 16/06/14	mar 17/06/14	
	Validar MIC	testerqc2	8	100%	mar 17/06/14	mié 18/06/14	
	Validar MU	testerqc2	8	100%	mié 18/06/14	jue 19/06/14	
	Elaborar Informe Documentación Validada	analistaqc	8	100%	jue 19/06/14	vie 20/06/14	
Informe de Pruebas Integrales entregado	Coordinar Preparación de Ambiente para Pruebas	analista3	40	100%	lun 16/06/14	lun 23/06/14	
	Ejecutar Casos de Prueba	testerqc2, testerqc3, testerqc1	240	100%	lun 23/06/14	lun 07/07/14	
	Validar Casos de Prueba	Jefeqc	24	100%	lun 07/07/14	jue 10/07/14	
	Elaborar Informe de Pruebas Integrales	Jefeqc	16	100%	jue 10/07/14	lun 14/07/14	
Informe de Pruebas de Stress entregado	Coordinar Preparación de Ambiente para Pruebas de Stress	analista1	24	100%	jue 10/07/14	mar 15/07/14	
		PFIRPOWEB	24	100%	jue 10/07/14	mar 15/07/14	El acceso al servidor PFIRPOWEB debe de ser gestionado con el área de middleware

Paquete de Trabajo	Actividad	Recurso	Cantidad (horas)	% asignación	Desde	Hasta	Observaciones
		PFIRPODB	24	100%	jue 10/07/14	mar 15/07/14	El acceso al servidor PFIRPODB debe de ser gestionado con el área de middleware
	Generar Data de Prueba	testerqc1, testerqc2, testerqc3	120	100%	jue 10/07/14	jue 17/07/14	
		PFIRPODB	120	100%	jue 10/07/14	jue 17/07/14	El acceso al servidor PFIRPOWEB debe de ser gestionado con el área de middleware
	Cargar Data de Prueba	testerqc1, testerqc2, testerqc3	72	100%	jue 17/07/14	mar 22/07/14	
		PFIRPODB	72	100%	jue 17/07/14	mar 22/07/14	El acceso al servidor PFIRPOWEB debe de ser gestionado con el área de middleware

Paquete de Trabajo	Actividad	Recurso	Cantidad (horas)	% asignación	Desde	Hasta	Observaciones
	Ejecutar Pruebas de Stress	testerqc1, testerqc2, testerqc3	240	100%	mar 22/07/14	mar 05/08/14	
		PFIRPOWEB	240	100%	mar 22/07/14	mar 05/08/14	El acceso al servidor PFIRPOWEB debe de ser gestionado con el área de middleware
		PFIRPODB	240	100%	mar 22/07/14	mar 05/08/14	El acceso al servidor PFIRPODB debe de ser gestionado con el área de middleware
	Validar Resultados de Pruebas de Stress	Jefeqc	24	100%	mar 05/08/14	vie 08/08/14	
	Elaborar Informe de Pruebas de Stress	Jefeqc	16	100%	vie 08/08/14	mar 12/08/14	
CD de instaladores y documentación entregado	Recolectar documentos e instaladores	Jefeqc	8	100%	mar 12/08/14	mié 13/08/14	
	Grabar CD	Jefeqc	8	100%	mié 13/08/14	jue 14/08/14	
	Entregar CD	Jefeqc	8	100%	jue 14/08/14	vie 15/08/14	
Capacitación a responsables BCP realizada	Dar capacitación funcional a responsables BCP	analista2, analista3, LUC	120	100%	mar 12/08/14	mar 19/08/14	

Paquete de Trabajo	Actividad	Recurso	Cantidad (horas)	% asignación	Desde	Hasta	Observaciones
	Dar capacitación técnica a responsables BCP	analista1, AC	80	100%	mar 19/08/14	mar 26/08/14	
Soporte a BCP brindado	Brindar Soporte en Certificación BCP	analista1, analista2, AC	240	100%	mar 26/08/14	mar 09/09/14	
	Brindar Soporte en Pase a Producción BCP	analista1, analista2	320	100%	mar 09/09/14	mar 07/10/14	
	Brindar Soporte durante Piloto BCP	analista3, AC	320	100%	mar 07/10/14	mar 04/11/14	
Acta de Constitución del Proyecto aprobada	Elaborar Acta de Constitución del Proyecto	JP	6	100%	lun 06/05/13	lun 06/05/13	
	Aprobar Acta de Constitución del Proyecto	JP	2	100%	lun 06/05/13	lun 06/05/13	
Registro de Interesados validado	Elaborar Registro de Interesados	JP	8	100%	mar 07/05/13	mar 07/05/13	
	Validar Registro de Interesados	JP	8	100%	mié 08/05/13	mié 08/05/13	
Declaración del Alcance validada	Elaborar Declaración de Alcance	JP	24	100%	jue 09/05/13	lun 13/05/13	
	Validar Declaración de Alcance	JP	16	100%	mar 14/05/13	mié 15/05/13	
Plan de Gestión del Alcance revisado	Elaborar Plan de Gestión del Alcance	JP	4	50%	jue 16/05/13	jue 16/05/13	
	Revisar Plan de Gestión del Alcance	JP	4	50%	vie 17/05/13	vie 17/05/13	
Plan de Gestión de Requisitos revisado	Elaborar Plan de Gestión de Interesados	JP	4	50%	lun 20/05/13	lun 20/05/13	
	Revisar Plan de Gestión de Interesados	JP	4	50%	mar 21/05/13	mar 21/05/13	
EDT del Proyecto revisado	Elaborar EDT	JP	12	50%	mié 22/05/13	vie 24/05/13	
	Revisar EDT	JP	8	50%	lun 27/05/13	mar 28/05/13	

Paquete de Trabajo	Actividad	Recurso	Cantidad (horas)	% asignación	Desde	Hasta	Observaciones
Diccionario de EDT revisado	Elaborar Diccionario de EDT	JP	16	50%	mié 29/05/13	lun 03/06/13	
	Revisar Diccionario de EDT	JP	4	50%	mar 04/06/13	mar 04/06/13	
Plan de Gestión del Riesgo revisado	Elaborar Plan de Gestión del Riesgo	JP	4	50%	mié 05/06/13	mié 05/06/13	
	Revisar Plan de Gestión del Riesgo	JP	4	50%	jue 06/06/13	jue 06/06/13	
Plan de Gestión de RRHH revisado	Elaborar Plan de Gestión de RRHH	JP	12	50%	vie 07/06/13	mar 11/06/13	
	Revisar Plan de Gestión de RRHH	JP	4	50%	mié 12/06/13	mié 12/06/13	
Plan de Gestión de Cronograma revisado	Elaborar Plan de Gestión de Cronograma	JP	6	100%	jue 13/06/13	jue 13/06/13	
	Revisar Plan de Gestión de Cronograma	JP	2	50%	jue 13/06/13	vie 14/06/13	
Plan de Gestión del Costo revisado	Elaborar Plan de Gestión del Costo	JP	8	50%	vie 14/06/13	mar 18/06/13	
	Revisar Plan de Gestión del Costo	JP	4	50%	mar 18/06/13	mié 19/06/13	
Plan de Gestión de Adquisiciones revisado	Elaborar Plan de Gestión de Adquisiciones	JP	4	50%	mié 19/06/13	jue 20/06/13	
	Revisar Plan de Gestión de Adquisiciones	JP	4	50%	jue 20/06/13	vie 21/06/13	
Plan de Gestión de Comunicaciones revisado	Elaborar Plan de Gestión de Comunicaciones	JP	4	50%	vie 21/06/13	lun 24/06/13	
	Revisar Plan de Gestión de Comunicaciones	JP	4	50%	lun 24/06/13	mar 25/06/13	
	Elaborar Plan de Gestión de Calidad	JP	8	50%	mar 25/06/13	jue 27/06/13	

Paquete de Trabajo	Actividad	Recurso	Cantidad (horas)	% asignación	Desde	Hasta	Observaciones
Plan de Gestión de Calidad revisado	Revisar Plan de Gestión de Calidad	JP	4	50%	jue 27/06/13	vie 28/06/13	
Cronograma del Proyecto revisado	Elaborar Cronograma	JP	20	50%	vie 28/06/13	vie 05/07/13	
	Revisar Cronograma	JP	24	100%	vie 05/07/13	mié 10/07/13	
	Definir Baseline Cronograma	JP	8	100%	mié 10/07/13	jue 11/07/13	
Estimación del Costo - Presupuesto revisado	Elaborar Presupuesto	JP	40	100%	mié 07/08/13	mié 14/08/13	
	Revisar Presupuesto	JP	24	100%	mié 14/08/13	lun 19/08/13	
Matriz de Rastreabilidad de Requisitos (MRR)	Elaborar MRR	JP	20	50%	jue 11/07/13	jue 18/07/13	
	Revisar MRR	JP	4	50%	jue 18/07/13	vie 19/07/13	
Requerimientos de Recursos revisado	Definir Requerimientos de Recursos	JP	6	50%	vie 19/07/13	lun 22/07/13	
	Revisar Requerimientos de Recursos	JP	2	50%	lun 22/07/13	mar 23/07/13	
Matriz de Asignación de Responsabilidades (RAM) revisada	Elaborar RAM	JP	4	50%	mar 23/07/13	mié 24/07/13	
	Revisar RAM	JP	4	50%	mié 24/07/13	jue 25/07/13	
Identificación de Riesgos revisado	Identificar y elaborar Registro inicial de Riesgos	JP	12	50%	jue 25/07/13	mié 31/07/13	
	Revisar Registro de Riesgos	JP	3.2	20%	mié 31/07/13	vie 02/08/13	

Paquete de Trabajo	Actividad	Recurso	Cantidad (horas)	% asignación	Desde	Hasta	Observaciones
Plan de Respuesta a los Riesgos revisado	Elaborar Plan de Respuesta a los Riesgos	JP	4	50%	vie 02/08/13	lun 05/08/13	
	Revisar Plan de Respuesta a los Riesgos	JP	4	50%	lun 05/08/13	mar 06/08/13	
Hitos del Proyecto revisado	Identificar los hitos del proyecto	JP	4	100%	mar 06/08/13	mar 06/08/13	
	Revisar Hitos del Proyecto	JP	2	50%	mar 06/08/13	mié 07/08/13	
Desarrollo del Equipo de Trabajo	Elaborar Desarrollo del Equipo de Trabajo	JP,analista1	32	100%	lun 19/08/13	mié 21/08/13	
	Capacitación de procesos de Hiper	JP,analista1, analista2, analista3, analista4	40	100%	mié 21/08/13	jue 22/08/13	
	Capacitación del producto	analista1, analista2, analista3, analista4	32	100%	jue 22/08/13	vie 23/08/13	
	Capacitación de los requerimientos	analista1, analista2, analista3, analista4, programador1, programador2, programador3, arquitecto, DBA	72	100%	vie 23/08/13	lun 26/08/13	
	Revisar Desarrollo del Equipo de Trabajo	JP,analista1, analista2, analista3, analista4	40	100%	lun 26/08/13	mar 27/08/13	

Paquete de Trabajo	Actividad	Recurso	Cantidad (horas)	% asignación	Desde	Hasta	Observaciones
Reunión de Lanzamiento	Elaborar Presentación	JP	6	100%	mar 27/08/13	mar 27/08/13	
	Realizar Presentación	JP, analista1, analista2, analista3, analista4, AC, LUC	14	100%	mié 28/08/13	mié 28/08/13	
Reporte de Avance Quincenal - 1	Presentar Avance Quincenal - 1	JP	2	50%	mié 11/09/13	mié 11/09/13	
	Elaborar Acta de Avance Quincenal - 1	JP	2	50%	mié 11/09/13	jue 12/09/13	
Reporte de Avance Quincenal - 2	Presentar Avance Quincenal - 2	JP	2	50%	mié 25/09/13	mié 25/09/13	
	Elaborar Acta de Avance Quincenal - 2	JP	2	50%	mié 25/09/13	jue 26/09/13	
Reporte de Avance Quincenal - 3	Presentar Avance Quincenal - 3	JP	2	50%	jue 10/10/13	jue 10/10/13	
	Elaborar Acta de Avance Quincenal - 3	JP	2	50%	jue 10/10/13	vie 11/10/13	
Reporte de Avance Quincenal - 4	Presentar Avance Quincenal - 4	JP	2	50%	jue 24/10/13	jue 24/10/13	
	Elaborar Acta de Avance Quincenal - 4	JP	2	50%	jue 24/10/13	vie 25/10/13	
Reporte de Avance Quincenal - 5	Presentar Avance Quincenal - 5	JP	2	50%	vie 08/11/13	vie 08/11/13	
	Elaborar Acta de Avance Quincenal - 5	JP	2	50%	vie 08/11/13	lun 11/11/13	
Reporte de Avance Quincenal - 6	Presentar Avance Quincenal - 6	JP	2	50%	vie 22/11/13	vie 22/11/13	
	Elaborar Acta de Avance Quincenal - 6	JP	2	50%	vie 22/11/13	lun 25/11/13	
Reporte de Avance Quincenal - 7	Presentar Avance Quincenal - 7	JP	2	50%	mié 04/12/13	mié 04/12/13	
	Elaborar Acta de Avance Quincenal - 7	JP	2	50%	mié 04/12/13	jue 05/12/13	

Paquete de Trabajo	Actividad	Recurso	Cantida d (horas)	% asignación	Desde	Hasta	Observacione s
Reporte de Avance Quincenal - 8	Presentar Avance Quincenal - 8	JP	2	50%	mié 18/12/13	mié 18/12/13	
	Elaborar Acta de Avance Quincenal - 8	JP	2	50%	mié 18/12/13	jue 19/12/13	
Reporte de Avance Quincenal - 9	Presentar Avance Quincenal - 9	JP	2	50%	vie 03/01/14	vie 03/01/14	
	Elaborar Acta de Avance Quincenal - 9	JP	2	50%	vie 03/01/14	lun 06/01/14	
Reporte de Avance Quincenal - 10	Presentar Avance Quincenal - 10	JP	2	50%	vie 17/01/14	vie 17/01/14	
	Elaborar Acta de Avance Quincenal - 10	JP	2	50%	vie 17/01/14	lun 20/01/14	
Reporte de Avance Quincenal - 11	Presentar Avance Quincenal - 11	JP	2	50%	vie 31/01/14	vie 31/01/14	
	Elaborar Acta de Avance Quincenal - 11	JP	2	50%	vie 31/01/14	lun 03/02/14	
Reporte de Avance Quincenal - 12	Presentar Avance Quincenal - 12	JP	2	50%	vie 14/02/14	vie 14/02/14	
	Elaborar Acta de Avance Quincenal - 12	JP	2	50%	vie 14/02/14	lun 17/02/14	
Reporte de Avance Quincenal - 13	Presentar Avance Quincenal - 13	JP	2	50%	vie 28/02/14	vie 28/02/14	
	Elaborar Acta de Avance Quincenal - 13	JP	2	50%	vie 28/02/14	lun 03/03/14	
Reporte de Avance Quincenal - 14	Presentar Avance Quincenal - 14	JP	2	50%	vie 14/03/14	vie 14/03/14	
	Elaborar Acta de Avance Quincenal - 14	JP	2	50%	vie 14/03/14	lun 17/03/14	
Reporte de Avance Quincenal - 15	Presentar Avance Quincenal - 15	JP	2	50%	vie 28/03/14	vie 28/03/14	
	Elaborar Acta de Avance Quincenal - 15	JP	2	50%	vie 28/03/14	lun 31/03/14	
	Presentar Avance Quincenal - 16	JP	2	50%	jue 10/04/14	jue 10/04/14	

Paquete de Trabajo	Actividad	Recurso	Cantida d (horas)	% asignación	Desde	Hasta	Observacione s
Reporte de Avance Quincenal - 16	Elaborar Acta de Avance Quincenal - 16	JP	2	50%	jue 10/04/14	vie 11/04/14	
Reporte de Avance Quincenal - 17	Presentar Avance Quincenal - 17	JP	2	50%	jue 24/04/14	jue 24/04/14	
	Elaborar Acta de Avance Quincenal - 17	JP	2	50%	jue 24/04/14	vie 25/04/14	
Reporte de Avance Quincenal - 18	Presentar Avance Quincenal - 18	JP	2	50%	mié 07/05/14	mié 07/05/14	
	Elaborar Acta de Avance Quincenal - 18	JP	2	50%	mié 07/05/14	jue 08/05/14	
Reporte de Avance Quincenal - 19	Presentar Avance Quincenal - 19	JP	2	50%	mié 21/05/14	mié 21/05/14	
	Elaborar Acta de Avance Quincenal - 19	JP	2	50%	mié 21/05/14	jue 22/05/14	
Reporte de Avance Quincenal - 20	Presentar Avance Quincenal - 20	JP	2	50%	mié 04/06/14	mié 04/06/14	
	Elaborar Acta de Avance Quincenal - 20	JP	2	50%	mié 04/06/14	jue 05/06/14	
Reporte de Avance Quincenal - 21	Presentar Avance Quincenal - 21	JP	2	50%	mar 17/06/14	mar 17/06/14	
	Elaborar Acta de Avance Quincenal - 21	JP	2	50%	mar 17/06/14	mié 18/06/14	
Reporte de Avance Quincenal - 22	Presentar Avance Quincenal - 22	JP	2	50%	mar 01/07/14	mar 01/07/14	
	Elaborar Acta de Avance Quincenal - 22	JP	2	50%	mar 01/07/14	mié 02/07/14	
Reporte de Avance Quincenal - 23	Presentar Avance Quincenal - 23	JP	2	50%	lun 14/07/14	lun 14/07/14	
	Elaborar Acta de Avance Quincenal - 23	JP	2	50%	lun 14/07/14	mar 15/07/14	
Reporte de Avance Quincenal - 24	Presentar Avance Quincenal - 24	JP	2	50%	lun 28/07/14	lun 28/07/14	
	Elaborar Acta de Avance Quincenal - 24	JP	2	50%	lun 28/07/14	mar 29/07/14	

Paquete de Trabajo	Actividad	Recurso	Cantidad (horas)	% asignación	Desde	Hasta	Observaciones
Reporte de Avance Quincenal - 25	Presentar Avance Quincenal - 25	JP	2	50%	lun 11/08/14	lun 11/08/14	
	Elaborar Acta de Avance Quincenal - 25	JP	2	50%	lun 11/08/14	mar 12/08/14	
Reporte de Avance Quincenal - 26	Presentar Avance Quincenal - 26	JP	2	50%	lun 25/08/14	lun 25/08/14	
	Elaborar Acta de Avance Quincenal - 26	JP	2	50%	lun 25/08/14	mar 26/08/14	
Listas de verificación de Control de Calidad actualizadas	Elaborar Listas de Verificación	JP	4	50%	mié 28/08/13	jue 29/08/13	
	Actualizar Listas de Verificación	JP	4	50%	jue 29/08/13	lun 02/09/13	
Solicitudes de Cambio evaluadas	Identificar Acciones Correctivas y Preventivas	JP	4	50%	lun 02/09/13	mar 03/09/13	
	Generar Solicitudes de Cambio	JP	4	50%	mar 03/09/13	mié 04/09/13	
	Evaluar Solicitudes de Cambio	JP	4	50%	mié 04/09/13	jue 05/09/13	
Registro de Riesgos actualizado	Identificar nuevos riesgos	JP	4	50%	jue 05/09/13	vie 06/09/13	
	Actualizar Registro de Riesgos	JP	23.68	1%	vie 06/09/13	lun 03/11/14	
Informe de Auditoría del Proyecto	Elaborar Informe de Auditoría	auditor1	40	100%	mar 04/11/14	mar 11/11/14	
	Validar Informe de Auditoría	JP	8	50%	mar 11/11/14	jue 13/11/14	
Lecciones Aprendidas revisadas	Elaborar Lecciones Aprendidas	JP	4	50%	jue 13/11/14	vie 14/11/14	
	Revisar Lecciones Aprendidas	JP	4	50%	jue 13/11/14	vie 14/11/14	

Paquete de Trabajo	Actividad	Recurso	Cantidad (horas)	% asignación	Desde	Hasta	Observaciones
Informe de Cierre de Proyecto	Registrar Lecciones Aprendidas	JP	8	50%	vie 14/11/14	mar 18/11/14	
	Elaborar Informe de Cierre	JP	8	50%	mar 18/11/14	jue 20/11/14	

3.5. MATRIZ DE ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES

A continuación se muestra la matriz de asignación de responsabilidades, para especificar los roles, responsabilidades y niveles de autoridad para la generación de los entregables del proyecto.

Código EDT	EDT	Jefe de Proyecto	Comité de Proyecto	Jefe de QA	Auditor	Analista de QA	Jefe de QC	Analista de QC	Tester QC	Administrador de Base de	Arquitecto	Analista	Programador	Lider Usuario
1.1	REF Aprobado	V	I	I		P	A	V		P	P	R		F
1.2	RET Aprobado	A	I	I		P		V		P	R	P		I
1.3	Casos de Prueba Elaborado	A	I	I		P		V			V	R		I
2.1	Módulo Administración de Poderes Validado	A	I	I		P					O	R/V	P	I
2.2	Módulo de Operativa de Poderes Validado	A	I	I		P					O	R/V	P	I
2.3	Módulo Administración de Firmas Validado	A	I	I		P					O	R/V	P	I
2.4	Módulo Mantenimiento Validado	A	I	I		P					O	R/V	P	I
2.5	Módulo Seguridad Validado	A	I	I		P					O	R/V		I
2.6	Módulo de Interfases a otros sistemas Validado	R	I	I		P	A		V		O	O	O	I
2.7.1	Guía de Operaciones (GO) Elaborado	I				P	A	V				R	P	I
2.7.2	Manual de Sistemas (MS) Elaborado	I				P	A	V				R	P	I

[illegible]

[illegible]

Código EDT	EDT	Jefe de Proyecto	Comité de Proyecto	Jefe de QA	Auditor	Analista de QA	Jefe de QC	Analista de QC	Tester QC	Administrador de Base de	Arquitecto	Analista	Programador	Lider Usuario
5.2.8	Cronograma del Proyecto - Plan de Trabajo revisado	R	A	I	V									I
5.2.9	Hitos del Proyecto revisado	R	A	I	V									I
5.2.10	Estimación del Costo - Presupuesto revisado	R	A	I	V									I
5.3.1	Reunión de Lanzamiento	R	A	I	V									I
5.3.1.6	Desarrollo de Equipo de Trabajo realizado	R	A	I	V									I
5.3.2	Reportes de Avance Quincenales	R	A	I	V									I
5.4.1	Listas de verificación de Control de Calidad actualizadas	R	A	I	V									I
5.4.2	Solicitudes de Cambio evaluadas	R	A	I	V									I
5.4.3	Registro de Riesgos actualizado	R	A	I	V									I
5.5.1	Informe de Auditoría del Proyecto	P	A	R	P		I	V						I
5.5.2	Lecciones Aprendidas revisadas	R	I	P	V	P	P	P	P	P	P	P	P	I
5.5.3	Informe de Cierre de Proyecto	R	A	I	P		I	V						I

3.6. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

La identificación de Riesgos puede ser realizada mediante Tormenta de Ideas y mediante RBS

3.6.1. TORMENTA DE IDEAS

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS – TORMENTA DE IDEAS versión 1.0					
PROYECTO	Sistema de Firmas y Poderes para Entidad Financiera				
PREPARADO POR:	Raul Izquierdo, Claudio Taboada	FECHA			
REVISADO POR:	Claudia Revilla	FECHA			
FACILITADO POR:	Claudio Taboada	FECHA			
PARTICIPANTES	Claudia Revilla, Raul Izquierdo, Claudio Taboada				
LUGAR:					
ENTREGABLE:	Identificación de Riesgos Revisado				

Riesgo Identificado			Probabilidad de Ocurrencia	Grado de Impacto	Acciones propuestas	¿Identificado por?
Causa	Evento incierto	Impacto				
Debido a que no se cuenta con la firma del cliente del Área Legal (líder usuario) de manera formal en la conformidad del	Podría encontrarse un error en la definición de algún requisito del proyecto	Lo cual puede originar no conformidades en la verificación de los entregables, afectando la calidad del proyecto y disminución de la satisfacción del cliente en 25% de	0.7	0.8	EVITAR: Se solicitará compromiso al cliente para que los usuarios finales validen sus requerimientos con el equipo de analistas y brinden la conformidad a las definiciones funcionales	Claudia Revilla

Riesgo Identificado			Probabilidad de Ocurrencia	Grado de Impacto	Acciones propuestas	¿Identificado por?
Causa	Evento incierto	Impacto				
documento de especificaciones funcionales (REF)		suspenderse o cancelarse el proyecto, y en 10 - 15% de asumirse la corrección por el proyecto, generándose sobrecostos de hasta el 75% por encima del presupuesto del proyecto y retrasos en el plazo de entrega de hasta 3 meses.			(documento REF). Definir fecha límite para conformidad.	
Con la adquisición y el uso del Nuevo SW Red Mine	Se facilitaría la comunicación de los incidentes y errores presentados durante la etapa de Certificación entre el QA Tester y los demás integrantes del equipo	Lo cual puede generar una reducción en el tiempo de atención de un incidente en 40 horas (Costo USD 1,200), reduciendo el plazo del proyecto en 2 días, y posibilitando centralizar en un único repositorio la información de los incidentes asociados al proyecto.	0.7	0.8	EXPLOTAR: Capacitación en la herramienta. Se brindarán 2 sesiones de capacitación con talleres prácticos y explicación del Workflow a todos los integrantes del proyecto. Seguimiento por parte del Jefe de QA respecto a uso de herramienta.	Claudio Taboada
Debido a que el servidor de aplicaciones (WAS) en el cliente (BCP) no está conectado con el SQL Server 2000 para obtener los datos del sistema actual	Podría no darse la prioridad para la atención inmediata del ticket del cambio en la configuración de este servidor	Lo cual puede causar una demora de 3 días en la atención de este ticket, perjudicando esta integración que es indispensable para la convivencia de los sistemas, y afectando a su vez, al plazo de entrega del proyecto en 3 días con sobrecosto de USD 3,600	0.7	0.8	MITIGAR: Elevar con el sponsor y comité del proyecto la necesidad de rápida atención del ticket de cambio de configuración del servidor WAS Comprometer al grupo responsable y a la gerencia encargada de estos cambios en el BCP para subir la prioridad al ticket.	Claudio Taboada

Riesgo Identificado			Probabilidad de Ocurrencia	Grado de Impacto	Acciones propuestas	¿Identificado por?
Causa	Evento incierto	Impacto				
					Definición de SLA de atención para este ticket	
Debido a que se han identificado códigos de programación (consultas a base de datos) no óptimos (de bajo rendimiento) en el producto	podría presentarse inestabilidad en el uso de la herramienta durante la operativa del cliente	Lo cual puede generar un incremento del 20% en las horas de soporte brindadas por el proyecto bajo la responsabilidad de HIPER como parte del periodo de garantía, generando a su vez un sobre costo de hasta USD 15,000	0.7	0.8	MITIGAR: Análisis, evaluación y estimación de las correcciones (optimización de consultas a la base de datos DB2) a realizar en los scripts de programación desarrollados en el proyecto. Priorización de las correcciones. Solicitud de control de cambios para correcciones (Hiper asumiría el costo total de las correcciones sin afectar al cliente) Realizar mentoría de optimización de consultas en la base de datos por parte de los analistas seniors al grupo de programadores del proyecto. Planificar tareas de optimización de consultas a la base de datos DB2.	
Debido a que el equipo ha identificado errores dentro de la aplicación que se encuentran en el ambiente productivo	podrían presentarse inconsistencias de información en la base de datos del cliente	Lo cual puede generar la reversión del pase a producción, así como retrabajo para la corrección desde programación, pruebas y nuevo pase a producción, así como el	0.7	0.8	MITIGAR: Análisis, evaluación y estimación de las correcciones. Priorización de las correcciones. Solicitud de control de cambios para correcciones (Hiper asumiría el costo total de las correcciones	

Riesgo Identificado			Probabilidad de Ocurrencia	Grado de Impacto	Acciones propuestas	¿Identificado por?
Causa	Evento incierto	Impacto				
de otros clientes del sector financiero.		reproceso de información ejecutada, generando un retraso en el plazo de entrega del producto final de hasta 2 semanas			sin afectar al cliente). Identificar con el equipo de QA los controles necesarios para evidenciar los casos presentados de forma proactiva en las pruebas de certificación, así como controles y/o alertas para identificación de otros errores en producción.	
Debido a que la oferta actual de analistas en el mercado local interesados en postular a la empresa no cumple con los niveles técnicos requeridos para incorporarse en el proyecto,	se podría prolongar la contratación de nuevos recursos para el proyecto,	Lo cual puede generar un sobrecosto de hasta 30% adicional, por el uso de horas extras de los recursos existentes en el proyecto para el cumplimiento del plazo.	0.7	0.8	MITIGAR: Revisar los requerimientos técnicos de los roles necesarios para el proyecto. Revisar con la Gerencia de Recursos Humanos y la Gerencia General los rangos y topes de bandas salariales y sustentar el incremento del tope de banda salarial para los roles requeridos en el proyecto (analistas funcionales, analistas programadores). Evaluar los casos de analistas que deban ser captados y exceden el tope. Revisar factibilidad de excepción para oferta laboral con Recursos Humanos y sustentar casos.	
Debido a la incorporación de 5	se podría agilizar la entrega de	lo cual podría optimizar la productividad en 20%,	0.7	0.8	MEJORAR: Capacitación de los procesos de negocio, en el flujo de	

Riesgo Identificado			Probabilidad de Ocurrencia	Grado de Impacto	Acciones propuestas	¿Identificado por?
Causa	Evento incierto	Impacto				
nuevos analistas ex colaboradores de la empresa cliente, de los cuales 3 son analistas funcionales con experiencia en el negocio (área Legal, Comercial y Cumplimiento) y 2 son analistas técnicos con experiencia en proyectos de sistemas en dicha empresa	conformidades o consultas del cliente	reduciendo el tiempo de respuesta a consultas y conformidades por parte del cliente al 100%, eliminando, así, el retraso en el plazo del proyecto por respuestas pendientes de usuarios.			trabajo y los procesos que se desarrollan dentro de la organización. Esta capacitación será llevada a cabo en 2 sesiones a todos los integrantes del proyecto.	
Con la nueva política de remuneración en Hiper que permite a los miembros del proyecto obtener un bono de hasta 80% en base al índice de productividad del proyecto	podría elevarse la motivación de los miembros del proyecto, generando un aumento de la productividad y mejora en el clima laboral	lo cual puede generar un aumento en la productividad de los trabajadores en 30%, cumplimiento de los plazos de entrega al 100% y aumento en la satisfacción del cliente en 25%	0.7	0.8	MEJORAR: Capacitación en la nueva política a toda la compañía. Reuniones de retroalimentación con los integrantes del equipo, buscando la consciencia de la importancia de cada uno para lograr el fin común (éxito del proyecto), resaltando los beneficios asociados (bono). Seguimiento continuo mediante las reuniones del equipo.	
Debido a que los integrantes del equipo no se conocen ni han	podría tenerse problemas de comunicación y	pudiendo generar conflictos dentro del equipo afectando la productividad del mismo	0.7	0.8	MITIGAR: Reunión de integración de los miembros del equipo, posibilitando conocerse y compartir	

Riesgo Identificado			Probabilidad de Ocurrencia	Grado de Impacto	Acciones propuestas	¿Identificado por?
Causa	Evento incierto	Impacto				
trabajado juntos en otro proyecto, además de ubicarse de forma distante geográficamente,	responsabilidades en las tareas del proyecto	(disminución en 25%) y retrasos en el plazo de entrega (retrasos de por lo menos 30 horas para 2 recursos), lo cual tendría que ser compensado con horas extras, siendo el costo asumido por el proyecto (mínimo USD 1,800)			experiencias. Reuniones de Seguimiento del Proyecto con todos los miembros del equipo para conocer el trabajo de cada uno e incentivar un lenguaje común entre todos. Repotenciación de Plan de Comunicaciones, estipulando que en las comunicaciones entre los miembros del equipo se tenga informado al Jefe del Proyecto.	
Debido a que el conocimiento de la nueva versión del Sistema de Firmas y Poderes está centralizado en un único analista del proyecto	podría dejar de pertenecer a la empresa sin transferir el conocimiento a los demás integrantes del proyecto	lo cual generaría un retraso en el plazo de entrega del proyecto en por lo menos 16 horas para 2 recursos (Costo asumido por el proyecto de USD 960) que sería tiempo invertido en investigación y autocapacitación del sistema, afectando a su vez a la productividad del equipo en 20%	0.5	0.8	MITIGAR: Capacitaciones al inicio del proyecto dictadas por el recurso experto. Mentoría realizado por el recurso experto a 3 analistas seleccionados dentro del equipo del proyecto. Documentación de las capacitaciones y transferencias realizadas, como elaboración de Manual de Usuario, de Sistemas y de Errores por parte del recurso experto. Capacitaciones continuas llevadas a cabo por los 3 analistas preparados por el experto para compartir conocimientos con	

Riesgo Identificado			Probabilidad de Ocurrencia	Grado de Impacto	Acciones propuestas	¿Identificado por?
Causa	Evento incierto	Impacto				
					demás miembros del equipo y de otros equipos	
Debido a que no se cuenta con conocimiento experto en la base de datos DB2 que utiliza el cliente,	podría no atenderse correctamente las consultas críticas que demande el cliente ante un problema, así como podría realizarse una estimación no adecuada de las actividades asociadas a esta base de datos	Lo cual podría generar una percepción de mala calidad de servicio en el proyecto para el cliente, reflejándose en una disminución en la satisfacción del cliente en hasta 15%, además de afectar el plazo de entrega y costo del proyecto	0.5	0.8	MITIGAR: Inscripción en curso de DB2 avanzado para los 2 analistas seniors del proyecto.	

3.6.2. RBS

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS – RBS versión 1.0					
PROYECTO	Sistema de Firmas y Poderes para Entidad Financiera				
PREPARADO POR:	Raul Izquierdo, Claudio Taboada	FECHA			
REVISADO POR:	Claudia Revilla	FECHA			
FACILITADO POR:	Claudio Taboada	FECHA			
PARTICIPANTES	Claudia Revilla, Raul Izquierdo, Claudio Taboada				
LUGAR:					
ENTREGABLE:	Identificación de Riesgos Revisado				

Riesgo Identificado			Probabilidad de Ocurrencia	Grado de Impacto	Acciones propuestas	¿Identificado por?
Causa	Evento incierto	Impacto				
RIESGOS TÉCNICOS						
Tecnología						
Debido a que el servidor de aplicaciones que se utiliza para desarrollo y prueba de los usuarios es compartido con otros 30 equipos y que adicionalmente no tiene un equipo responsable que coordine los cambios en la configuración de este servidor,	se podría generar concurrencia y a su vez demoras para el uso de este servidor, principalmente cuando la configuración requerida por los equipos es distinta	Lo cual puede ocasionar retrasos en el plazo de entrega del proyecto de alrededor de 15 - 20 días, así como una reducción en la productividad en hasta 20% al tener tiempos muertos en la espera de la ejecución de las pruebas	0.7	0.8	EVITAR: Solicitar 1 servidor exclusivo (por 1 mes) para las pruebas de los usuarios y 1 servidor exclusivo (por 2 semanas) para las pruebas de stress. Los servidores deben de estar de acuerdo a las especificaciones del sistema que se encuentran dentro de la adenda del proyecto	
Complejidad e Interfaces						

Riesgo Identificado			Probabilidad de Ocurrencia	Grado de Impacto	Acciones propuestas	¿Identificado por?
Causa	Evento incierto	Impacto				
Se realizó un cambio por parte del cliente en las versiones de los periféricos que usan con sus sistemas	podría no ser compatible con las librerías desarrolladas para recibir la información de los escáneres	lo cual puede generar errores en el ambiente de producción que no se hayan presentado en la etapa de pruebas integrales, generando, a su vez, una reversión del proceso y reproceso (retrabajos) hasta que el cliente proporcione el patch para garantizar la interoperabilidad de sistemas. De esta forma se afecta la productividad del equipo que reduce en 10% y el plazo de entrega, al tenerse retraso de hasta 5 días	0.3	0.8	MITIGAR: Solicitar al cliente la preparación de un ambiente de pruebas integrales homologado a su situación actual en el ambiente productivo donde se instalará la versión final de esta solución. Realizar las pruebas antes del pase a producción para los ajustes necesarios en librerías.	
Calidad						
Dado que se está incorporando un periodo de 3 semanas para Testing Continuo durante el desarrollo (antes de la Certificación)	Se podría reducir el número de congelamientos y cantidad de ciclos de prueba en Certificación	lo cual posibilitaría reducir el costo de la etapa de certificación y tiempo de solución de incidentes encontrados en esta etapa (reducción de 120 horas con un costo de USD 2,400)	0.7	0.8	MEJORAR: Capacitación en la funcionalidad al grupo de Testing Continuo (QA Testers) y entrega de Manuales de Usuario del nuevo flujo. Capacitación en el uso del SW Red Mine. El grupo registrará las incidencias que encuentre dentro del Redmine para ser luego evaluadas y resueltas por el grupo de desarrollo a medida que se vayan encontrando.	

Riesgo Identificado			Probabilidad de Ocurrencia	Grado de Impacto	Acciones propuestas	¿Identificado por?
Causa	Evento incierto	Impacto				
ORGANIZACIONAL						
Recursos						
Debido a que el analista programador José Chuan, que es analista senior del proyecto, ha manifestado su intención de renunciar porque está teniendo problemas de tiempo con el sustento de su tesis de maestría,	se podría generar la ausencia de un analista programador que conoce el negocio y que ha trabajado en proyecto similares para otros clientes	lo cual podría generar un retraso de hasta un 20% en la etapa de construcción.	0.5	0.4	MITIGAR: Conversar con José, ofreciendo como alternativa darle la facilidad de adelantar sus vacaciones, que aún no ha ganado por tener menos de 1 año en la empresa, para la preparación de la sustentación de su tesis.	
Dado que el nuevo integrante del equipo, Richard Rondinel, está tomando más tiempo de lo esperado en acostumbrarse a la metodología de trabajo de la empresa por estar habituado a trabajar sin supervisión	Podría generar conflictos y afectar al clima laboral del equipo	lo cual podría afectar la productividad del equipo reduciéndose entre 10% y 20%, y afectando a su vez los plazos de entrega del proyecto, por demoras desde la etapa de construcción que superen la holgura de 4 días en la integración con el módulo de seguridad del cliente	0.5	0.4	MITIGAR: Capacitar a Richard en la aplicación y en la metodología. Hacer seguimiento semanal para monitorear su avance	

3.7. PLAN DE RESPUESTA A LOS RIESGOS

A través del Plan de Respuesta a los Riesgos, se establecen las acciones a tomar para mejorar las oportunidades o riesgos positivos y poder así aprovecharlas en beneficio del proyecto y las acciones para reducir las amenazas o riesgos negativos que podrían afectar al proyecto.

PLAN DE RESPUESTA A LOS RIESGOS	
Nombre del Proyecto:	Sistema de Firmas y Poderes para Entidad Financiera
Preparado por:	Claudia Revilla, Raul Izquierdo, Claudio Taboada
Fecha:	20/09/2013

RBS	Enunciado del Riesgo			Grado del impacto	Probabilidad de Ocurrencia	Número de prioridad de riesgo	Dueño	Respuesta		Nuevo grado del impacto	Nueva probabilidad de ocurrencia	Nuevo número de prioridad del riesgo
	Causa	Evento incierto	Impacto	A	B	AxB		Estrategia Acción	Entregable	C	D	CxD
RIESGOS TECNICOS												
Requisitos												

RBS	Enunciado del Riesgo			Grado del impacto	Probabilidad de Ocurrencia	Número de prioridad de riesgo	Dueño	Respuesta		Nuevo grado del impacto	Nueva probabilidad de ocurrencia	Nuevo número de prioridad del riesgo
	Causa	Evento incierto	Impacto	A	B	AxB		Estrategia Acción	Entregable	C	D	CxD
1.1.1	Debido a que no se cuenta con la firma del cliente del Área Legal (líder usuario) de manera formal en la conformidad del documento de especificaciones funcionales (REF)	Podría encontrarse un error en la definición de algún requisito del proyecto	Lo cual puede originar no conformidades en la verificación de los entregables, afectando la calidad del proyecto y disminución de la satisfacción del cliente en 25% de suspenderse o cancelarse el proyecto, y en 10 - 15% de asumirse la corrección por el proyecto, generándose sobrecostos de hasta el 75%	0.8	0.7	0.56	JP	EVITAR: Se solicitará compromiso al cliente para que los usuarios finales validen sus requerimientos con el equipo de analistas y brinden la conformidad a las definiciones funcionales (documento REF). Definir fecha límite para conformidad.	Conformidad de las Especificaciones funcionales (REF)	0.8	0	0

RBS	Enunciado del Riesgo			Grado del impacto	Probabilidad de Ocurrencia	Número de prioridad de riesgo	Dueño	Respuesta		Nuevo grado del impacto	Nueva probabilidad de ocurrencia	Nuevo número de prioridad del riesgo
	Causa	Evento incierto	Impacto	A	B	AxB		Estrategia Acción	Entregable	C	D	CxD
			por encima del presupuesto del proyecto y retrasos en el plazo de entrega de hasta 3 meses.									
Tecnología												
1.2.1	Con la adquisición y el uso del Nuevo SW Red Mine	Se facilitaría la comunicación de los incidentes y errores presentados durante la etapa de Certificación entre el QA Tester y los demás integrantes del equipo	Lo cual puede generar una reducción en el tiempo de atención de un incidente en 40 horas (Costo USD 1,200), reduciendo el plazo del proyecto en 2 días, y posibilitando	0.8	0.7	0.56	JP	EXPLOTAR: Capacitación en la herramienta. Se brindarán 2 sesiones de capacitación con talleres prácticos y explicación del Workflow a todos los integrantes del	Evaluación de conocimientos después de la capacitación	0.8	0.9	0.72

RBS	Enunciado del Riesgo			Grado del impacto	Probabilidad de Ocurrencia	Número de prioridad de riesgo	Dueño	Respuesta		Nuevo grado del impacto	Nueva probabilidad de ocurrencia	Nuevo número de prioridad del riesgo
	Causa	Evento incierto	Impacto	A	B	AxB		Estrategia Acción	Entregable	C	D	CxD
			centralizar en un único repositorio la información de los incidentes asociados al proyecto.					proyecto. Seguimiento por parte del Jefe de QA respecto a uso de herramienta.				
1.2.2	Debido a que el servidor de aplicaciones (WAS) en el cliente (BCP) no está conectado con el SQL Server 2000 para obtener los datos del sistema actual	Podría no darse la prioridad para la atención inmediata del ticket del cambio en la configuración de este servidor	Lo cual puede causar una demora de 3 días en la atención de este ticket, perjudicando esta integración que es indispensable para la convivencia de los sistemas, y afectando a su vez, al plazo de	0.8	0.7	0.56	JP	MITIGAR: Elevar con el sponsor y comité del proyecto la necesidad de rápida atención del ticket de cambio de configuración del servidor WAS Comprometer al grupo responsable y	SLA de atención de tickets de conexión entre el servidor WAS y el servidor de base de datos SQL Server 2000	0.4	0.3	0.12

RBS	Enunciado del Riesgo			Grado del impacto	Probabilidad de Ocurrencia	Número de prioridad de riesgo	Dueño	Respuesta		Nuevo grado del impacto	Nueva probabilidad de ocurrencia	Nuevo número de prioridad del riesgo
	Causa	Evento incierto	Impacto	A	B	AxB		Estrategia Acción	Entregable	C	D	CxD
			entrega del proyecto en 3 días con sobrecosto de USD 3,600					a la gerencia encargada de estos cambios en el BCP para subir la prioridad al ticket. Definición de SLA de atención para este ticket				

RBS	Enunciado del Riesgo			Grado del impacto	Probabilidad de Ocurrencia	Número de prioridad de riesgo	Dueño	Respuesta		Nuevo grado del impacto	Nueva probabilidad de ocurrencia	Nuevo número de prioridad del riesgo
	Causa	Evento incierto	Impacto	A	B	AxB		Estrategia Acción	Entregable	C	D	CxD
1.2.3	Debido a que el servidor de aplicaciones que se utiliza para desarrollo y prueba de los usuarios es compartido con otros 30 equipos y que adicionalmente no tiene un equipo responsable que coordine los cambios en la configuración de este servidor,	se podría generar concurrencia y a su vez demoras para el uso de este servidor, principalmente cuando la configuración requerida por los equipos es distinta	Lo cual puede ocasionar retrasos en el plazo de entrega del proyecto de alrededor de 15 - 20 días, así como una reducción en la productividad en hasta 20% al tener tiempos muertos en la espera de la ejecución de las pruebas	0.8	0.7	0.56	JP	EVITAR: Solicitar 1 servidor exclusivo (por 1 mes) para las pruebas de los usuarios y 1 servidor exclusivo (por 2 semanas) para las pruebas de stress. Los servidores deben de estar de acuerdo a las especificaciones del sistema que se encuentran dentro de la agenda del proyecto	Servidores exclusivos y cronograma indicando la disponibilidad de los mismos	0.8	0	0

RBS	Enunciado del Riesgo			Grado del impacto	Probabilidad de Ocurrencia	Número de prioridad de riesgo	Dueño	Respuesta		Nuevo grado del impacto	Nueva probabilidad de ocurrencia	Nuevo número de prioridad del riesgo
	Causa	Evento incierto	Impacto	A	B	AxB		Estrategia Acción	Entregable	C	D	CxD
Complejidad e Interfases												
1.3.1	Se realizó un cambio por parte del cliente en las versiones de los periféricos que usan con sus sistemas	podría no ser compatible con las librerías desarrolladas para recibir la información de los escáneres	lo cual puede generar errores en el ambiente de producción que no se hayan presentado en la etapa de pruebas integrales, generando, a su vez, una reversión del proceso y reproceso (retrabajos) hasta que el cliente proporcione el patch para garantizar la	0.8	0.3	0.24	JP	MITIGAR: Solicitar al cliente la preparación de un ambiente de pruebas integrales homologado a su situación actual en el ambiente productivo donde se instalará la versión final de esta solución. Realizar las pruebas antes del pase a producción para los ajustes	Constancia de entrega de ambiente de pruebas integrales preparado	0.4	0.1	0.04

RBS	Enunciado del Riesgo			Grado del impacto	Probabilidad de Ocurrencia	Número de prioridad de riesgo	Dueño	Respuesta		Nuevo grado del impacto	Nueva probabilidad de ocurrencia	Nuevo número de prioridad del riesgo
	Causa	Evento incierto	Impacto	A	B	AxB		Estrategia Acción	Entregable	C	D	CxD
			interoperabilidad de sistemas. De esta forma se afecta la productividad del equipo que reduce en 10% y el plazo de entrega, al tenerse retraso de hasta 5 días					necesarios en librerías.				

Calidad

RBS	Enunciado del Riesgo			Grado del impacto	Probabilidad de Ocurrencia	Número de prioridad de riesgo	Dueño	Respuesta		Nuevo grado del impacto	Nueva probabilidad de ocurrencia	Nuevo número de prioridad del riesgo
	Causa	Evento incierto	Impacto	A	B	AxB		Estrategia Acción	Entregable	C	D	CxD
1.5.1	Dado que se está incorporando un periodo de 3 semanas para Testing Continuo durante el desarrollo (antes de la Certificación)	Se podría reducir el número de congelamientos y cantidad de ciclos de prueba en Certificación	lo cual posibilitaría reducir el costo de la etapa de certificación y tiempo de solución de incidentes encontrados en esta etapa (reducción de 120 horas con un costo de USD 2,400)	0.8	0.7	0.56	JP	MEJORAR: Capacitación en la funcionalidad al grupo de Testing Continuo (QA Testers) y entrega de Manuales de Usuario del nuevo flujo. Capacitación en el uso del SW Red Mine. El grupo registrará las incidencias que encuentre dentro del Redmine para ser luego evaluadas y	Reporte de incidencias encontradas durante el periodo de testing continuo	0.8	0.9	0.72

RBS	Enunciado del Riesgo			Grado del impacto	Probabilidad de Ocurrencia	Número de prioridad de riesgo	Dueño	Respuesta		Nuevo grado del impacto	Nueva probabilidad de ocurrencia	Nuevo número de prioridad del riesgo
	Causa	Evento incierto	Impacto	A	B	AxB		Estrategia Acción	Entregable	C	D	CxD
								resueltas por el grupo de desarrollo a medida que se vayan encontrando.				
1.5.2	Debido a que se han identificado códigos de programación (consultas a base de datos) no óptimos (de bajo rendimiento) en el producto	podría presentarse inestabilidad en el uso de la herramienta durante la operativa del cliente	Lo cual puede generar un incremento del 20% en las horas de soporte brindadas por el proyecto bajo la responsabilidad de HIPER como parte del periodo de garantía, generando a su	0.8	0.7	0.56	JP	MITIGAR: Análisis, evaluación y estimación de las correcciones (optimización de consultas a la base de datos DB2) a realizar en los scripts de programación desarrollados	Solicitud de Control de Cambios Cronograma actualizado Evaluación post-mentoría	0.2	0.3	0.06

RBS	Enunciado del Riesgo			Grado del impacto	Probabilidad de Ocurrencia	Número de prioridad de riesgo	Dueño	Respuesta		Nuevo grado del impacto	Nueva probabilidad de ocurrencia	Nuevo número de prioridad del riesgo
	Causa	Evento incierto	Impacto	A	B	AxB		Estrategia Acción	Entregable	C	D	CxD
			vez un sobrecosto de hasta USD 15,000					en el proyecto. Priorización de las correcciones. Solicitud de control de cambios para correcciones (Hiper asumiría el costo total de las correcciones sin afectar al cliente) Realizar mentoría de optimización de consultas en la base de datos por parte de los analistas seniors al grupo de				

RBS	Enunciado del Riesgo			Grado del impacto	Probabilidad de Ocurrencia	Número de prioridad de riesgo	Dueño	Respuesta		Nuevo grado del impacto	Nueva probabilidad de ocurrencia	Nuevo número de prioridad del riesgo
	Causa	Evento incierto	Impacto	A	B	AxB		Estrategia Acción	Entregable	C	D	CxD
								programadores del proyecto. Planificar tareas de optimización de consultas a la base de datos DB2.				
1.5.3	Debido a que el equipo ha identificado errores dentro de la aplicación que se encuentran en el ambiente productivo de otros clientes del sector financiero.	podrían presentarse inconsistencias de información en la base de datos del cliente	Lo cual puede generar la reversión del pase a producción, así como retrabajo para la corrección desde programación, pruebas y nuevo pase a producción, así como el reproceso de	0.8	0.7	0.56	JP	MITIGAR: Análisis, evaluación y estimación de las correcciones. Priorización de las correcciones. Solicitud de control de cambios para correcciones (Hiper asumiría el costo total de	Solicitud de Control de Cambios Cronograma actualizado Checklist de validación en pruebas de certificación actualizado	0.2	0.3	0.06

RBS	Enunciado del Riesgo			Grado del impacto	Probabilidad de Ocurrencia	Número de prioridad de riesgo	Dueño	Respuesta		Nuevo grado del impacto	Nueva probabilidad de ocurrencia	Nuevo número de prioridad del riesgo
	Causa	Evento incierto	Impacto	A	B	AxB		Estrategia Acción	Entregable	C	D	CxD
			información ejecutada, generando un retraso en el plazo de entrega del producto final de hasta 2 semanas					las correcciones sin afectar al cliente). Identificar con el equipo de QA los controles necesarios para evidenciar los casos presentados de forma proactiva en las pruebas de certificación, así como controles y/o alertas para identificación de otros errores en producción.				

RBS	Enunciado del Riesgo			Grado del impacto	Probabilidad de Ocurrencia	Número de prioridad de riesgo	Dueño	Respuesta		Nuevo grado del impacto	Nueva probabilidad de ocurrencia	Nuevo número de prioridad del riesgo
	Causa	Evento incierto	Impacto	A	B	AxB		Estrategia Acción	Entregable	C	D	CxD
Mercado												

RBS	Enunciado del Riesgo			Grado del impacto	Probabilidad de Ocurrencia	Número de prioridad de riesgo	Dueño	Respuesta		Nuevo grado del impacto	Nueva probabilidad de ocurrencia	Nuevo número de prioridad del riesgo
	Causa	Evento incierto	Impacto	A	B	AxB		Estrategia Acción	Entregable	C	D	CxD
2.3.1	Debido a que la oferta actual de analistas en el mercado local interesados en postular a la empresa no cumple con los niveles técnicos requeridos para incorporarse en el proyecto,	se podría prolongar la contratación de nuevos recursos para el proyecto,	Lo cual puede generar un sobrecosto de hasta 30% adicional, por el uso de horas extras de los recursos existentes en el proyecto para el cumplimiento del plazo.	0.8	0.7	0.56	JP	MITIGAR: Revisar los requerimientos técnicos de los roles necesarios para el proyecto. Revisar con la Gerencia de Recursos Humanos y la Gerencia General los rangos y topes de bandas salariales y sustentar el incremento del tope de banda salarial para los roles requeridos en	Correo con el compromiso de un incremento en la banda salarial de analistas y/o Correo con aprobación de excepción para oferta laboral para el proyecto	0.4	0.3	0.12

RBS	Enunciado del Riesgo			Grado del impacto	Probabilidad de Ocurrencia	Número de prioridad de riesgo	Dueño	Respuesta		Nuevo grado del impacto	Nueva probabilidad de ocurrencia	Nuevo número de prioridad del riesgo
	Causa	Evento incierto	Impacto	A	B	AxB		Estrategia Acción	Entregable	C	D	CxD
								el proyecto (analistas funcionales, analistas programadores). Evaluar los casos de analistas que deban ser captados y exceden el tope. Revisar factibilidad de excepción para oferta laboral con Recursos Humanos y sustentar casos.				

RBS	Enunciado del Riesgo			Grado del impacto	Probabilidad de Ocurrencia	Número de prioridad de riesgo	Dueño	Respuesta		Nuevo grado del impacto	Nueva probabilidad de ocurrencia	Nuevo número de prioridad del riesgo
	Causa	Evento incierto	Impacto	A	B	AxB		Estrategia Acción	Entregable	C	D	CxD
3.2.1	Debido a la incorporación de 5 nuevos analistas ex colaboradores de la empresa cliente, de los cuales 3 son analistas funcionales con experiencia en el negocio (área Legal, Comercial y Cumplimiento) y 2 son analistas técnicos con experiencia en proyectos de sistemas en dicha empresa	se podría agilizar la entrega de conformidades o consultas del cliente	lo cual podría optimizar la productividad en 20%, reduciendo el tiempo de respuesta a consultas y conformidades por parte del cliente al 100%, eliminando, así, el retraso en el plazo del proyecto por respuestas pendientes de usuarios.	0.8	0.7	0.56	JP	MEJORAR: Capacitación de los procesos de negocio, en el flujo de trabajo y los procesos que se desarrollan dentro de la organización. Esta capacitación será llevada a cabo en 2 sesiones a todos los integrantes del proyecto.	2 evaluaciones después de la capacitación. La primera para evidenciar el entendimiento en el sistema y la segunda para evidenciar el conocimiento en los procesos	0.8	0.9	0.72

RBS	Enunciado del Riesgo			Grado del impacto	Probabilidad de Ocurrencia	Número de prioridad de riesgo	Dueño	Respuesta		Nuevo grado del impacto	Nueva probabilidad de ocurrencia	Nuevo número de prioridad del riesgo
	Causa	Evento incierto	Impacto	A	B	AxB		Estrategia Acción	Entregable	C	D	CxD
3.2.2	Con la nueva política de remuneración en Hiper que permite a los miembros del proyecto obtener un bono de hasta 80% en base al índice de productividad del proyecto	podría elevarse la motivación de los miembros del proyecto, generando un aumento de la productividad y mejora en el clima laboral	lo cual puede generar un aumento en la productividad de los trabajadores en 30%, cumplimiento de los plazos de entrega al 100% y aumento en la satisfacción del cliente en 25%	0.8	0.7	0.56	JP	MEJORAR: Capacitación en la nueva política a toda la compañía. Reuniones de retroalimentación con los integrantes del equipo, buscando la consciencia de la importancia de cada uno para lograr el fin común (éxito del proyecto), resaltando los beneficios asociados (bono). Seguimiento	Encuesta anónima a toda la compañía para evaluar el efecto de la nueva política. Recoger opiniones en reuniones de retroalimentación y de equipo	0.8	0.9	0.72

RBS	Enunciado del Riesgo			Grado del impacto	Probabilidad de Ocurrencia	Número de prioridad de riesgo	Dueño	Respuesta		Nuevo grado del impacto	Nueva probabilidad de ocurrencia	Nuevo número de prioridad del riesgo
	Causa	Evento incierto	Impacto	A	B	AxB		Estrategia Acción	Entregable	C	D	CxD
								continuo mediante las reuniones del equipo.				
3.2.3	Debido a que los integrantes del equipo no se conocen ni han trabajado juntos en otro proyecto, además de ubicarse de forma distante geográficamente,	podría tenerse problemas de comunicación y responsabilidades en las tareas del proyecto	pudiendo generar conflictos dentro del equipo afectando la productividad del mismo (disminución en 25%) y retrasos en el plazo de entrega (retrasos de por lo menos 30 horas para 2 recursos), lo	0.8	0.7	0.56	JP	MITIGAR: Reunión de integración de los miembros del equipo, posibilitando conocerse y compartir experiencias. Reuniones de Seguimiento del Proyecto con todos los miembros del equipo para conocer el	Plan de Comunicación actualizado. Actas de Reunión de Seguimiento detalladas	0.4	0.3	0.12

RBS	Enunciado del Riesgo			Grado del impacto	Probabilidad de Ocurrencia	Número de prioridad de riesgo	Dueño	Respuesta		Nuevo grado del impacto	Nueva probabilidad de ocurrencia	Nuevo número de prioridad del riesgo
	Causa	Evento incierto	Impacto	A	B	AxB		Estrategia Acción	Entregable	C	D	CxD
			cual tendría que ser compensado con horas extras, siendo el costo asumido por el proyecto (mínimo USD 1,800)					trabajo de cada uno e incentivar un lenguaje común entre todos. Repotenciación de Plan de Comunicaciones, estipulando que en las comunicaciones entre los miembros del equipo se tenga informado al Jefe del Proyecto.				

RBS	Enunciado del Riesgo			Grado del impacto	Probabilidad de Ocurrencia	Número de prioridad de riesgo	Dueño	Respuesta		Nuevo grado del impacto	Nueva probabilidad de ocurrencia	Nuevo número de prioridad del riesgo
	Causa	Evento incierto	Impacto	A	B	AxB		Estrategia Acción	Entregable	C	D	CxD
3.2.4	Debido a que el conocimiento de la nueva versión del Sistema de Firmas y Poderes está centralizado en un único analista del proyecto	podría dejar de pertenecer a la empresa sin transferir el conocimiento a los demás integrantes del proyecto	lo cual generaría un retraso en el plazo de entrega del proyecto en por lo menos 16 horas para 2 recursos (Costo asumido por el proyecto de USD 960) que sería tiempo invertido en investigación y autocapacitación del sistema, afectando a su vez a la productividad del equipo en 20%	0.8	0.5	0.4	JP	MITIGAR: Capacitaciones al inicio del proyecto dictadas por el recurso experto. Mentoría realizado por el recurso experto a 3 analistas seleccionados dentro del equipo del proyecto. Documentación de las capacitaciones y transferencias realizadas, como elaboración de	Documentación Capacitaciones y Manuales. Documentos de transferencias del Mentoring. Evaluación después de capacitaciones para evidenciar conocimiento del sistema y temas tratados	0.4	0.3	0.12

RBS	Enunciado del Riesgo			Grado del impacto	Probabilidad de Ocurrencia	Número de prioridad de riesgo	Dueño	Respuesta		Nuevo grado del impacto	Nueva probabilidad de ocurrencia	Nuevo número de prioridad del riesgo
	Causa	Evento incierto	Impacto	A	B	AxB		Estrategia Acción	Entregable	C	D	CxD
								Manual de Usuario, de Sistemas y de Errores por parte del recurso experto. Capacitaciones continuas llevadas a cabo por los 3 analistas preparados por el experto para compartir conocimientos con demás miembros del equipo y de otros equipos				

RBS	Enunciado del Riesgo			Grado del impacto	Probabilidad de Ocurrencia	Número de prioridad de riesgo	Dueño	Respuesta		Nuevo grado del impacto	Nueva probabilidad de ocurrencia	Nuevo número de prioridad del riesgo
	Causa	Evento incierto	Impacto	A	B	AxB		Estrategia Acción	Entregable	C	D	CxD
3.2.5	Debido a que no se cuenta con conocimiento experto en la base de datos DB2 que utiliza el cliente,	podría no atenderse correctamente las consultas críticas que demande el cliente ante un problema, así como podría realizarse una estimación no adecuada de las actividades asociadas a esta base de datos	Lo cual podría generar una percepción de mala calidad de servicio en el proyecto para el cliente, reflejándose en una disminución en la satisfacción del cliente en hasta 15%, además de afectar el plazo de entrega y costo del proyecto	0.8	0.5	0.4	JP	MITIGAR: Inscripción en curso de DB2 avanzado para los 2 analistas seniors del proyecto.	Certificado de curso avanzado en DB2	0.4	0.3	0.12

RBS	Enunciado del Riesgo			Grado del impacto	Probabilidad de Ocurrencia	Número de prioridad de riesgo	Dueño	Respuesta		Nuevo grado del impacto	Nueva probabilidad de ocurrencia	Nuevo número de prioridad del riesgo
	Causa	Evento incierto	Impacto	A	B	AxB		Estrategia Acción	Entregable	C	D	CxD
3.2.6	Debido a que el analista programador José Chuan, que es analista senior del proyecto, ha manifestado su intención de renunciar porque está teniendo problemas de tiempo con el sustento de su tesis de maestría,	se podría generar la ausencia de un analista programador que conoce el negocio y que ha trabajado en proyecto similares para otros clientes	lo cual podría generar un retraso de hasta un 20% en la etapa de construcción.	0.4	0.5	0.2	JP	MITIGAR: Conversar con José, ofreciendo como alternativa darle la facilidad de adelantar sus vacaciones, que aún no ha ganado por tener menos de 1 año en la empresa, para la preparación de la sustentación de su tesis.	Vacaciones aprobadas por 2 semanas Cronograma modificado y revisado.	0.4	0.1	0.04

RBS	Enunciado del Riesgo			Grado del impacto	Probabilidad de Ocurrencia	Número de prioridad de riesgo	Dueño	Respuesta		Nuevo grado del impacto	Nueva probabilidad de ocurrencia	Nuevo número de prioridad del riesgo
	Causa	Evento incierto	Impacto	A	B	AxB		Estrategia Acción	Entregable	C	D	CxD
3.2.7	Dado que el nuevo integrante del equipo, Richard Rondinel, está tomando más tiempo de lo esperado en acostumbrarse a la metodología de trabajo de la empresa por estar habituado a trabajar sin supervisión	Podría generar conflictos y afectar al clima laboral del equipo	lo cual podría afectar la productividad del equipo reduciéndose entre 10% y 20%, y afectando a su vez los plazos de entrega del proyecto, por demoras desde la etapa de construcción que superen la holgura de 4 días en la integración con el módulo de seguridad del cliente	0.4	0.5	0.2	JP	MITIGAR: Capacitar a Richard en la aplicación y en la metodología. Hacer seguimiento semanal para monitorear su avance	Informe con la evaluación de su desempeño de forma semanal por un periodo de 2 meses.	0.1	0.3	0.03

3.8. HITOS DEL PROYECTO

Los hitos de un proyecto establecen los puntos de control dentro de un proyecto. Son una oportunidad para monitorear el avance y validar si es que el alcance del proyecto es correcto.

HITOS DEL PROYECTO versión 2.0					
PROYECTO	Sistema Firmas y Poderes				
PREPARADO POR:	Raul Izquierdo / Claudio Taboada	FECHA	11	07	13
REVISADO POR:	Claudia Revilla	FECHA	11	07	13
APROBADO POR:	Gustavo Michahelles	FECHA	11	07	13

Hitos	EDT	Fecha	Descripción
Fin de Acta de Constitución del Proyecto aprobada	5.1.1.3	06/05/2013	El acta de constitución firmada por el sponsor
Fin de Registro de Interesados validado	5.1.2.3	08/05/2013	El registro de interesados completo
Fin de Declaración de Alcance Validada	5.2.1.3	15/05/2013	El documento con el alcance del proyecto validado por el sponsor
Fin de Plan de Gestión del Alcance revisado	5.2.2.1.3	17/05/2013	Este documento describe cómo el equipo definirá el alcance del proyecto, desarrollará el enunciado del alcance del proyecto detallado, definirá y desarrollará la estructura de desglose del trabajo.
Fin de Plan de Gestión de Interesados revisado	5.2.2.2.3	21/05/2013	Este documento sirve para establecer y mantener un acuerdo entre el cliente y el proyecto. Los requisitos serán la base para estimar, planear, ejecutar y controlar las actividades durante toda la duración del proyecto
Fin de EDT del Proyecto revisado	5.2.2.3.3	28/05/2013	Con este documento que lista todos los entregables del proyecto se tendrá la base para el desarrollo del cronograma y plan de trabajo.
Fin de Diccionario de EDT revisado	5.2.2.4.3	04/06/2013	Con este documento que lista todos los entregables del proyecto se tendrá la base para el desarrollo del cronograma y plan de trabajo.
Fin de Plan de Gestión del Riesgo revisado	5.2.2.5.3	06/06/2013	Este documento permite saber como prevenir y reaccionar a uno de los riesgos del proyecto.
Fin de Plan de Gestión de RRHH revisado	5.2.2.6.3	12/06/2013	En este documento se describen los roles y los perfiles de cada recurso
Fin de Plan de Gestión de Cronograma revisado	5.2.2.7.3	14/06/2013	Se define el plan de gestion del cronograma para establecer los posibles motivos que puedan generar un control de cambios
Fin de Plan de Gestión del Costo revisado	5.2.2.8.3	19/06/2013	En este documento se establece los lineamientos para el manejo de los costos del proyecto.
Fin de Plan de Gestión de Adquisiciones revisado	5.2.2.9.3	21/06/2013	En este documentos estan las necesidades del proyecto (bienes o servicios) que pueden ser mejor obtenidos de fuentes externas a la organización del proyecto.

Hitos	EDT	Fecha	Descripción
Fin de Plan de Gestión de Comunicaciones revisado	5.2.2.10.3	25/06/2013	Este documento describe el proceso de desarrollar un enfoque apropiado y planificar las comunicaciones del proyecto basado en las necesidades y requerimientos de información de las partes interesadas, y activos de la organización disponibles.
Fin de Plan de Gestión de Calidad revisado	5.2.2.11.3	28/06/2013	En este documento se indica los estándares de calidad referente al proyecto.
Fin de Cronograma revisado	5.2.2.12.4	11/07/2013	Con este documento se tendrá el detalle de las actividades y su secuencialidad para afrontar el proyecto.
Fin de MRR revisada	5.2.3.3	19/07/2013	Con este documento se tendrán identificadas todas las necesidades del usuario y su rastreabilidad en el proyecto.
Fin de Requerimientos de Recursos revisado	5.2.4.3	23/07/2013	Se terminan de establecer los requerimientos de los recursos para saber las condiciones o solicitudes del recurso que se deben de tener en cuenta para que se incorpore al proyecto
Fin de Matriz de Asignación de Responsabilidades (RAM) revisada	5.2.5.3	25/07/2013	En este documento se identifican las responsabilidades de cada rol del proyecto
Fin de Identificación de Riesgos revisado	5.2.6.3	02/08/2013	El listado de los posibles riesgos identificados por el equipo
Fin de Plan de Respuesta a los Riesgos revisado	5.2.7.3	06/08/2013	Este documento determina las acciones a seguir cuando para afrontar un riesgo ya sea positivo o negativo.
Fin de Hitos del Proyecto revisado	5.2.8.3	07/08/2013	Se termina de establecer los hitos que el proyecto debe de cumplir con el cliente antes de entrar a la estimación
Fin de Línea Base del Costo y Presupuesto revisado	5.2.2.13.3	19/08/2013	En este documento se describen los ítems usados para elaborar la estimación de costos o presupuesto del proyecto
Fin de Desarrollo de Equipo de Trabajo	5.3.1.6	27/08/2013	Se termina de capacitar al equipo para que todos puedan avanzar con el proyecto en el ritmo esperado
Fin de Reunión de Lanzamiento	5.3.2.3	28/08/2013	Establece el inicio de la ejecución del proyecto
Fin de Listas de Verificación actualizadas	5.4.1.3	02/09/2013	Lista de puntos a revisar para validar que el proyecto se ha mantenido dentro del costo y plazo presupuestado
Fin de Solicitudes de Cambio evaluadas	5.4.2.4	05/09/2013	Se termina de elaborar y revisar las SAC en caso de que alguna se haya generado.
Acta de Avance Quincenal - 1 entregada	5.3.3.1.3	12/09/2013	Con este documento se tendrá la constancia del seguimiento y avance del proyecto a la fecha presentada.
Acta de Avance Quincenal - 2 entregada	5.3.3.2.3	26/09/2013	Con este documento se tendrá la constancia del seguimiento y avance del proyecto a la fecha presentada.
Acta de Avance Quincenal - 3 entregada	5.3.3.3.3	11/10/2013	Con este documento se tendrá la constancia del seguimiento y avance del proyecto a la fecha presentada.
Acta de Avance Quincenal - 4 entregada	5.3.3.4.3	25/10/2013	Con este documento se tendrá la constancia del seguimiento y avance del proyecto a la fecha presentada.
Acta de Avance Quincenal - 5 entregada	5.3.3.5.3	11/11/2013	Con este documento se tendrá la constancia del seguimiento y avance del proyecto a la fecha presentada.
Acta de Avance Quincenal - 6 entregada	5.3.3.6.3	25/11/2013	Con este documento se tendrá la constancia del seguimiento y avance del proyecto a la fecha presentada.
Acta de Avance Quincenal - 7 entregada	5.3.3.7.3	05/12/2013	Con este documento se tendrá la constancia del seguimiento y avance del proyecto a la fecha presentada.
Acta de Avance Quincenal - 8 entregada	5.3.3.8.3	19/12/2013	Con este documento se tendrá la constancia del seguimiento y avance del proyecto a la fecha presentada.
Fin de REF Aprobado	1.1.6	26/12/2013	La conformidad de este documento señala la aprobación de todas las especificaciones funcionales a considerar en el diseño del sistema.

Hitos	EDT	Fecha	Descripción
Acta de Avance Quincenal - 9 entregada	5.3.3.9.3	06/01/2014	Con este documento se tendrá la constancia del seguimiento y avance del proyecto a la fecha presentada.
Acta de Avance Quincenal - 10 entregada	5.3.3.10.3	20/01/2014	Con este documento se tendrá la constancia del seguimiento y avance del proyecto a la fecha presentada.
Fin de Casos de Prueba elaborado	1.3.3	27/01/2014	La entrega del Documento de Casos de Prueba permitirá emular el sistema en un ambiente de certificación para evaluar el desempeño e integridad del sistema posterior a su implementación
Acta de Avance Quincenal - 11 entregada	5.3.3.11.3	03/02/2014	Con este documento se tendrá la constancia del seguimiento y avance del proyecto a la fecha presentada.
Acta de Avance Quincenal - 12 entregada	5.3.3.12.3	17/02/2014	Con este documento se tendrá la constancia del seguimiento y avance del proyecto a la fecha presentada.
Fin de RET aprobado	1.2.6	17/02/2014	La entrega de este documento otorgará todas las especificaciones técnicas necesarias para la implementación del sistema.
Acta de Avance Quincenal - 13 entregada	5.3.3.13.3	03/03/2014	Con este documento se tendrá la constancia del seguimiento y avance del proyecto a la fecha presentada.
Acta de Avance Quincenal - 14 entregada	5.3.3.14.3	17/03/2014	Con este documento se tendrá la constancia del seguimiento y avance del proyecto a la fecha presentada.
Acta de Avance Quincenal - 15 entregada	5.3.3.15.3	31/03/2014	Con este documento se tendrá la constancia del seguimiento y avance del proyecto a la fecha presentada.
Acta de Avance Quincenal - 16 entregada	5.3.3.16.3	11/04/2014	Con este documento se tendrá la constancia del seguimiento y avance del proyecto a la fecha presentada.
Fin de Módulo de Administración de Firmas Validado	2.3.5	16/04/2014	Resultado de validación de las Pruebas Unitarias del Módulo de Administración de Firmas, confirmando su correcto funcionamiento en el ambiente de Desarrollo.
Fin de Módulo de Administración de Poderes Validado	2.1.3	16/04/2014	Resultado de validación de las Pruebas Unitarias del Módulo de Administración de Poderes, confirmando su correcto funcionamiento en el ambiente de Desarrollo.
Fin de Módulo de Interfaces a otros Sistemas Validado	2.6.3	16/04/2014	Resultado de validación de las Pruebas Unitarias de las Interfases a Otros Sistemas, confirmando su correcto funcionamiento en el ambiente de Desarrollo.
Acta de Avance Quincenal - 17 entregada	5.3.3.17.3	25/04/2014	Con este documento se tendrá la constancia del seguimiento y avance del proyecto a la fecha presentada.
Fin de Módulo de Seguridad Validado	2.5.4	28/04/2014	Resultado de validación de las Pruebas Unitarias del Módulo de Seguridad, confirmando su correcto funcionamiento en el ambiente de Desarrollo.
Fin de instaladores generados	2.8.3	30/04/2014	Los instaladores son generados previos al pase a certificación
Acta de Avance Quincenal - 18 entregada	5.3.3.18.3	08/05/2014	Con este documento se tendrá la constancia del seguimiento y avance del proyecto a la fecha presentada.
Acta de Avance Quincenal - 19 entregada	5.3.3.19.3	22/05/2014	Con este documento se tendrá la constancia del seguimiento y avance del proyecto a la fecha presentada.
Fin de GO elaborado	2.7.1.3	30/05/2014	El BCP contará con la documentación de la operativa del sistema con lo que podrá iniciar su uso.
Acta de Avance Quincenal - 20 entregada	5.3.3.20.3	05/06/2014	Con este documento se tendrá la constancia del seguimiento y avance del proyecto a la fecha presentada.
Fin de MS elaborado	2.7.2.3	05/06/2014	El BCP contará con la documentación del manual del sistema con lo que podrá iniciar las tareas de mantenibilidad y soporte.
Fin de MIS elaborado	2.7.3.3	11/06/2014	El BCP contará con la documentación del manual de instalación en servidores con lo que podrá iniciar las tareas de instalación y configuración de sus servidores de la aplicación.
Fin de MIC elaborado	2.7.4.3	12/06/2014	El BCP contará con la documentación del manual de instalación en cliente con lo que podrá iniciar las tareas de instalación y configuración de la aplicación en cada cliente usuario.

Hitos	EDT	Fecha	Descripción
Fin de Módulo de Mantenimiento Validado	2.4.3	13/06/2014	Resultado de validación de las Pruebas Unitarias del Módulo de Mantenimiento, confirmando su correcto funcionamiento en el ambiente de Desarrollo.
Fin de Módulo de Operativa de Poderes Validado	2.2.3	13/06/2014	Resultado de validación de las Pruebas Unitarias del Módulo de Operativa de Poderes, confirmando su correcto funcionamiento en el ambiente de Desarrollo.
Fin de MU elaborado	2.7.5.3	16/06/2014	El BCP contara con la documentación del manual de usuario del sistema, con lo que podrá atender cualquier duda sobre el funcionamiento a nivel usuario.
Acta de Avance Quincenal - 21 entregada	5.3.3.21.3	18/06/2014	Con este documento se tendrá la constancia del seguimiento y avance del proyecto a la fecha presentada.
Fin de Informe Documentación Validada	3.1.7	20/06/2014	La conformidad de que la documentación de la aplicación ha sido validada.
Acta de Avance Quincenal - 22 entregada	5.3.3.22.3	02/07/2014	Con este documento se tendrá la constancia del seguimiento y avance del proyecto a la fecha presentada.
Fin de Informe de Pruebas Integrales entregado	3.2.5	14/07/2014	La conformidad de las pruebas integrales realizadas por usuarios del banco
Acta de Avance Quincenal - 23 entregada	5.3.3.23.3	15/07/2014	Con este documento se tendrá la constancia del seguimiento y avance del proyecto a la fecha presentada.
Acta de Avance Quincenal - 24 entregada	5.3.3.24.3	29/07/2014	Con este documento se tendrá la constancia del seguimiento y avance del proyecto a la fecha presentada.
Acta de Avance Quincenal - 25 entregada	5.3.3.25.3	12/08/2014	Con este documento se tendrá la constancia del seguimiento y avance del proyecto a la fecha presentada.
Fin de Informe de Pruebas de Stress entregado	3.3.7	12/08/2014	La conformidad de las pruebas de esfuerzo realizadas por el área de certificación del banco.
Fin de CD de instaladores y documentación entregado	4.1.4	15/08/2014	El BCP contará con los instaladores y respaldo de los manuales necesarios para distribuir el sistema dentro de la empresa bajo las licencias acordadas.
Acta de Avance Quincenal - 26 entregada	5.3.3.26.3	26/08/2014	Con este documento se tendrá la constancia del seguimiento y avance del proyecto a la fecha presentada.
Conformidad de Capacitación entregada por usuario	4.2.3	26/08/2014	La conformidad de estas capacitaciones señala que el responsable asignado por el BCP cuenta con el conocimiento necesario para administrar el sistema y transmitir el conocimiento a los usuarios del BCP
Conformidad de Pase a Producción otorgada por Usuario	4.3.3	07/10/2014	La conformidad del Pase a Producción da por finalizado el soporte post-producción brindado al BCP
Fin de Registro de Riesgos actualizado	5.4.3.3	03/11/2014	Se termina de actualizar indicando las fechas y comentarios en las que se realizaron acciones para mitigar o eliminar los riesgos
Conformidad de Piloto otorgada por Usuario	4.3.5	04/11/2014	La conformidad del Piloto ejecutado en agencias da por finalizado el soporte de piloto brindado al BCP
Fin de Lecciones Aprendidas revisadas	5.5.2.3	13/11/2014	Son el conjunto de éxitos y errores que el equipo ha logrado manejar y sortear durante su desarrollo.
Informe de Auditoría Validado	5.5.1.3	13/11/2014	Con este informe se da por concluido la auditoria del proyecto. Este informe incluye el indicador de cumplimiento de procesos.
Informe de Cierre presentado	5.5.3.3	20/11/2014	Con este informe se dará por concluidas todas las tareas del proyecto.

DESARROLLO DEL EQUIPO DEL PROYECTO versión 1.0						
PROYECTO	Sistema Firmas y Poderes para Entidad Financiera					
PREPARADO POR:	Claudio Taboada /Raúl Izquierdo	FECHA	14	02	13	
REVISADO POR:	Claudia Revilla	FECHA	18	02	13	
APROBADO POR:	Gustavo Michahelles	FECHA	22	02	13	

Acciones a tomar para mejorar las habilidades y competencias del equipo del proyecto.

Jefe de QA

- Evaluar el sustento de las mejoras de procesos solicitadas.
- Evaluar la fecha de entrega del informe de auditoria.

Auditor

- Evaluar el informe presentado al final del proyecto.
- Evaluar su participación en las reuniones de seguimiento.

Analista de QA

- Evaluar las propuestas de rediseño de procesos.
- Evaluar el criterio para identificar el beneficio esperado por cada procedimiento.

Jefe de QC

- Evaluar el resultado de los documentos emitidos con los resultados de las pruebas.
- Evaluar la fecha de entrega del informe.

Analista de QC

- Evaluar el sustento presentado sobre las observaciones de la documentación.
- Evaluar la cantidad de las observaciones que no aplican.

Tester QC

- Evaluar el sustento presentado para las incidencias encontradas.
- Evaluar la cantidad de incidencias "Nuevas pendientes" después del primer congelamiento.

Administrador de BD

- Evaluar el diseño de la base de datos.
- Conversar con el equipo para evaluar el soporte brindado.
- Revisar y evaluar la calidad de los documentos emitidos.

Arquitecto

- Revisar y evaluar la arquitectura de la aplicación creada
- Entrevistar a los programadores para evaluar la efectividad de la arquitectura en la velocidad de su desarrollo
- Conversar con el equipo para evaluar el soporte brindado.
- Evaluar el resultado de las pruebas de stress.

Analista

- Revisar y evaluar su documentación y ayudarle con las observaciones.
- Entrevistar a los programadores asignados para evaluar como los requerimientos fueron transmitidos y su capacidad de seguimiento.
- Entrevistar a los clientes para evaluar el trato recibido.
- Evaluar el resultado de las pruebas funcionales.

Programador

- Evaluar el resultado de la revisión de pares.
- Evaluar el resultado de las pruebas de stress.
- Evaluar el resultado de las pruebas funcionales.

El resultado de las evaluaciones se usará para proporcionar una retroalimentación efectiva a los integrantes del equipo en los cumplimientos de los roles asignados.

Como parte del desarrollo de personal se considerará el siguiente lineamiento en la sucesión o reemplazo de cargos en el proyecto:

- El analista Raúl Izquierdo es designado sucesor del Arquitecto en caso de ausencia de éste.
- La analista Andrea Tineo es designado como backup de Raúl Izquierdo y viceversa.
- El analista Roberto Garcia es designado como backup de Javier Paredes y viceversa
- El programador Luigi Vargas es designado como backup del programador José Chuan
- El jefe de proyecto Claudio Taboada es designado como backup de la DBA Edith Montenegro.

Este plan de reemplazo se hace efectivo en caso de alguna enfermedad o urgencia que ocasione la falta temporal de algún recurso del proyecto. Hiper cuenta con un grupo analistas y programadores (pool) al cual se tiene acceso si es que la falta de recursos se hace permanente (por causas externas o internas)

Las formas de reconocimiento y recompensas que se aplican en el proyecto son el Bono de Productividad y los Aumentos de Sueldo de acuerdo a lo definido en el Plan de Gestión de RRHH.

De acuerdo a ello se han ejecutado 2 aumentos de sueldo en lo transcurrido del proyecto para 2 Analistas que aplicaron de acuerdo a lo recomendado por el Jefe de Proyecto.

En cuanto al Bono de Productividad, está planificado para revisarse a final del proyecto.

Actividades en apoyo a la integración del equipo de proyecto.

De acuerdo a lo establecido en el Plan de Gestión de RRHH, se realizó la celebración por inicio de construcción una semana después de la firma del cliente para el documento REF.

En cuanto al entregable final del CD con los instaladores y la documentación al cliente se planificó para celebrarse un mes después de la entrega.

4.2. REUNIÓN DE LANZAMIENTO

El acta de inicio del proyecto (Reunión de Lanzamiento) sirve para informar al equipo de trabajo involucrado lo que se espera desarrollar durante el proyecto en las fechas acordadas

ACTA DE INICIO DEL PROYECTO

PROYECTO:	<i>BCP – HFIR</i>	NRO. PROYECTO:	<i>9083</i>
Asistentes:	HIPER: <i>Milagros Aragon – Auditor</i> <i>Claudia Revilla – Jefe de QC</i> <i>Claudio Taboada – Jefe de Proyecto</i> <i>Lorena Saldana – Analista de QC</i> <i>Alberto Crisostomo - Arquitecto</i>		

	<i>Edith Montenegro - DBA</i> <i>Pablo Díaz – Programador</i> <i>Luigi Vargas – Programador</i> <i>Jose Chuan – Programador</i>				
Ausentes:	<i>Josias Aguilar – Tester QC</i> <i>Jenifer Coral – Tester QC</i> <i>Chistian Mego – Tester QC</i>				
Fecha:	28/08/2013	Hora:	2:00pm – 3:00pm	Ubicación:	Sala 1

TEMAS A TRATAR:

Revisión del Plan de Trabajo

- Se revisó el plan de proyecto preliminar, mostrando las fechas involucradas y es necesario su cumplimiento.
- Se explicó que el proyecto está compuesto de 1 iteración y contempla 3 ciclos de certificación en Hiper y 2 ciclos en el cliente. Este proyecto cuenta con 46 requerimientos.
- Se explicó a todos los presentes el organigrama del equipo de proyecto.
- Se indicó además la fecha de congelamiento de la iteración para que Certificación programe los recursos necesarios.

Aseguramiento de los ambientes de trabajo

- Para las modificaciones en el sistema de Firmas y Poderes, se tomará como base las fuentes e instaladores correspondientes a la versión 2.0 que está en el repositorio <https://marte:8443/svn/BCPHFIR/integracion/V2.0.3.3>

Compromiso de Trabajo

- Los asistentes a la reunión de inicio de proyecto, se comprometen con el desarrollo del proyecto, para que el mismo se realice según lo planificado.

TEMAS ACORDADOS:

Se tomaron los siguientes acuerdos:

- Raul Izquierdo, Andrea Tineo, Javier Paredes y Roberto Garcia asumen el rol de Analistas.
- Pablo Díaz, Luigi Vargas y Jose Chuan asumen los roles de Programadores.

- Lorena Saldana asume el rol de Analista de QC.
- El tester de QC que realizará la certificación del software son Josias Aguilar, Jennifer Coral y Christian Mego. Si se cambia la asignación de los recursos de QC posteriormente esto será notificado por Claudia Revilla.
- Los programadores realizarán un trabajo de calidad para evitar errores en QC, toda vez que no hay mayor tiempo para tener congelamientos excesivos.
- Los errores que se detecten en QC serán informados a desarrollo para resolver en el momento.
- La documentación ira en el repositorio BCPHFIR y se trabaja sobre el mismo
- La validación se realizará en las oficinas del BCP porque no podemos usar la interface con AZMAN dentro de Hiper.

4.3. REPORTES DE AVANCE QUINCENAL

Es un formalidad que ayuda a dejar constancia del avance del proyecto. En este proyecto se decidió realizar las reuniones de forma quincenal para exponer ante el comité encargado.

CODIGO DEL PROYECTO:	9083	FECHA:	12/03/2014
ELABORADO POR:	Claudio Taboada	Jefe de Proyecto / Líder de Producto	
DESCRIPCIÓN BREVE DEL PROYECTO:	Modificaciones al Sistema de Firmas y Poderes para reemplazar la solución actual del BCP.		

ESTADO DEL PROYECTO		
SITUACIÓN DEL PROYECTO		
RESUMEN		OBSERVACIONES
Etapas del Proyecto :	DESARROLLO	Se culminó el Reporte de Especificaciones Funcionales (REF) por parte de Hiper el 20/12/2013. El Reporte de Especificaciones Técnicas (RET) fue entregado al BCP el 10/02/2014. Se obtuvo la conformidad para ambos documentos.
% Avance Análisis:	100%	El BCP ya aprobó la versión final del REF el 26 de diciembre.
% Avance Doc. Técnica:	100%	El RET ha sido desarrollado y está de acuerdo con el REF aprobado. El banco aprobó el RET el 17/02/2014.
% Avance Desarrollo:	20%	Se dio inicio al desarrollo de los módulos de Administración de Poderes, Administración de

		Firmas y Módulo de Seguridad. Se incorporaron al equipo al 100% Pablo Diaz, Luigi Vargas y Jose Chuan.
Fecha de pase a Certificación:	16-06-2014	El inicio de Pruebas Integrales está planificado para el 16/06/2014
Fecha de entrega del proyecto:	15-08-2014	Entrega del CD planificada para el 15/08/2014
Certificación	26-08-2014	El BCP iniciará sus pruebas para realizar el congelamiento y el pase a su área de certificación.
% Avance Total:	44%	

SITUACIÓN POR ETAPA				
Iteración	Requisito / Hito	% Cumplimiento	Observaciones o comentarios sustentando retrasos	Indicador
-	Planificación del Proyecto: - Se completaron las actividades respectivas.	100%
-	Análisis: - El BCP ya emitió la versión final del REF.	100%	El REF ya fue aprobado por el usuario
-	Diseño: - Se concluyó con el documento de diseño del sistema de Firmas y Poderes. - Se concluyó el documento de diseño de base de datos del sistema - Se emitió la última versión de las especificaciones funcionales del sistema.	100%	El RET ya fue aprobado por el banco
1	Desarrollo: - Implementación de la nueva estructura - Programación de la Administración de Poderes para que el ingreso de poderes soporte la nueva estructura.	20%	Fecha Inicio: 17/02/2014 Pase a Certificación: 16/06/2014

	<ul style="list-style-type: none"> - Programación de los cambios en Directorio y Consejo - Programación de los cambios en Constitución de la empresa. - Programación de los cambios en la Administración de Poderes - Programación de los cambios en la consulta de poderes - Programación de los cambios en el mantenimiento al cliente - Programación de los cambios en el mantenimiento de cuentas - Programación de los cambios en la importación de clientes y cuentas (sin generación de poderes por personas naturales) - Programación de los cambios en la Interface del Teller. - Programación de los cambios de la Convivencia. - Programación de los cambios en seguridad. - Programación de los cambios en la importación de clientes y cuentas (se generaran los poderes para personas naturales) - Programación de interface de tipo de cambio - Programación de los cambios en la administración de Firmas - Programación de los cambios en el mantenimiento de tablas - Manual de Operaciones 			
-	<p>Validación Hiper:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pruebas de Integrales - Pruebas de Stress 	0%	<p>Pruebas Integrales Fecha Inicio: 16/06/2014</p> <p>Pruebas de Stress Fecha Inicio: 10/07/2014</p>

ENTREGA DEL PROYECTO**IMPACTO EN PLAZO DE ENTREGA DEL PROYECTO:**

Fecha de Entrega	Sustento de Cambio de Fecha
15-08-2014	Fecha planificada Entrega del CD

COMENTARIOS ADICIONALES

- 10/02/2014: Se emitió la última versión del RET al banco.
- 17/02/2014: Se recibió la aprobación del RET y se inicio el desarrollo del proyecto. Se incorporaron al equipo Pablo Diaz, Luigi Vargas y Jose Chuan.

CAPÍTULO 5.

SEGUIMIENTO Y CONTROL

5.1. LISTAS DE VERIFICACIÓN DE CONTROL DE CALIDAD

A través de las listas de verificación, se define la información mínima que debe contener el entregable, estableciendo los pasos a seguir en la confección del entregable y los puntos de control en el control de calidad del mismo.

A continuación se definen 3 listas de Verificación definidas para el proyecto, la primera asociada a la estimación del costo (gestión del proyecto) y las 2 últimas asociadas a entregables del producto (REF y RET)

	LISTA DE VERIFICACIÓN DE ESTIMACIÓN DE COSTOS
Nombre del Proyecto:	Sistema Firmas y Poderes para Entidad Financiera
Preparado por:	Claudio Taboada / Raúl Izquierdo
Fecha:	26/06/2013
➤ Asegurarse que todos los recursos necesarios sean tomados en consideración:	
<ul style="list-style-type: none"> • Administración del Proyecto <p>El proyecto cuenta con un Jefe de Proyecto y tiene el respaldo del Comité de Proyecto que es parte de la misma empresa, no siendo necesario incurrir en costos adicionales para subcontratar estos servicios. Asimismo, Hiper asigna una reserva de gestión para el proyecto.</p>	

<ul style="list-style-type: none"> Personal <p>En el costo del personal se incluye el costo de asignación de activos como laptop asignada, así como el costo de impresiones y fotocopias necesarias</p>
<ul style="list-style-type: none"> Materiales <p>El costo de los materiales usados en el proyecto es considerado dentro de los costos de asignación de personal.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Proveedores <p>Hiper va a subcontratar el desarrollo de una librería para la comunicación con los escáneres requeridos por el sistema y el desarrollo del Módulo de Seguridad del sistema. Asimismo, será necesaria la adquisición de algunos bienes o productos.</p> <p>El pago a los proveedores debe ser realizado de acuerdo a lo estipulado en los contratos correspondientes y se seguirán los procedimientos estipulados en el Plan de Gestión de Adquisiciones.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Viajes <p>No se requieren viajes al extranjero solo viajes dentro de Lima.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Pagos a consultores y otros servicios profesionales <p>En el presente proyecto no se requiere contratar consultores, ya se dispone de personal experto para la atención de este proyecto</p>
<ul style="list-style-type: none"> Diversos (traslados, copias, mensajerías, etc.) <p>Todos los costos diversos son sustentados con facturas (RUC de Hiper) previamente aprobados por el comité, excepto los costos de los traslados en taxi.</p> <p>Los traslados en taxi se deben registrar usando la planilla de movilidades donde la tarifa máxima entre distritos está definida por Hiper.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Plan de contingencia <p>Se cuenta con una reserva de contingencia para el proyecto.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Inflación <p>El impacto de la inflación es considerado dentro de la reserva de contingencia del proyecto</p>

Recomendaciones

- Sea lo más específico posible, usar estimaciones, métricas para cuantificar los recursos que el proyecto requerirá.

➤ Expresar los costos estimados en unidades monetarias
➤ Asegúrese que las actividades consideradas en el proyecto, tienen costos potenciales involucrados en el proyecto, cuando considere un potencial costo
➤ Asegurarse que las estimaciones o métricas muestren cantidades realistas para cada ítem de costo, tales como número de horas/días por alquiler de equipo, número de trabajadores requeridos para realizar la construcción en horas/días y así por el estilo.

LISTA DE CONTROL versión 1.0					
ENTREGABLE	Reporte de Especificaciones Funcionales (REF)				
PROYECTO	Sistema Firmas y Poderes para Entidad Financiera				
PREPARADO POR:	Claudia Revilla	FECHA			
REVISADO POR:	Claudio Taboada	FECHA			
APROBADO POR:	Gustavo Michahelles /Álvaro Chávez / Efraín Cuentas	FECHA			

Puntos de control (Métricas y/o normas de calidad del requisito del producto que deben ser cumplidos)	Conforme	Observado	Comentarios (Descripción de lo observado)
¿El/los objetivo(s) se encuentran claramente especificados?			
En caso tratarse de una aplicación personalizada ó un paquete adquirido, ¿Se encuentran todos los requisitos funcionales mapeados a los módulos/paquetes?			
¿Cada una de las funcionalidades está descrita de manera separada y lo especificado en cada una de ellas tiene relación con el objetivo definido?			
¿Todas las funcionalidades están escritas consistentemente y con el nivel apropiado de detalle sin conflicto entre ellas?			
¿La especificación de las interfaces cuenta con un adecuado nivel de detalle?			
¿El diseño de la GUIs (Interfaz Gráfica de usuario) tiene relación y abarca todo lo especificado funcionalmente?			
¿La Navegabilidad entre las GUIs (Interfaz Gráfica de usuario) está especificada?			
¿El comportamiento de los controles/campos de las GUIs(Interfaz Gráfica de usuario) están correctamente especificados?, por ej.: teclas que dispararan los eventos o			

Puntos de control (Métricas y/o normas de calidad del requisito del producto que deben ser cumplidos)	Conforme	Observado	Comentarios (Descripción de lo observado)
acciones en la pantalla, ubicación del cursor después de cada acción, configuración del foco entre cada control, etc.			
¿En las GUIs (Interfaz Gráfica de usuario), las validaciones de los campos/controles han sido especificados?, ¿el que-hacer ante eventos inesperados de error se ha especificado?			
¿Por cada requisito funcional se han especificado las condiciones de error, acciones a tomar y mensajes a mostrarse? (las mismas cumplen con el estándar del cliente)			
¿Se ha especificado los módulos y/o eventos que permitirán mostrar los Reportes?			
Las consideraciones de Seguridad (accesos, perfiles, restricciones), ¿Se encuentran correctamente definidas?			
¿Se han detallado los niveles de accesos y/o restricciones de Seguridad sobre las GUIs(Interfaz Gráfica de usuario) y/o Reportes?			

LISTA DE CONTROL versión 1.0					
ENTREGABLE	Reporte de Especificaciones Técnicas (RET)				
PROYECTO	Sistema Firmas y Poderes para Entidad Financiera				
PREPARADO POR:	Claudia Revilla	FECHA			
REVISADO POR:	Claudio Taboada	FECHA			
APROBADO POR:	Gustavo Michahelles /Álvaro Chávez / Efraín Cuentas	FECHA			

Puntos de control (Métricas y/o normas de calidad del requisito del producto que deben ser cumplidos)	Conforme	Observado	Comentarios (Descripción de lo observado)
¿La trazabilidad entre las funcionalidades y los componentes a implementar está adecuadamente especificados?			
¿Cada una de las funcionalidades está descrita de manera separada y lo especificado en cada uno de ellas tiene relación con el alcance definido?			
¿El diagrama técnico integra todos los procesos ad-hoc especificados?			

Puntos de control (Métricas y/o normas de calidad del requisito del producto que deben ser cumplidos)	Conforme	Observado	Comentarios (Descripción de lo observado)
¿Se describen claramente (entradas/proceso/salidas, horarios, características especiales, validaciones) de los procesos que se van a ejecutar?			
¿El diseño de la GUIs tiene relación y abarca todo lo especificado funcionalmente?			
¿La Navegabilidad entre las GUIs está especificada?			
¿El comportamiento de los controles/campos de las GUIs están correctamente especificados?, por ej.: teclas que dispararan los eventos o acciones en la pantalla, ubicación del cursor después de cada acción, configuración del foco entre cada control, etc.			
¿Se ha especificado un adecuado control de errores en caso la interacción con los servicios falle?			
¿Se ha especificado correctamente los parámetros de entrada/salida de c/u de las interfaces?			
¿En el diagrama de Arquitectura de la Solución se encuentran reflejados todos los componentes y/o interfaces que se van a usar/implementar en la solución?			
¿Se están especificando todos los componentes técnicos que contempla la solución (hardware, software, comunicaciones, arquitectura, etc.)?			
¿Las definiciones de archivos/BD cumplen con los estándares definidos por el cliente?			
¿Se cuenta con las estructuras de datos bien definidas para la creación/modificación de los repositorios de datos?			
¿Se indican claramente los accesos (perfiles, políticas) para los usuarios del Sistema?			
¿Los procesos de recuperación de datos (archivos, BDs) se encuentran apropiadamente definidos y guardan relación con la criticidad de los procesos?			
Si la funcionalidad tiene restricciones de acceso para ciertos usuarios, ¿se detallan estas restricciones?			
Se han identificado los permisos/accesos a nivel de aplicación que son necesarios para interactuar con otros aplicativos (permisos a BD, Apertura de puertos, configuración de firewall, etc)?			
¿Se ha verificado que se cuente con un log de auditoría?, ¿la solución lo necesita?			

5.2. SOLICITUDES DE CAMBIO

A continuación se presentan las solicitudes de cambio presentadas en el proyecto, que describen acciones preventivas o correctivas, de reparación o mejora que impacten en el desempeño del trabajo sobre el alcance establecido.

FORMATO DE SOLICITUD DE CAMBIO					
Versión 1.0					
PROYECTO:	Sistema Firmas y Poderes para Entidad Financiera				
SOLICITADO POR:	Isabel Rodriguez	FECHA	22	01	2014
REVISADO POR:	Claudia Revilla	FECHA	24	01	2014

CAMBIO	Cambiar el sistema para leer la información del sistema actual del banco de forma directa
NÚMERO	001-031
FASE	Desarrollo
ENTREGABLE	Web de Firmas y Poderes

DESCRIPCIÓN DEL REQUERIMIENTO DE CAMBIO									
Realizar mejoras en la convivencia para que las consultas extraigan la información de la base de datos actual sin obligar al usuario a que use el sistema actual. El sistema debe de contar con un indicador para señalar que los poderes de un cliente han sido totalmente re-digitados en el nuevo sistema de forma que los datos del sistema actual puedan ser dejados de lado.									
JUSTIFICACIÓN									
Se requiere esta mejora, debido a que no se va a realizar una migración total y automática de los poderes existentes porque la data actual ha sido catalogada como no confiable.									
De esta forma, se requiere que el nuevo sistema lea la data del sistema actual de forma directa para que el usuario pueda ver los poderes de éste mientras se va re-digitando los poderes en el nuevo sistema.									
IMPACTO DE NO IMPLEMENTAR EL CAMBIO									
De no realizarse el cambio, se produciría una baja en la productividad del usuario, ya que inicialmente se planteaba que el usuario haga uso del sistema actual y del sistema nuevo a la vez. Esto podría afectar la imagen de Hiper por no brindar una solución integral.									
IMPACTO SOBRE PROYECTO									
REQUISITOS / LÍNEA BASE AFECTADA									
	ALCANCE	x	TIEMPO	X	COSTO	x	CALIDAD	X	
	REQUISITOS	x	Estrategia de convivencia						

DETALLE DE IMPACTO					
<p>ALCANCE: El incremento del alcance traerá consigo cambios en las web de Firmas y Poderes. Se debe de agregar una pantalla para activar los clientes (indicando que sus poderes han sido totalmente re-digitados) y se debe de modificar la consulta de firmas y poderes para mostrarlos del sistema actual si no están activados.</p> <p>COSTO: El impacto en el costo por este incremento de alcance es apreciable en la fase de Implementación, en el entregable: Web de Firmas y Poderes.</p> <p>48 horas x S/.108.00 Costo de JP/Analista = S/.5,184.00</p> <p>120 horas x S/. 67.50 Costo de Programador = S/. 8,100.00</p> <p>124 horas x S/. 67.50 Costo de Certificador = S/. 8,370.00</p> <p>Incremento total de costo = S/. 21,654.00</p> <p>TIEMPO: El impacto en el plazo es de 292 horas adicionales. No se modifica el plazo de entrega del proyecto.</p> <p>CALIDAD: Se deberá revisar la normativa relacionada para la aseguramiento y control de la calidad de la información re-digitada</p>					
CLASIFICACIÓN					
CAMBIO MAYOR	X	CAMBIO MEDIO		CAMBIO MENOR	

APROBACIÓN					
ACEPTADO (Firma)	x	RECHAZADO (Firma)			
AUTORIZADO POR:	Nancy Linares			FECHA	05 03 2014

FORMATO DE SOLICITUD DE CAMBIO Versión 1.0					
PROYECTO:	Sistema Firmas y Poderes para Entidad Financiera				
SOLICITADO POR:	Isabel Rodriguez	FECHA	22	01	2014
REVISADO POR:	Claudia Revilla	FECHA	24	01	2014

CAMBIO	Ajustar la importación al formato de clientes y cuentas que emite el banco
NÚMERO	001-032
ETAPA	Desarrollo
ENTREGABLE	Importador de Clientes y Cuentas

DESCRIPCIÓN DEL REQUERIMIENTO DE CAMBIO
Modificar el proceso de importación de clientes y cuentas de Hiper para acomodarse al formato que los sistemas del banco (cliente) puede emitir en este momento. El aplicativo importador recibe un formato particular y el realizar un cambio en el formato esperado, representa un cambio de mayores proporciones.
JUSTIFICACIÓN
El banco no cuenta con los recursos necesarios para adecuar la interfaz ancha que produce su aplicativo host al formato que exige el aplicativo importador del Sistema de Firmas y Poderes (lo cual debería ser

realizado según alcance), por lo que Hiper tendrá que modificar su importador para leer la interfaz ancha generada por el banco según su formato actual.

IMPACTO DE NO IMPLEMENTAR EL CAMBIO

No se tendrá la integración con el sistema que cuenta con el maestro de clientes y cuentas del banco, con lo que el aplicativo no podrá operar de la manera esperada por el usuario.

Asimismo, no se podrá importar la información del stock de clientes y cuentas al sistema de Firmas y Poderes de forma automática.

Dado que los usuarios del Área Legal exigen que el sistema tenga la data inicial para comenzar a operar y tenga la información de clientes y cuentas actualizada, el banco tendría que contratar personal para redigitar los datos de 4'205,070 clientes y 5'750,820 cuentas del stock y deberá contar con personal que redigite la información de clientes y cuentas nuevas en la operativa diaria en el aplicativo, afectando el inicio de operaciones con el sistema y la productividad de sus funcionarios.

IMPACTO SOBRE PROYECTO

REQUISITOS / LÍNEA BASE AFECTADA

ALCANCE	X	TIEMPO	X	COSTO	X	CALIDAD	X
REQUISITOS	X	Proceso de importación de clientes y cuentas					

DETALLE DE IMPACTO

ALCANCE: El incremento del alcance traerá consigo cambios en el aplicativo importador de clientes y cuentas del sistema de Firmas y Poderes para consumir el formato del banco.

COSTO: El impacto en el costo por este incremento de alcance es apreciable en la etapa de Desarrollo, en el entregable: Importador de Clientes y Cuentas.

48 horas x S/.108.00 Costo de JP/Analista = S/.5,184.00

104 horas x S/. 67.50 Costo de Programador = S/. 7,020.00

120 horas x S/. 67.50 Costo de Certificador = S/. 8,100.00

Incremento total de costo = S/. 20,304.00

TIEMPO: El impacto en el número de horas es de 272 horas adicionales. No se modifica el plazo de entrega del proyecto de acuerdo a la condición indicada por el banco.

CALIDAD: Se deberán de considerar el estándar de formato de cuentas que usa el banco, así como el recibido por el importador para realizar los cambios

CLASIFICACIÓN

CAMBIO MAYOR	X	CAMBIO MEDIO		CAMBIO MENOR	
--------------	---	--------------	--	--------------	--

APROBACIÓN

ACEPTADO (Firma)	x	RECHAZADO (Firma)	
AUTORIZADO POR:	Gustavo Michahelles	FECHA	05 02 2014

FORMATO DE SOLICITUD DE CAMBIO Versión 1.0					
PROYECTO:	Sistema Firmas y Poderes para Entidad Financiera				
SOLICITADO POR:	Isabel Rodriguez	FECHA	22	01	2014
REVISADO POR:	Raúl Izquierdo	FECHA	24	01	2014

CAMBIO	Implementar el uso de teclas rápidas en el registro y edición de firmas
NÚMERO	001-033
ETAPA	Desarrollo
ENTREGABLE	Web de Firmas y Poderes

DESCRIPCIÓN DEL REQUERIMIENTO DE CAMBIO										
Agregar atajos de ejecución por teclado para permitir el escaneo de firmas (Módulo de Firmas), como lo tiene el aplicativo actual. En la nueva versión, al ser una aplicación web, no se tiene este soporte dentro de su paquete estándar.										
JUSTIFICACIÓN										
El usuario presentó este requerimiento porque está acostumbrado a usar los atajos por teclado en el sistema que está en producción actualmente. Esto fue solicitado por el banco para evitar una baja en la productividad de los usuarios por encontrarse acostumbrados al funcionamiento del actual aplicativo que soporta estos atajos.										
IMPACTO DE NO IMPLEMENTAR EL CAMBIO										
La productividad del usuario que se dedica a escanear las firmas va a bajar porque el uso del mouse hace su trabajo más lento.										
IMPACTO SOBRE PROYECTO										
REQUISITOS / LÍNEA BASE AFECTADA										
	ALCANCE	x	TIEMPO	X	COSTO	x	CALIDAD	X		
	REQUISITOS	x	Permitir el uso de atajos por teclado para el visor de Firmas.							
DETALLE DE IMPACTO										
ALCANCE: El incremento del alcance traerá consigo cambios en la Web de Firmas y Poderes dentro del registro y edición de Firmas para permitir el uso de atajos por teclado. COSTO: El impacto en el costo por este incremento de alcance es apreciable en la etapa de Desarrollo y Certificación, en el entregable: Web de Firmas y Poderes. 8 horas x S/.108.00 Costo de JP/Analista = S/.864.00 16 horas x S/. 67.50 Costo de Programador = S/. 1,080.00 8 horas x S/. 67.50 Costo de Certificador = S/. 540.00 Incremento total de costo = S/. 2,484.00 TIEMPO: El impacto en el número de horas es de 32 horas adicionales. No se modifica el plazo de entrega del proyecto. CALIDAD: Revisión de estándares de atajos por teclado										
CLASIFICACIÓN										
	CAMBIO MAYOR		CAMBIO MEDIO	X	CAMBIO MENOR					

APROBACIÓN						
ACEPTADO (Firma)		x	RECHAZADO (Firma)			
AUTORIZADO POR:	Gustavo Michahelles	FECHA	25	01	2014	

FORMATO DE SOLICITUD DE CAMBIO					
Versión 1.0					
PROYECTO:	Sistema Firmas y Poderes para Entidad Financiera				
SOLICITADO POR:	Isabel Rodriguez	FECHA	22	01	2014
REVISADO POR:	Claudia Revilla	FECHA	24	01	2014

CAMBIO	Mostrar indicador de cuenta especial al ventanillero
NÚMERO	001-034
ETAPA	Desarrollo
ENTREGABLE	Web de Firmas y Poderes

1. DESCRIPCIÓN DEL REQUERIMIENTO DE CAMBIO

Agregar un indicador en la interface del aplicativo Teller para mostrar cuando se está trabajando con una cuenta corriente especial, es decir, que está bloqueada y sólo se puede realizar la cancelación de créditos coactivos.

El valor del indicador de cuenta corriente especial será ingresado dentro del módulo de Mantenimiento de Cuentas. Estos cambios cubren el ingreso del campo de cuenta especial de forma manual únicamente. No contempla la creación de un proceso batch para ingresar el dato a la base de datos de forma directa.

2. JUSTIFICACIÓN

Nuevo requerimiento del usuario para que el ventanillero sepa que el cliente no puede hacer retiros de su cuenta corriente porque sólo se permiten hacer pagos para la cancelación de créditos coactivos.

3. IMPACTO DE NO IMPLEMENTAR EL CAMBIO

De no realizarse esta implementación, los ventanilleros pueden pagar cheques sobre cuentas corrientes bloqueadas, lo cual traería como consecuencia pérdidas al banco. Por ese motivo, el sistema no sería aceptado por el cliente sin esta funcionalidad

4. IMPACTO SOBRE PROYECTO

REQUISITOS / LÍNEA BASE AFECTADA							
ALCANCE	X	TIEMPO	X	COSTO	X	CALIDAD	X
REQUISITOS	X	Mantenimiento de cuenta / Interface con Teller					

DETALLE DE IMPACTO

ALCANCE: El incremento del alcance traerá consigo cambios en la Web de Firmas y Poderes dentro del Mantenimiento de Cuenta para permitir el ingreso del indicador de Cuentas Especiales y mostrarlo dentro de la interface del Teller cuando el ventanillero consulta por una cuenta.

COSTO: El impacto en el costo por este incremento de alcance es apreciable en la etapa de Desarrollo, en el entregable: Web de Firmas y Poderes.

8 horas x S/108.00 Costo de JP/Analista = S/864.00

24 horas x S/. 67.50 Costo de Programador = S/. 1.620.00

16 horas x S/. 67.50 Costo de Certificador = S/. 1,080.00

Incremento total de costo = S/. 3,564.00					
TIEMPO: El impacto en el plazo es de 48 horas adicionales. No se modifica el plazo de entrega del proyecto.					
CALIDAD: Se deberá revisar la normativa relacionada a Cuentas Especiales para la aseguramiento y control de la funcionalidad					
CLASIFICACIÓN					
☐	CAMBIO MAYOR	☐	CAMBIO MEDIO	☒	CAMBIO MENOR

5. APROBACIÓN					
ACEPTADO (Firma)		☒	RECHAZADO (Firma)		☐
AUTORIZADO POR:		Gustavo Michahelles		FECHA	05 02 2014

5.3. REGISTRO DE RIESGOS

Consiste en la actualización del Registro de Riesgos que está plasmado en el formato del Plan de Respuesta a los Riesgos

CIERRE DEL PROYECTO

Este documento permite dejar constancia de lo aprendido durante el proceso de desarrollo del proyecto.

PROCESO ESPECÍFICO DE LA GERENCIA DE PROYECTO
Gestionar las Comunicaciones
TÉCNICA/HERRAMIENTA EVALUADA
Métodos de Comunicación

EVENTO OCURRIDO									
Se realizó la presentación del Avance del Proyecto a los interesados, usando terminologías técnicas que no fueron comprendidas en su completitud, ocasionando confusiones o ruido en la comunicación									
RESULTADO O IMPACTO DEL EVENTO OCURRIDO									
Problemas en la comunicación pueden ocasionar desconfianza en los resultados y/o entregables del proyecto, por lo que estos entregables podrían no ser aceptados (impacto en alcance y calidad)									
ACCIÓN O RESPUESTA EFECTUADA Y RESULTADO ESPERADO									
Se debe buscar realizar la comunicación efectiva mediante: <ul style="list-style-type: none"> - conocimiento de la audiencia para identificación de la terminología que se pueda utilizar - definición del mensaje a comunicar, incluyendo para el caso del reporte o presentación de avance, lo más relevante, entendible y que sea de interés de los participantes - identificar los puntos principales a tratar en la reunión identificando los responsables para asegurar su inclusión en la reunión. 									
RESULTADO OBTENIDO DE LA ACCIÓN O RESPUESTA EFECTUADA									
Comprensión del mensaje y conocimiento del estado real del proyecto por parte de todos los interesados.									
LECCIÓN APRENDIDA									
Se debe identificar adecuadamente la audiencia de las comunicaciones relacionadas al estado del proyecto para la adecuada comprensión del mensaje									
CÓMO Y DONDE PUEDE USARSE LO APRENDIDO A FUTURO EN ESTE PROYECTO									
Esta lección podrá ser utilizada para la comunicación efectiva tanto del estado del proyecto, como en la presentación del Cierre del Proyecto.									
CÓMO Y DONDE PUEDE USARSE LO APRENDIDO A FUTURO EN OTROS PROYECTOS									
Esta lección podrá ser utilizada en el resto de proyectos llevados a cabo por la empresa.									
QUIÉN(ES) DEBE(N) SER INFORMADO(S) SOBRE LA LECCIÓN APRENDIDA									
☐	Alta Dirección	☐	G. Proyecto	☐	Equipo	☒	Organización	☒	
☐	Otro (indicar)	☐							
CÓMO ESTA LECCIÓN APRENDIDA DEBERÍA SER DIFUNDIDA (marcar las que apliquen)									
☐	E-mail	☒	Intranet / WebPage	☒	FAQ	☐	CINFO	☐	
☐	Otro (indicar)	☐							

LECCIONES APRENDIDAS SOBRE DESARROLLO DE PRODUCTO CÓDIGO/NÚMERO 9083/02				
PROYECTO:	Sistema de Firmas y Poderes para Entidad Financiera			
GERENTE:	Claudio Taboada			
PREPARADO POR:	Raúl Izquierdo	FECHA	12	06
			14	

DENOMINACIÓN PARA LA LECCIÓN APRENDIDA:	
PRUEBAS UNITARIAS FUNCIONALES	
ETAPA DEL PROYECTO:	Desarrollo

PROCESO ESPECIFICO PARA EL DESARROLLO O ELABORACIÓN DE UN PRODUCTO O UN ENTREGABLE
Ejecución de Pruebas Unitarias
TÉCNICA/HERRAMIENTA/METODOLOGÍA EVALUADA
Modelos de Comunicación
EVENTO OCURRIDO
<p>El Banco presentó el reporte de incidencias encontradas en la etapa de Desarrollo, el cual se elabora en base al informe de avance quincenal entregado por Hiper.</p> <p>Se evidenció un alto número de incidencias que no reflejaban la situación real del proyecto, comprometiendo la calidad de los entregables desarrollados.</p> <p>Se solicitó revisar el detalle de lo registrado en el reporte y se encontró que Hiper registra indistintamente Incidentes y Oportunidades de Mejora dentro de la misma categoría que el formato entregado por el Banco restringe, es decir, todo se registra como Incidente.</p>
RESULTADO O IMPACTO DEL EVENTO OCURRIDO
<p>La impresión inicial del reporte afectaba la percepción de la calidad del proyecto atendido con Hiper.</p> <p>La corrección retrasó el análisis por parte de la gerencia del banco para entender la salud del proyecto.</p>
ACCIÓN O RESPUESTA EFECTUADA Y RESULTADO ESPERADO
<p>El Banco decidió no incluir la categoría de mejora dentro del informe de avance, sino versionar el documento para incluir una sección para las oportunidades de mejora encontrados.</p>

RESULTADO OBTENIDO DE LA ACCIÓN O RESPUESTA EFECTUADA									
<p>Bajo la nueva versión del informe se actualizó el registro de las incidencias y mejoras, obteniendo la salud real del proyecto, mejorando así la percepción del banco sobre la calidad del proyecto desarrollado con Hiper.</p>									
LECCIÓN APRENDIDA									
<p>Para efectos de registro sobre documentos entregados por el cliente a Hiper, es necesario informar y documentar las nuevas casuísticas que se presenten, para evitar ajustes en la información para adecuarse al formato existente.</p> <p>Con esto se asegurará la comunicación real sobre el avance del proyecto.</p>									
CÓMO Y DONDE PUEDE USARSE LO APRENDIDO A FUTURO EN ESTE PROYECTO									
<p>Esta lección será aprovechada en el informe quincenal y se revisará el resto de entregables bajo formato del banco que se tengan que documentar para aclarar las nuevas casuísticas de registro.</p>									
CÓMO Y DONDE PUEDE USARSE LO APRENDIDO A FUTURO EN OTROS PROYECTOS									
<p>Estas acciones deberán ser aplicadas como parte de la metodología de documentación de Hiper.</p>									
QUIÉN(ES) DEBE(N) SER INFORMADO(S) SOBRE LA LECCIÓN APRENDIDA									
	Alta Dirección		G. Proyecto	x	Equipo	x	Organización	x	
	Otro (indicar)								
CÓMO ESTA LECCIÓN APRENDIDA DEBERÍA SER DIFUNDIDA (marcar las que apliquen)									
	E-mail		Intranet / WebPage	x	FAQ		CINFO		
	Otro (indicar)								

LECCIONES APRENDIDAS SOBRE DESARROLLO DE PRODUCTO CÓDIGO/NÚMERO 9083/03				
PROYECTO:	Sistema de Firmas y Poderes para Entidad Financiera			
GERENTE:	Claudio Taboada			
PREPARADO POR:	Raúl Izquierdo	FECHA	22	05 14

DENOMINACIÓN PARA LA LECCIÓN APRENDIDA:	
PRUEBAS UNITARIAS TÉCNICAS	
ETAPA DEL PROYECTO:	Desarrollo

PROCESO ESPECIFICO PARA EL DESARROLLO O ELABORACIÓN DE UN PRODUCTO O UN ENTREGABLE
Actualización de versión de Java
TÉCNICA/HERRAMIENTA/METODOLOGÍA EVALUADA
Investigación de mercado para estar al tanto de cambios tecnológicos Detección de impactos por los cambios Ejecución de pruebas
EVENTO OCURRIDO
<p>El cliente (BCP) comunicó que está evaluando la posibilidad de actualizar la versión de Java 6 (liberada por Sun Microsystems) a Java 7 (liberada por Oracle) dado que el proveedor de Java dio a conocer que Java 7 reduce la posibilidad de que la PC de un usuario sea vulnerada. Por este motivo, el banco inició una serie de pruebas de sus distintas aplicaciones que utilizan Java y se encuentran en producción, con el fin de identificar posibles impactos por la actualización de versión.</p> <p>De la misma manera, Hiper realizó las pruebas con la nueva versión de Java, ya que si el cliente realiza la actualización de versión, el Sistema de Firmas y Poderes debe poder soportar la misma. Durante estas pruebas, se concluyó que Java 7 es más estricto en los requerimientos de seguridad, con lo que la aplicación de Firmas y Poderes comenzó a presentar un mensaje de advertencia al usuario cada vez que el mismo intenta usar dicha aplicación, mensaje que puede dejar de mostrarse en caso el usuario indique que acepta el riesgo y que no quiere volver a visualizar dicha advertencia.</p>
RESULTADO O IMPACTO DEL EVENTO OCURRIDO
El cliente encontró como inaceptable el hecho de que 10,000 usuarios reciban el mensaje de advertencia, indicando que si sólo el 10% de los usuarios deciden llamar a la mesa de ayuda a raíz del mensaje, se va a sobrecargar el soporte que se tiene disponible y la impresión de los usuarios sobre el despliegue sería negativa, afectando la imagen del Banco.

Como el proyecto aún no había pasado a producción, el banco comunicó que era necesario eliminar ese mensaje de advertencia, ya que de no realizarse esta tarea, sería mejor suspender o cancelar el proyecto.

ACCIÓN O RESPUESTA EFECTUADA Y RESULTADO ESPERADO

Hiper dedicó 2 analistas programadores para realizar una investigación sobre el efecto de la nueva versión de Java sobre la aplicación y encontrar la forma de eliminar el mensaje.

RESULTADO OBTENIDO DE LA ACCIÓN O RESPUESTA EFECTUADA

Se logró encontrar la solución al problema mencionado al modificar un parámetro dentro de la configuración de Java que se encuentra dentro de cada PC.

El cambio en la configuración será desplegado por el equipo del banco y será incluido en el Manual de Instalación del Cliente (MIC).

LECCIÓN APRENDIDA

Para evitar este tipo de inconvenientes Hiper deberá de participar en el programa Beta de Oracle (Java Early Access) de forma que podrá asegurarse que la nueva versión que va a liberar Oracle funciona bien con la aplicación de Firmas y Poderes y otras aplicaciones desarrolladas por la empresa.

CÓMO Y DONDE PUEDE USARSE LO APRENDIDO A FUTURO EN ESTE PROYECTO

Esta lección sirve para prepararse ante nuevas versiones de componentes de programación que pueda utilizar el cliente, de forma que los desarrollos de Hiper estén alineados a los continuos cambios tecnológicos. Para este caso con Java 7 de Oracle, dentro del plazo que resta al proyecto.

CÓMO Y DONDE PUEDE USARSE LO APRENDIDO A FUTURO EN OTROS PROYECTOS

Esta iniciativa también puede evitar problemas dentro de otros proyectos por lo que se solicita que se convierta en un esfuerzo permanente como parte del departamento de Control de Calidad.

QUIÉN(ES) DEBE(N) SER INFORMADO(S) SOBRE LA LECCIÓN APRENDIDA

Alta Dirección	x	G. Proyecto	x	Equipo	x	Organización	x
Otro (indicar)							

CÓMO ESTA LECCIÓN APRENDIDA DEBERÍA SER DIFUNDIDA

E-mail	x	Intranet / WebPage	x	FAQ		CINFO	
Otro (indicar)							

LECCIONES APRENDIDAS SOBRE DESARROLLO DE PRODUCTO CÓDIGO/NÚMERO 9083/04

PROYECTO:	Sistema de Firmas y Poderes para Entidad Financiera
GERENTE:	Claudio Taboada

PREPARADO POR:	Raúl Izquierdo	FECHA	22	05	14
-----------------------	----------------	--------------	----	----	----

DENOMINACIÓN PARA LA LECCIÓN APRENDIDA:

SESIONES DE USUARIO

ETAPA DEL PROYECTO:

Desarrollo

PROCESO ESPECÍFICO PARA EL DESARROLLO O ELABORACIÓN DE UN PRODUCTO O UN ENTREGABLE

Desarrollo de pruebas unitarias

TÉCNICA/HERRAMIENTA/METODOLOGÍA EVALUADA

Pruebas unitarias

EVENTO OCURRIDO

El Banco presentó un reporte indicando que durante las pruebas de desarrollo realizadas con la última versión beta que Hiper le brindó, encontró que era posible, mediante el uso de teclas rápidas dentro de Internet Explorer 8 (Ctrl+N y Ctrl+K), duplicar la sesión de usuario. Esto podría originar que el usuario visualice la información equivocada si sigue el siguiente escenario:

- Abrir una sesión de la aplicación dentro de un TAB (TAB1) del browser
- Realizar la búsqueda de un cliente dentro de ese TAB
- Luego presionar una tecla rápida (Ctrl+K) para abrir un nuevo TAB (TAB2)
- Realizar la búsqueda de un cliente diferente dentro de ese nuevo TAB
- Regresar al TAB1 y buscar a un cliente diferente al del TAB2
- Regresar al TAB2 y visualizar un consulta
- La consulta del TAB2 mostrara los datos del cliente seleccionado en el TAB1 durante el paso e.

Este mismo escenario surge con el uso de la tecla rápida Ctrl+N.

RESULTADO O IMPACTO DEL EVENTO OCURRIDO

El banco reportó esta observación como una incidencia del producto y la encontró como inaceptable porque si el usuario realiza una modificación sobre el TAB2 después del paso g indicado arriba entonces puede visualizar la información incorrecta y tomar una mala decisión en base a ella. El banco reconoció que hay pocas posibilidades de que el escenario ocurra en Producción pero ante el riesgo decidió calificar la incidencia como inaceptable para que Hiper encuentre una solución.

ACCIÓN O RESPUESTA EFECTUADA Y RESULTADO ESPERADO

Hiper decidió involucrar a 2 Analistas Programadores que no forman parte del proyecto a revisar el problema y a buscar la solución a esta incidencia para garantizar la calidad de la información.

RESULTADO OBTENIDO DE LA ACCIÓN O RESPUESTA EFECTUADA

Hiper logró obtener la solución para esta incidencia, sin embargo, el implementarla implica un retraso en 5 días en las tareas de 1 analista programador del proyecto dado que debe realizar modificaciones a la aplicación para mejorar el manejo de sesiones dentro de Internet Explorer. Asimismo, se impactó con retraso de 1 día adicional en las tareas de 1 analista porque se debieron generar nuevos casos de prueba y coordinar el cambio con el Jefe de QA.

LECCIÓN APRENDIDA

Se debe de verificar las características del browser soportadas por el producto y asegurarse que las pruebas unitarias cubran todos los posibles escenarios que se puedan desarrollar con el Browser.

CÓMO Y DONDE PUEDE USARSE LO APRENDIDO A FUTURO EN ESTE PROYECTO

Hiper modificará la lista de pruebas unitarias para verificar que todas las posibles configuraciones del browser no impacten el correcto funcionamiento de la aplicación.

CÓMO Y DONDE PUEDE USARSE LO APRENDIDO A FUTURO EN OTROS PROYECTOS

Lo encontrado dentro de esta lección debe de ser notificado a los otros proyectos para que revisen su lista de casos de prueba y pruebas unitarias. De ser posible, se debe considerar el uso de casos de pruebas que controlen las casuísticas presentadas dentro de los checklist de pruebas de los proyectos como buenas prácticas.

QUIÉN(ES) DEBE(N) SER INFORMADO(S) SOBRE LA LECCIÓN APRENDIDA

Alta Dirección		G. Proyecto	x	Equipo	x	Organización	x
Otro (indicar)							

CÓMO ESTA LECCIÓN APRENDIDA DEBERÍA SER DIFUNDIDA

E-mail		Intranet / WebPage	x	FAQ		CINFO	
Otro (indicar)							

6.2. INFORME DE CIERRE

El objetivo del Informe de Cierre del Proyecto es resumir lo sucedido durante el proyecto, mediante la presentación de las principales lecciones aprendidas y acciones realizadas, que pueda ser de relevancia para futuros proyectos de la empresa.

NOMBRE PROYECTO:		TIPO DE PROYECTO:	
EQUIPO DE TRABAJO:			
PREPARADO POR:		FECHA:	

ESTADO DEL PROYECTO: (situación actual del Proyecto)		
LECCIONES APRENDIDAS: (Aspectos positivos y/o negativos identificados durante el desarrollo del proyecto)		
ASPECTOS NEGATIVOS		
Causas	Problemas	Acciones preventivas
ASPECTOS POSITIVOS		
PLAZO DE ENTREGA: (Desfase con respecto al plazo de entrega pactada con el cliente)		
SEGUIMIENTO DE SACs: (Solicitudes de acción debido a las no conformidades presentadas durante el desarrollo del producto)		

Nota 1: Llenar esta sección, sólo en caso el proyecto haya generado una SAC durante el desarrollo del producto

ID SAC	Motivo

Según el presente documento se da por cerrado el proyecto **XXX**, el cual fue realizado para el cliente **YYY**.

CONCLUSIONES

El uso de la guía del PMBOK para realizar la dirección del proyecto ha sido muy útil, porque nos permite tener un orden y un mecanismo para sustentar el uso de recursos, los plazos y los costos del proyecto, es decir, para tener un mismo lenguaje eficiente entre el cliente y el proveedor de la solución.

El tener un acta de constitución donde esté escrita la autoridad del Jefe de proyecto ha sido muy útil para mantener una posición firme la momento de negociar con el cliente y con el equipo.

La gestión de riesgos ha servido para sustentar la solicitud de recursos al cliente con la anticipación necesaria, donde el uso de tormentas de ideas ha sido muy beneficioso gracias a la experiencia que tiene el equipo trabajando en proyectos similares. Esto ha sido muy importante porque la gestión para obtener recursos por el lado del cliente demanda mucho tiempo.

El uso del metalenguaje para el registro de riesgos ha permitido enfocarse correctamente en la causa, evento incierto, impacto y las acciones a tomar.

El plan de gestión de adquisiciones permitió reducir los costos de implementación y trasladar el riesgo al proveedor más competente y rentable para atenderlo.

Las lecciones aprendidas son útiles como herramienta de capacitación al resto de personas en Hiper.

Las capacitaciones y compensaciones permitieron que el equipo de trabajo atendiera sus actividades planificadas con la motivación necesaria, para ofrecer la calidad esperada del entregable. Asimismo, redujo el riesgo de que los integrantes buscaran oportunidades en otras consultoras.

La negociación constante que existe entre un cliente grande y un proveedor pequeño hace que sea difícil que el proveedor pueda mantener su forma de trabajo y el respeto por las normas internas si no se tiene el respaldo de un estándar reconocido como la Guía del PMBOK. Esto facilita el manejo con el cliente y permite que la gestión siga un canal establecido.

•

RECOMENDACIONES

La cantidad de formatos a usar en un proyecto puede variar de acuerdo al tipo de proyecto, tamaño del proyecto y al cliente. Es importante que después de la negociación inicial del proyecto se revisen que formatos son los que deben de intervenir. Sin embargo, se recomienda que el acta de constitución, el presupuesto del proyecto, el plan de riesgos, las lecciones aprendidas, la EDT y el cronograma deban de formar parte de todo proyecto como mínimo.

Se recomienda automatizar el uso de la base consolidada de conocimiento, como las lecciones aprendidas, que permita darle vida a esta documentación en proyectos futuros. De esta forma, la herramienta que se use para almacenar estas lecciones aprendidas, deberá permitir hacer búsquedas al texto de las mismas (i.e. sharepoint) para que puedan ser consultadas en futuros proyectos.

Se recomienda realizar una reunión anticipada en la fase de planificación para conocer todos los procedimientos de atención que se realizaron con el cliente, para definir correctamente el SLA para cada conformidad.

Finalmente, también se recomienda la implementación de una PMO (Project Management Office), mediante la cual se asegure el soporte, capacitación y coaching a los equipos de proyecto, se estandaricen los procesos de Dirección de Proyectos dentro de las distintas áreas de Hiper y se mantenga los proyectos alineados con los objetivos estratégicos de la empresa.

ANEXOS

ANEXO 1: FONDOS PARA EL PROYECTO Y RETORNO DE LA INVERSIÓN

1. DATOS

a. PRESUPUESTO DEL PROYECTO

ITEM	DESCRIPCIÓN	PRESUPUESTO
1	Adecuaciones al Sistema de Firmas y Poderes, según lo detallado por las partes interesadas.	S/. 254,500.00
2	Servicio de acompañamiento al cliente (BCP) durante las etapas de pruebas, pase a producción, estabilización y del piloto a realizarse con el propósito de brindar soporte y resolver consultas durante las mismas.	S/. 37,000.00
3	Gestión del Proyecto	S/. 42,000.00
4	Reserva de Contingencia para Proyectos categoría "D" - Alta Complejidad, Costo, Duración (20%)	S/. 66,700.00
Total Presupuesto (sin incluir Reserva de Gestión a definir por Sponsor)		S/. 400,200.00

En el presupuesto no se consideran los gastos fijos asociados al proyecto.

b. PRECIO

El precio estimado inicialmente dado el nivel de personalizaciones requeridas por esta entidad financiera, es de de S/. 1,000,050.00 una vez entregado el producto final (año 2014), además de asegurar la exclusividad de uso del producto de Hiper al BCP durante el 2014 desde su entrega.

A partir del 2015, el producto podrá ser ofrecido a otras entidades financieras, considerando los siguientes precios de licencias:

Precios de Licencias

TIPO	TIPOS DE LICENCIA	MONTO (\$)	MONTO (S/.)
1	Licencia para 30,000 firmantes	80,000.00	224,000.00
2	Licencia sin límite de firmantes	150,000.00	420,000.00

Asimismo, se debe considerar que para el uso de cada entidad financiera, serán requeridas algunas personalizaciones, que van a tener asociados el siguiente precio y costo aproximado por entidad financiera:

	PRECIO (S/.)	COSTO (S/.)
Adecuaciones	250,000.00	125,000.00

2. SUPUESTOS

1. Se considera que el año 0 es el 2013, quedando la siguiente equivalencia de años:

Año 0	2013
Año 1	2014
Año 2	2015
Año 3	2016

2. La inversión en Capital de Trabajo y Maquinarias y Equipos se realiza de acuerdo a la siguiente distribución:

CONCEPTO	%	MONTO (S/.)	COMENTARIO
Edificación	0%	0.00	Actualmente la empresa alquila el local
Maquinaria y Equipo	0%	0.00	No se adquieren nuevos equipos para el desarrollo del proyecto. El equipo de cómputo utilizado para el desarrollo es provisto por la empresa cliente (BCP)
Capital de Trabajo Neto	100%	400,200.00	Capital de trabajo para pago del personal para el desarrollo del SW, subcontratación de desarrollo de módulo, capacitación a personal, entre otros

3. La inversión en Capital de Trabajo y Maquinarias y Equipos se realiza de acuerdo a la siguiente distribución:

	MONTO (S/.)	%
Capital de accionistas	400,200.00	100%
Deuda	0.00	0%

Hiper actualmente cuenta con el capital suficiente para cubrir el capital de trabajo para llevar a cabo el proyecto, por lo que no requiere solicitar préstamo.

4. Se asume que el impuesto a la renta es de: 30%
5. Se asume que la tasa de inflación es del 3%, según el rango meta establecido por el BCR, y que se mantendrá para los siguientes 3 años.
6. La Tasa de Rentabilidad Mínima esperada por el accionista es de: 15%
El costo de oportunidad que tiene actualmente el accionista es de 20%, que corresponde a la tasa de rendimiento de la mejor oportunidad de inversión que tiene la empresa.
7. Se asume que se tiene la siguiente proyección de Ventas (bajo un escenario conservador):

AÑO	# LICENCIAS TIPO 1	# LICENCIAS TIPO 2	ADECUACIONES	VENTAS ESTIMADAS (S/.)	COMENTARIO
Año 1		1		1,000,050.00	Desarrollo de SW y adecuación para BCP
Año 2	2	1	750,000.00	1,060,000.00	Venta a 1 banco grande y 2 bancos pequeños
Año 3	3	1	1,000,000.00	1,390,000.00	Venta a 1 banco grande y 3 bancos pequeños

Con lo que la proyección de costos asociada sería la siguiente:

AÑO	# ADECUACIONES	COSTO (S/.)
Año 1	1	400,200.00
Año 2	3	375,000.00
Año 3	4	500,000.00

8. La Provisión del Capital de Trabajo para el Año 1 se calculará considerando que corresponde al 10% del Capital de Trabajo, dada la efectividad de cobranza de la empresa, y la confiabilidad de las entidades financieras a las que presta sus servicios.

Para los siguientes años, la Provisión del Capital de Trabajo se asignará respecto al porcentaje de variación de las ventas asociadas al nuevo producto.

	1	2	3
% Variación en Venta	0	38.99%	40.00%
Provisión Capital de Trabajo (S/.)	40,020.00	55,625.02	77,873.91

9. Dado que en el presupuesto del proyecto no se consideraron los gastos fijos, se asume que estos corresponden al 20% de la utilidad bruta.
10. De acuerdo a la Política de Dividendos de la empresa, se podrá distribuir el 20% de las utilidades del proyecto a partir del año 2.
11. De acuerdo a la Política de la Empresa, el software desarrollado no forma parte de los activos intangibles del proyecto.

3. ESTADOS FINANCIEROS

a. ESTADO DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS

	1	2	3
Ventas	1,000,050.00	1,060,000.00	1,390,000.00
Costos de Ventas	-400,200.00	-375,000.00	-500,000.00
Utilidad Bruta	599,850.00	685,000.00	890,000.00

Gastos Operativos	-119,970.00	-137,000.00	-178,000.00
Depreciación	0.00	0.00	0.00
UAI	479,880.00	548,000.00	712,000.00
Gastos Financieros	0.00	0.00	0.00
UAI	479,880.00	548,000.00	712,000.00
Impuestos	-143,964.00	-164,400.00	-213,600.00
Utilidad Neta	335,916.00	383,600.00	498,400.00

b. FLUJO DE CAJA

	0	1	2	3
FUENTES DE FONDOS				
Ingresos por operaciones		1,000,050.00	1,060,000.00	1,390,000.00
Financiamiento	0.00			
Capital	400,200.00			
TOTAL FUENTES	400,200.00			
USO DE FONDOS				
Edificación	0.00			
Maquinaria y Equipo	0.00			
Capital de Trabajo Neto	400,200.00			
TOTAL USOS	400,200.00			
Costo de Mercadería Vendida		-400,200.00	-375,000.00	-500,000.00
Utilidad Bruta		599,850.00	685,000.00	890,000.00
Gastos Operativos		-119,970.00	-137,000.00	-178,000.00
Depreciación		0.00	0.00	0.00
UAI		479,880.00	548,000.00	712,000.00
Ingresos /<Gastos Ingresos>		0.00	0.00	0.00
UAI		479,880.00	548,000.00	712,000.00
Impuestos		-143,964.00	-164,400.00	-213,600.00
Utilidad Disponible		335,916.00	383,600.00	498,400.00
Más Depreciación		0.00	0.00	0.00
Menos Capital de Trabajo		-40,020.00	-42,419.08	-56,416.68
Menos Amortización de la deuda		0.00	0.00	0.00
Flujos de Fondo Neto	400,200.00	295,896.00	341,180.92	441,983.32

c. BALANCE GENERAL

	0	1	2	3
ACTIVO				
Activo Corriente Neto				
Capital de Trabajo Neto	400,200.00	736,116.00	975,812.80	1,259,410.24
Activo No Corriente				
Activo Fijo	-	-	-	-
Depreciación Acumulada	-	-	-	-
TOTAL ACTIVO	400,200.00	736,116.00	975,812.80	1,259,410.24
PASIVO				
Pasivo No Corriente				
Deuda	-	-	-	-
PATRIMONIO				
Capital	400,200.00	400,200.00	400,200.00	400,200.00
Utilidad	-	335,916.00	575,612.80	859,210.24
Rentabilidad Nominal	-	-	-	-
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	400,200.00	736,116.00	975,812.80	1,259,410.24

No se tiene Rentabilidad Nominal al no tener un préstamo asociado, por lo que no se puede “aprovechar” el efecto de la inflación en el Servicio de la deuda (amortizaciones e intereses).

De acuerdo a la Política de Dividendos, desde el año 2 se reparte el 20% de las utilidades, motivo por el cual el crecimiento del capital de trabajo es menor.

d. EVALUACIÓN

Para la evaluación del proyecto, se realiza el cálculo del VAN y de la TIR, considerando los flujos obtenidos en el punto 2.2:

	0	1	2	3
Flujos de Fondos	-400,200.00	295,896.00	341,180.92	441,983.32

De esta forma, considerando el costo de oportunidad del 20%, se tiene:

VAN S/. 339,088.58

Por lo que el proyecto es recomendable y rentable.

En el caso de la TIR, ésta pasa a ser de 65.65%, por lo que se tiene una TIR mayor al costo de oportunidad y el proyecto por ende es recomendable y rentable.

El periodo de retorno de la inversión (IRR) es de 1.31 años (la inversión se recupera en el segundo año).

e. FLUJO DE CAJA LIBRE

Se elabora el Flujo de Caja Libre (FCL) para los años 1, 2 y 3.

FLUJO DE CAJA LIBRE			
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
Utilidad antes de intereses e impuestos (EBIT)	479,880.00	548,000.00	712,000.00
Impuestos Sobre EBIT	143,964.00	164,400.00	213,600.00
Cambio en impuestos diferidos	-	-	-
Utilidad neta operativa menos impuestos ajustado (NOPLAT)	335,916.00	383,600.00	498,400.00
Depreciación	-	-	-
Flujo de Caja Bruto	335,916.00	383,600.00	498,400.00
Incremento en capital de trabajo	335,916.00	239,696.80	283,597.44
Gastos de Capital	-	-	-
Inversión en Goodwill	-	-	-
Incremento en otros activos netos	-	-	-
Inversión Bruta	<u>335,916.00</u>	<u>239,696.80</u>	<u>283,597.44</u>
Flujo de Caja Libre	-	143,903.20	214,802.56

Se verifica que en el año 1 el FCL es 0 porque la totalidad de la utilidad fue invertida en el negocio, no reservándose un saldo para el pago de los dividendos a los accionistas (la totalidad de la utilidad fue reinvertida). Recién a partir de segundo año, cuando hay repartición de dividendos, se tiene una reducción en el nivel de incremento en capital de trabajo respecto al año 1, por ese motivo se genera FCL.

f. FLUJO DE CAJA FINANCIERO

Se elabora el Flujo de Caja Financiero (FCF) para los años 1, 2 y 3.

FLUJO DE CAJA FINANCIERO			
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
Cambio en valores negociables	-	-	-
Ingresos por intereses después de impuestos	-	-	-
Disminución en deuda	-	-	-
Gastos por intereses después de impuestos	-	-	-
Dividendos	-	143,903.20	214,802.56
Recompra de Acciones	-	-	-
Flujo de Caja Financiero	-	143,903.20	214,802.56

Se verifica que es la repartición de dividendos la que posibilita que exista un Flujo de Caja Financiero (FCF) y por ende un Flujo de Caja Libre (FCL).

El efecto de la inflación (Rentabilidad Nominal del periodo) fue considerada en la disminución de la deuda, dado que afecta a ésta.

g. CAPITAL INVERTIDO

Se elabora el Capital Invertido para los años 1, 2 y 3.

CAPITAL INVERTIDO			
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
Activos corrientes (sin valores negociables)	736,116.00	975,812.80	1,259,410.24
Pasivo corriente que no genere intereses	-	-	-
Capital de trabajo neto	736,116.00	975,812.80	1,259,410.24
Planta y equipo neto	-	-	-
Goodwill	-	-	-
Otros activos operativos netos	-	-	-
Capital invertido	736,116.00	975,812.80	1,259,410.24
Deuda	-	-	-
Acciones comunes + utilidad retenida	736,116.00	975,812.80	1,259,410.24
Provisión de impuestos por pagar	-	-	-
Valores Negociables	-	-	-
Capital invertido	736,116.00	975,812.80	1,259,410.24

El Capital Invertido refleja el desembolso que realizan los inversionistas para iniciar una empresa y/o proyecto y las adiciones de capital realizadas durante su funcionamiento. En este caso se está incrementando el Capital Invertido, pues a pesar de que se hayan repartido dividendos, las utilidades retenidas son reinvertidas en el proyecto.

El efecto de la inflación, representado por la Rentabilidad nominal, es considerado junto con el capital (acciones) y utilidad, al ser considerado parte del Patrimonio.

4. MEJORA PROPUESTA

Una manera de disminuir el nivel de riesgo del proyecto por realizar la inversión sólo con capital propio, es incorporando un préstamo para financiar el Capital de Trabajo, el cual se propone siga la estructura actual de endeudamiento de la empresa (35%-65%).

De esta manera los supuestos asociados a esta mejora serían:

- Estructura de financiamiento del proyecto:

	MONTO (S/.)	%
Capital de accionistas	260,130.00	65%
Deuda	140,070.00	35%
TOTAL	400,200.00	100%

- Datos del préstamo:

Monto Deuda (S/.)	140,070.00
Tasa de Interés	12%
Veces que amortiza	3

El costo de oportunidad del proyecto sigue siendo 20%.

a. CUADRO DE SERVICIO DE LA DEUDA

	0	1	2	3
Deuda	140,070.00	93,380.00	46,690.00	-
Interés		16,808.40	11,205.60	5,602.80
Interés deflactado		16,318.83	10,562.35	5,127.36
Amortización		46,690.00	46,690.00	46,690.00
Amortización deflactada		45,330.10	44,009.80	42,727.96
Rentabilidad Nominal	-	1,359.90	2,680.20	3,962.04
Rentabilidad Nominal Acumulada	-	1,359.90	4,040.10	8,002.14

b. ESTADO DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS

	1	2	3
Ventas	1,000,050.00	1,060,000.00	1,390,000.00
Costos de Ventas	-400,200.00	-375,000.00	-500,000.00
Utilidad Bruta	599,850.00	685,000.00	890,000.00
Gastos Operativos	-119,970.00	-137,000.00	-178,000.00
Depreciación	0.00	0.00	0.00
UAI	479,880.00	548,000.00	712,000.00
Gastos Financieros	-16,318.83	-10,562.35	-5,127.36
UAI	463,561.17	537,437.65	706,872.64

Impuestos	-139,068.35	-161,231.29	-212,061.79
Utilidad Neta	324,492.82	376,206.35	494,810.85

c. FLUJO DE CAJA

	0	1	2	3
FUENTES DE FONDOS				
Ingresos por operaciones		1,000,050.00	1,060,000.00	1,390,000.00
Financiamiento	140,070.00			
Capital	260,130.00			
TOTAL FUENTES	400,200.00			
USO DE FONDOS				
Edificación	0.00			
Maquinaria y Equipo	0.00			
Capital de Trabajo Neto	400,200.00			
TOTAL USOS	400,200.00			
Costo de Mercadería Vendida		-400,200.00	-375,000.00	-500,000.00
Utilidad Bruta		599,850.00	685,000.00	890,000.00
Gastos Operativos		-119,970.00	-137,000.00	-178,000.00
Depreciación		0.00	0.00	0.00
UAI		479,880.00	548,000.00	712,000.00
Ingresos /<Gastos Ingresos>		-16,318.83	-10,562.35	-5,127.36
UAI		463,561.17	537,437.65	706,872.64
Impuestos		-139,068.35	-161,231.29	-212,061.79
Utilidad Disponible		324,492.82	376,206.35	494,810.85
Más Depreciación		0.00	0.00	0.00
Menos Capital de Trabajo		-40,020.00	-42,419.08	-56,416.68
Menos Amortización de la deuda		-45,330.10	-44,009.80	-42,727.96
Flujos de Fondo Neto	260,130.00	239,142.72	289,777.47	395,666.21

Se verifica que se pagan menos impuestos al tener una deuda respecto a la opción sin deuda.

d. BALANCE GENERAL

	0	1	2	3
ACTIVO				
Activo Corriente Neto				

Capital de Trabajo Neto	400,200.00	679,362.72	871,419.43	1,112,428.28
Activo No Corriente				
Activo Fijo	-	-	-	-
Depreciación Acumulada	-	-	-	-
TOTAL ACTIVO	400,200.00	679,362.72	871,419.43	1,112,428.28
PASIVO				
Pasivo No Corriente				
Deuda	140,070.00	93,380.00	46,690.00	-
PATRIMONIO				
Capital	260,130.00	260,130.00	260,130.00	260,130.00
Utilidad	-	324,492.82	560,559.33	844,296.15
Rentabilidad Nominal	-	1,359.90	4,040.10	8,002.14
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	400,200.00	679,362.72	871,419.43	1,112,428.28

De acuerdo a la Política de Dividendos, desde el año 2 se reparte el 20% de las utilidades

e. VALORIZACIÓN DEL PROYECTO

Para la evaluación del proyecto, se realiza el cálculo del VAN y de la TIR, considerando los flujos obtenidos en el punto 3.3:

	0	1	2	3
Flujos de Fondos	-260,130.00	239,142.72	289,777.47	395,666.21

De esta forma, considerando el costo de oportunidad del 20%, se tiene:

VAN S/. 369,363.46

Por lo que el proyecto es recomendable y rentable.

En el caso de la TIR, ésta pasa a ser de 91.55%, por lo que se tiene una TIR mayor al costo de oportunidad y el proyecto por ende es recomendable y rentable.

La inversión se recupera en el primer año.

f. FLUJO DE CAJA LIBRE

Se elabora el Flujo de Caja Libre (FCL) para los años 1, 2 y 3.

FLUJO DE CAJA LIBRE			
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
Utilidad antes de intereses e impuestos (EBIT)	479,880.00	548,000.00	712,000.00
Impuestos Sobre EBIT	143,964.00	164,400.00	213,600.00

Cambio en impuestos diferidos	-	-	-
Utilidad neta operativa menos impuestos ajustado (NOPLAT)	335,916.00	383,600.00	498,400.00
Depreciación	-	-	-
Flujo de Caja Bruto	335,916.00	383,600.00	498,400.00
Incremento en capital de trabajo	279,162.72	192,056.72	241,008.85
Gastos de Capital	-	-	-
Inversión en Goodwill	-	-	-
Incremento en otros activos netos	-	-	-
Inversión Bruta	<u>279,162.72</u>	<u>192,056.72</u>	<u>241,008.85</u>
Flujo de Caja Libre	56,753.28	191,543.28	257,391.15

Se verifica que el incremento en capital de trabajo es el que sustenta el crecimiento del negocio, aumentando la Utilidad neta operativa menos impuestos ajustado (NOPLAT) y por ende el FCL.

g. FLUJO DE CAJA FINANCIERO

Se elabora el Flujo de Caja Financiero (FCF) para los años 1, 2 y 3.

FLUJO DE CAJA FINANCIERO			
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
Cambio en valores negociables	-	-	-
Ingresos por intereses después de impuestos	-	-	-
Disminución en deuda	45,330.10	44,009.80	42,727.96
Gastos por intereses después de impuestos	11,423.18	7,393.65	3,589.15
Dividendos	-	140,139.83	211,074.04
Recompra de Acciones	-	-	-
Flujo de Caja Financiero	56,753.28	191,543.28	257,391.15

Se verifica que es la repartición de dividendos la que posibilita el aumento del Flujo de Caja Financiero (FCF) y por ende del Flujo de Caja Libre (FCL), ya que de no haberse dado, el FCF y el FCL se hubieran reducido entre el año 1 y el 3.

El efecto de la inflación (Rentabilidad Nominal del periodo) fue considerada en la disminución de la deuda, dado que afecta a ésta.

h. CAPITAL INVERTIDO

Se elabora el Capital Invertido para los años 1, 2 y 3.

CAPITAL INVERTIDO			
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
Activos corrientes (sin valores negociables)	679,362.72	871,419.43	1,112,428.28
Pasivo corriente que no genere intereses	-	-	-
Capital de trabajo neto	679,362.72	871,419.43	1,112,428.28
Planta y equipo neto	-	-	-
Goodwill	-	-	-
Otros activos operativos netos	-	-	-
Capital invertido	679,362.72	871,419.43	1,112,428.28
Deuda	93,380.00	46,690.00	-
Acciones comunes + utilidad retenida	585,982.72	824,729.43	1,112,428.28
Provisión de impuestos por pagar	-	-	-
Valores Negociables	-	-	-
Capital invertido	679,362.72	871,419.43	1,112,428.28

El Capital Invertido refleja el desembolso que realizan los inversionistas para iniciar una empresa y/o proyecto y las adiciones de capital realizadas durante su funcionamiento. En este caso se está incrementando el Capital Invertido, pues a pesar de que se hayan repartido dividendos, las utilidades retenidas son reinvertidas en el proyecto.

El efecto de la inflación, representado por la Rentabilidad nominal, es considerado junto con el capital (acciones) y utilidad, al ser considerado parte del Patrimonio.

5. NUEVO ESCENARIO

Dado que el escenario sin inversión de terceros (sólo financiamiento por capital de accionistas) es de alto riesgo por estar comprometido sólo el capital del accionista, se descarta. A su vez se añade un nuevo escenario con una estructura de deuda que da mayor participación al financiamiento por terceros, teniendo así los siguientes supuestos para la deuda:

- Estructura de financiamiento del proyecto:

	MONTO (S/.)	%
Capital de accionistas	160,080.00	40%
Deuda	240,120.00	60%
TOTAL	400,200.00	100%

- Datos del préstamo:

Monto Deuda (S/.)	240,120.00
Tasa de Interés	12%
Veces que amortiza	3

El costo de oportunidad del proyecto sigue siendo 20%.

a. CUADRO DE SERVICIO DE LA DEUDA

	0	1	2	3
Deuda	240,120.00	160,080.00	80,040.00	-
Interés		28,814.40	19,209.60	9,604.80
Interés deflactado		27,975.15	18,106.89	8,789.75
Amortización		80,040.00	80,040.00	80,040.00
Amortización deflactada		77,708.74	75,445.38	73,247.94
Rentabilidad Nominal	-	2,331.26	4,594.62	6,792.06
Rentabilidad Nominal Acumulada	-	2,331.26	6,925.89	13,717.95

b. ESTADO DE GANANCIAS Y PERDIDAS

	1	2	3
Ventas	1,000,050.00	1,060,000.00	1,390,000.00
Costos de Ventas	-400,200.00	-375,000.00	-500,000.00
Utilidad Bruta	599,850.00	685,000.00	890,000.00
Gastos Operativos	-119,970.00	-137,000.00	-178,000.00
Depreciación	0.00	0.00	0.00
UAI	479,880.00	548,000.00	712,000.00
Gastos Financieros	-27,975.15	-18,106.89	-8,789.75
UAI	451,904.85	529,893.11	703,210.25
Impuestos	-135,571.46	-158,967.93	-210,963.07
Utilidad Neta	316,333.40	370,925.18	492,247.17

c. FLUJO DE CAJA

	0	1	2	3
FUENTES DE FONDOS				
Ingresos por operaciones		1,000,050.00	1,060,000.00	1,390,000.00
Financiamiento	240,120.00			
Capital	160,080.00			
TOTAL FUENTES	400,200.00			
USO DE FONDOS				
Edificación	0.00			
Maquinaria y Equipo	0.00			
Capital de Trabajo Neto	400,200.00			
TOTAL USOS	400,200.00			
Costo de Mercadería Vendida		-400,200.00	-375,000.00	-500,000.00
Utilidad Bruta		599,850.00	685,000.00	890,000.00
Gastos Operativos		-119,970.00	-137,000.00	-178,000.00
Depreciación		0.00	0.00	0.00
UAI		479,880.00	548,000.00	712,000.00
Ingresos /<Gastos Ingresos>		-27,975.15	-18,106.89	-8,789.75
UAI		451,904.85	529,893.11	703,210.25
Impuestos		-135,571.46	-158,967.93	-210,963.07
Utilidad Disponible		316,333.40	370,925.18	492,247.17
Más Depreciación		0.00	0.00	0.00
Menos Capital de Trabajo		-40,020.00	-42,419.08	-56,416.68
Menos Amortización de la deuda		-77,708.74	-75,445.38	-73,247.94
Flujos de Fondo Neto	160,080.00	198,604.66	253,060.72	362,582.56

d. BALANCE GENERAL

	0	1	2	3
ACTIVO				
Activo Corriente Neto				
Capital de Trabajo Neto	400,200.00	638,824.66	796,852.75	1,007,441.17
Activo No Corriente				
Activo Fijo	-	-	-	-
Depreciación Acumulada	-	-	-	-
TOTAL ACTIVO	400,200.00	638,824.66	796,852.75	1,007,441.17
PASIVO				
Pasivo No Corriente				
Deuda	240,120.00	160,080.00	80,040.00	-
PATRIMONIO				
Capital	160,080.00	160,080.00	160,080.00	160,080.00
Utilidad	-	316,333.40	549,806.86	833,643.23
Rentabilidad Nominal	-	2,331.26	6,925.89	13,717.95
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	400,200.00	638,824.66	796,852.75	1,007,441.17

De acuerdo a la Política de Dividendos, desde el año 2 se reparte el 20% de las utilidades

e. VALORIZACIÓN DEL PROYECTO

Para la evaluación del proyecto, se realiza el cálculo del VAN y de la TIR, considerando los flujos obtenidos en el punto 3.3:

	0	1	2	3
Flujos de Fondos	-160,080.00	198,604.66	253,060.72	362,582.56

De esta forma, considerando el costo de oportunidad del 20%, se tiene:

VAN S/. 390,988.37

Por lo que el proyecto es recomendable y rentable.

En el caso de la TIR, ésta pasa a ser de 133.38%, por lo que se tiene una TIR mayor al costo de oportunidad y el proyecto por ende es recomendable y rentable.

La inversión se recupera en el primer año.

f. FLUJO DE CAJA LIBRE

Se elabora el Flujo de Caja Libre (FCL) para los años 1, 2 y 3.

FLUJO DE CAJA LIBRE			
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
Utilidad antes de intereses e impuestos (EBIT)	479,880.00	548,000.00	712,000.00
Impuestos Sobre EBIT	143,964.00	164,400.00	213,600.00
Cambio en impuestos diferidos	=	=	=
Utilidad neta operative menos impuestos ajustado (NOPLAT)	335,916.00	383,600.00	498,400.00
Depreciación	=	=	=
Flujo de Caja Bruto	335,916.00	383,600.00	498,400.00
Incremento en capital de trabajo	238,624.66	158,028.09	210,588.43
Gastos de Capital	-	-	-
Inversión en Goodwill	-	-	-
Incremento en otros activos netos	-	-	-
Inversión Bruta	<u>238,624.66</u>	<u>158,028.09</u>	<u>210,588.43</u>
Flujo de Caja Libre	97,291.34	225,571.91	287,811.57

Se verifica que el incremento en capital de trabajo es el que sustenta el crecimiento del negocio, aumentando la Utilidad neta operativa menos impuestos ajustado (NOPLAT) y por ende el FCL.

g. FLUJO DE CAJA FINANCIERO

Se elabora el Flujo de Caja Financiero (FCF) para los años 1, 2 y 3.

FLUJO DE CAJA FINANCIERO			
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
Cambio en valores negociables	-	-	-
Ingresos por intereses después de impuestos	-	-	-
Disminución en deuda	77,708.74	75,445.38	73,247.94
Gastos por intereses después de impuestos	19,582.60	12,674.82	6,152.83
Dividendos	-	137,451.71	208,410.81
Recompra de Acciones	-	-	-
Flujo de Caja Financiero	97,291.34	225,571.91	287,811.57

Se verifica que es la repartición de dividendos la que posibilita el aumento del Flujo de Caja Financiero (FCF) y por ende del Flujo de Caja Libre (FCL), ya que de no haberse dado, el FCF y el FCL se hubieran reducido entre el año 1 y el 3.

El efecto de la inflación (Rentabilidad Nominal del periodo) fue considerada en la disminución de la deuda, dado que afecta a ésta.

h. CAPITAL INVERTIDO

Se elabora el Capital Invertido para los años 1, 2 y 3.

CAPITAL INVERTIDO			
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
Activos corrientes (sin valores negociables)	638,824.66	796,852.75	1,007,441.17
Pasivo corriente que no genere intereses	-	-	-
Capital de trabajo neto	638,824.66	796,852.75	1,007,441.17
Planta y equipo neto	-	-	-
Goodwill	-	-	-
Otros activos operativos netos	-	-	-
Capital invertido	638,824.66	796,852.75	1,007,441.17
Deuda	160,080.00	80,040.00	-
Acciones comunes + utilidad retenida	478,744.66	716,812.75	1,007,441.17
Provisión de impuestos por pagar	-	-	-
Valores Negociables	-	-	-
Capital invertido	638,824.66	796,852.75	1,007,441.17

El Capital Invertido refleja el desembolso que realizan los inversionistas para iniciar una empresa y/o proyecto y las adiciones de capital realizadas durante su funcionamiento. En este caso se está incrementando el Capital Invertido, pues a pesar de que se hayan repartido dividendos, las utilidades retenidas son reinvertidas en el proyecto.

El efecto de la inflación, representado por la Rentabilidad nominal, es considerado junto con el capital (acciones) y utilidad, al ser considerado parte del Patrimonio.

6. EVALUACIÓN DEL PROYECTO

Ante las alternativas propuestas, es necesario identificar la mejor alternativa, para lo cual se debe obtener el Costo de Capital con el cual descontar los flujos, legitimizándolos. De esta manera se calcula el WACC para cada escenario, y posteriormente los indicadores para tomar la decisión.

a. CÁLCULO DEL WACC

Para el cálculo del WACC (Weighted Average Cost of Capital) o Promedio Ponderado del Costo de Capital, se hace necesario obtener los valores de las variables utilizadas, las cuales se irán definiendo en los cálculos.

- **Cálculo del Costo de la Deuda**

VARIABLE	VALOR	JUSTIFICACION
Costo de la deuda	12% anual	Definido en los supuestos de la mejora propuesta
Impuesto a la Renta	30%	SUNAT
Inflación Esperada en el Perú	2.80%	Nota de Diario Gestión según Scotiabank

$$\text{Costo de Deuda} = \text{Costo de la Deuda} * (1 - \text{Impuesto})$$

$$\text{Costo de Deuda} = 8.40\%$$

- **Cálculo del Costo del Capital**

Seleccionando empresas similares

Empresa 1:

Procera Network, Inc (PKT)

Beta apalancada:	1.33
Deuda	20,233
Capital	146,805
Tasa de ISLR	34.00%

Empresa 2:

TIBCO Software, Inc (TIBX)

Beta apalancada:	1.95
Deuda	1,041,734
Capital	905,174
Tasa de ISLR	21%

Desapalancando Betas

Beta desapalancado 1:	1.219
Beta desapalancado 2:	1.021

Beta Promedio: 1.120

Determinando Beta en términos reales:

VARIABLE	VALOR	JUSTIFICACION
Prima de Riesgo EEUU	5.80%	
Tasa Libre de Riesgo	1.41%	Se considera la tasa a 5 años
Inflación Esperada EEUU	1.20%	Nota Trending Economics.com
Riesgo País Perú	1.69%	Nota de Diario Gestión según JP Morgan
Inflación Esperada en el Perú	2.80%	Nota de Diario Gestión según Scotiabank

Considerando que el costo de Capital se define con la siguiente fórmula:

$$r_e = r_f + B \cdot (r_m - r_f)$$

B = Beta Apalancado

r_f = tasa libre de riesgo

$r_m - r_f$ = Prima de riesgo EE.UU

Por lo tanto:

r_f :	1.41%
Beta:	1.120
r_m :	7.21%
$r =$	7.91%

Quitándole la inflación EE.UU.

$r =$	6.63%
-------	-------

Ajustando con el riesgo país y la inflación

Ajuste con riesgo país: 8.32%

Ajuste con inflación: 11.35%

Costo de Capital (Cok) 11.35%

- **Cálculo del WACC**

En base a los 3 escenarios presentados anteriormente se obtiene el WACC para cada uno según la estructura de la deuda establecida:

ESCENARIO	% DEUDA	% CAPITAL	WACC
0 Sin Préstamo	0%	100%	8.40%
1 Mejora (con préstamo)	35%	65%	9.43%
2 Mejora 2 (con préstamo)	60%	40%	10.17%

b. CÁLCULO DE INDICADORES

Con los flujos obtenidos y el WACC de cada escenario, se puede obtener la ganancia neta del negocio (VAN), así como la tasa interna de retorno y periodo de recuperación.

FLUJOS:

ESCENARIO	0	1	2	3
0 Sin Préstamo	-400,200	295,896	341,181	441,983
1 Mejora	-260,130	239,143	289,777	395,666
2 Mejora 2	-160,080	198,605	253,061	362,583

INDICADORES:

ESCENARIO	VAN	TIR	TIRM	PAY BACK
0 Sin Préstamo	489,273	65.65%	43.05%	1.305714633
1 Mejora	499,620	91.55%	56.69%	1.072425511
2 Mejora 2	507,010	133.38%	76.39%	0.847765153

Las 3 alternativas son aceptables pues traen ganancias al negocio, además de superar la rentabilidad esperada por el accionista o costo de capital.

Asimismo, se verifica que es recomendable ejecutar el proyecto con el tercer escenario, es decir, que la estructura de endeudamiento sea 60% de deuda y 40% de capital del accionista, ya que la ganancia es mayor, tiene un mayor rendimiento y se recupera más rápidamente la inversión.

7. CONCLUSIONES EVALUACIÓN

- Se verifica que cuando se incorpora financiamiento por terceros (deuda), además de trasladar parte del riesgo del proyecto a los acreedores, se aumenta la rentabilidad del proyecto, por diversos factores, entre los cuales están:
 - Posibilita aprovechar el efecto de la inflación generando la Rentabilidad Nominal, aumentando a la vez capacidad adquisitiva.
 - Posibilita disminuir la base imponible al generar gastos financieros. Con esto se pagan menos impuestos y se aumenta el flujo.
- Con el financiamiento por terceros, de acuerdo a la estructura de capital actual de la empresa, se verifica que se aumenta la VAN del proyecto, se recupera la inversión en menor tiempo y la TIR pasa de 65.65% a 91.04%, por lo que la mejora propuesta es de aplicación recomendable.

- De reinvertirse la totalidad de las utilidades en el proyecto, la totalidad va a ser igual a la inversión, y de no tenerse un préstamo, haría que el Flujo de Caja Libre (FCL) y por ende el Flujo de Caja Financiero (FCF) sean 0.
- De no considerarse la deflactación o efecto inflacionario, y si considerarse el interés deflactado en los gastos financieros y la amortización deflactada, el Flujo de Caja Financiero no “cuadraría” con el Flujo de Caja Libre.
- Se verifica que el obtener el WACC nos permite legitimizar los flujos y obtener un valor más real de los indicadores para la comparación de las alternativas de proyecto. El reinvertir los flujos con el WACC en la TIRM (TIR Mejorada), posibilita obtener una tasa interna de retorno más real.

ANEXO 2: CLASIFICACIÓN DE PROYECTOS HIPER v1.0

TIPO DE PROYECTO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD DE HORAS
TIPO A	Proyectos pequeños y simples	160
TIPO B	Proyectos pequeños a medianos	380
TIPO C	Proyectos medianos a grandes	700
TIPO D	Proyectos grandes de complejidad alta	1200

ANEXO 3: ESTIMACIÓN DE DURACIÓN DE ACTIVIDADES

Nombre del Proyecto:		Sistema Firmas y Poderes para Entidad Financiera					
Preparado por:		Raul Izquierdo / Claudio Taboada / Claudia Revilla					
Fecha:		29/05/13					
Nombre del paquete de trabajo (WBS):		1.1 REF Aprobado					
# Item	Descripción de la actividad	Fecha Inicio	Duración requerida	Precedencia	Base de estimación	Comentarios sobre precedencias	Observaciones
1.1.1	Definir los Casos de Uso	mié 28/08/13	60 días	5.3.2.3	Estimación Paramétrica, se basa en la cantidad de actores y funcionalidades del sistema	La definición de los casos de uso puede iniciar con el inicio del proyecto (con el contrato firmado, donde se encuentran los requerimientos o especificaciones funcionales del usuario).	Un riesgo es que las especificaciones funcionales brindadas por el banco en el contrato no tengan el detalle necesario o no se encuentren debidamente explicadas para su entendimiento
1.1.2	Validar Casos de Uso	lun 25/11/13	5 días	1.1.1	Estimación por Analogía, de acuerdo a la experiencia en otros proyectos en la revisión de este entregable	Es necesario la definición de los casos de uso para iniciar su validación.	Esta actividad es necesaria, además de verificar que se cubran todas las especificaciones funcionales, para confirmar que se consideren los escenarios asociados

							(calidad de información)
1.1.3	Generar Prototipos	lun 02/12/13	10 días	1.1.2	Estimación Paramétrica, de acuerdo a la cantidad de interfases y módulos a implementar	Para la generación de prototipos se necesitan tener definidos los casos de uso del sistema, para contemplar todas las opciones de la interfaz a desarrollar.	En el ingreso de información a una interfaz, se contemplarán validaciones (control de entrada), así como se dará preferencia al uso de combo box para evitar ingreso erróneo de información
1.1.4	Presentar Prototipos	lun 16/12/13	3 días	1.1.3	Estimación por Analogía, de acuerdo a la experiencia en otros proyectos en la revisión de este entregable	Es necesaria la generación de prototipos para la presentación.	Un riesgo es que el prototipo no refleje lo requerido por el usuario y las adecuaciones tomen más tiempo del estimado para esta actividad.
1.1.5	Validar REF	jue 19/12/13	4 días	1.1.4	Estimación por Analogía, de acuerdo a la experiencia en otros proyectos en la revisión de este entregable	Es necesaria la elaboración del REF para poder validarlo.	El REF podría no estar cubriendo la totalidad de la funcionalidad según alcance, por lo que se requeriría un tiempo adicional para su completitud

Nombre del paquete de trabajo (WBS):		1.2 RET Aprobado					
# Item	Descripción de la actividad	Fecha Inicio	Duración requerida	Precedencia	Base de estimación	Comentarios sobre precedencias	Observaciones
1.2.1	Instalar Ambiente de Réplica	jue 26/12/13	5 días	1.1.6	Estimación Paramétrica, de acuerdo a las entidades y volumen de información a replicar.	Una vez iniciado el proyecto bastará para dar por inicio esta tarea.	Un riesgo es no contar con el servidor con características necesarias (memoria, disco, procesadores, etc) para la preparación del ambiente de réplica
1.2.2	Probar funcionamiento del sistema actual en Ambiente Réplica	lun 06/01/14	10 días	1.2.1	Estimación por Analogía, de acuerdo a la referencia de funcionamiento en otros proyectos.	Es necesaria la preparación del ambiente para realizar las pruebas.	Un riesgo es que no se haya instalado y configurado adecuadamente el ambiente de réplica
1.2.3	Evaluar Impacto en Base de Datos	lun 20/01/14	10 días	1.2.2	Estimación Paramétrica, de acuerdo a la cantidad de entidades a crear y modificar.	Una vez iniciado el proyecto se puede iniciar esta actividad para dimensionar el impacto	Un riesgo es que no se pueda medir el impacto real de las modificaciones necesarias.

1.2.4	Elaborar Diagrama Entidad-Relación	lun 03/02/14	5 días	1.2.3	Estimación Paramétrica, de acuerdo a la cantidad de entidades a crear y modificar.	Es necesaria la evaluación de impacto en el sistema y las entidades de la base de datos para desarrollar el nuevo diagrama de entidad relacion.	Un riesgo es no haber identificado correctamente el impacto en la BD, por lo que no se contemplan todos los cambios requeridos en la BD en el diseño del diagrama E-R
1.2.5	Validar RET	lun 10/02/14	5 días	1.2.4	Estimación por Analogía, de acuerdo a la experiencia en otros proyectos en la revisión de este entregable	Es necesario el desarrollo de la documentación del RET para validar el mismo.	El RET podría no estar cubriendo la totalidad de la funcionalidad según alcance, por lo que se requeriría un tiempo adicional para su completitud

Nombre del paquete de trabajo (WBS):		1.3 Casos de Prueba Elaborado					
# Item	Descripción de la actividad	Fecha Inicio	Duración requerida	Precedencia	Base de estimación	Comentarios sobre precedencias	Observaciones
1.3.1	Elaborar Propósitos de Casos de Prueba	jue 26/12/13	10 días	1.1.6	Estimación Paramétrica, de acuerdo a la cantidad de funcionalidades requeridas por el usuario.	Una vez iniciado el proyecto se puede dar inicio a esta actividad.	Podría no estar identificándose la totalidad de propósitos, lo cual afectaría la posterior definición de casos de prueba

1.3.2	Elaborar Casos de Prueba	lun 13/01/14	10 días	1.3.1	Estimación Paramétrica, de acuerdo a la cantidad de funcionalidades requeridas por el usuario.	Es necesario tener contemplados los propósitos de casos de prueba desarrollar los mismos.	Podría no estar identificándose la totalidad de escenarios, y por ende casos de prueba a contemplarse en la ejecución de pruebas unitarias, integrales y stress
-------	--------------------------	-----------------	---------	-------	--	---	---

Nombre del paquete de trabajo (WBS): 2.1 Módulo Administración de Poderes Validado							
# Item	Descripción de la actividad	Fecha Inicio	Duración requerida	Precedencia	Base de estimación	Comentarios sobre precedencias	Observaciones
2.1.1	Implementar Cambios en Módulo de Administración de Poderes	lun 17/02/14	40 días	1.2.6	Estimación de 3 valores, de acuerdo a las situaciones presentadas en anteriores proyectos.	Es necesario tener todas las especificaciones funcionales y en especial las técnicas para iniciar la implementación, esto será garantizado con la firma del usuario para la documentación.	El usuario puede presentar observaciones una vez que vean los cambios implementados que conlleven a más cambios. Los cambios solicitados serán procesados a través de un control de cambios.
2.1.2	Ejecutar Pruebas Unitarias de Módulo de Administración de Poderes	lun 14/04/14	2 días	2.1.1	Juicio Experto, de acuerdo al conocimiento del Programador para la	Una vez finalizada la implementación se podrá dar inicio a esta actividad.	Los pruebas unitarias podrían no ejercitar cada parte del código fuente

					ejecución de esta tarea.		
--	--	--	--	--	--------------------------	--	--

Nombre del paquete de trabajo (WBS):		2.2 Módulo de Operativa de Poderes Validado					
# Item	Descripción de la actividad	Fecha Inicio	Duración requerida	Precedencia	Base de estimación	Comentarios sobre precedencias	Observaciones
2.2.1	Implementar Cambios en Módulo de Operativa de Poderes	mié 16/04/14	40 días	2.1.3	Estimación de 3 valores, de acuerdo a las situaciones presentadas en anteriores proyectos.	Es necesario tener todas las especificaciones funcionales y en especial las técnicas para iniciar la implementación, esto será garantizado con la firma del usuario para la documentación.	El usuario puede presentar observaciones una vez que vean los cambios implementados que conlleven a más cambios. Los cambios solicitados serán procesados a través de un control de cambios.

2.2.2	Ejecutar Pruebas Unitarias de Módulo de Operativa de Poderes	mié 11/06/14	2 días	2.2.1	Juicio Experto, de acuerdo al conocimiento del Programador para la ejecución de esta tarea.	Una vez finalizada la implementación se podrá dar inicio a esta actividad.	Los pruebas unitarias podrían no ejercitar cada parte del código fuente
-------	--	-----------------	--------	-------	---	--	---

Nombre del paquete de trabajo (WBS):		2.3 Módulo Administración de Firmas Validado					
# Item	Descripción de la actividad	Fecha Inicio	Duración requerida	Precedencia	Base de estimación	Comentarios sobre precedencias	Observaciones
2.3.1	Selección de Proveedor para el desarrollo de Librería para escáner	lun 17/02/14	8.5 días	1.2.6	Estimación de 3 valores, de acuerdo a las situaciones presentadas en anteriores proyectos.	Una vez que el RET este definido se podra dar inicio a esta actividad	El proveedor debe de estar registrado y aprobado por el banco para participar en el concurso
2.3.2	Desarrollo de Librería para escáner	jue 27/02/14	20 días	2.3.1	Juicio Experto, de acuerdo al conocimiento del Programador para la ejecución de esta tarea.	Una vez que el RET este definido se podra dar inicio a esta actividad	El desarrollo se debe de ejecutar dentro de las oficinas de Hiper con recursos que el proveedor debe de brindar a su equipo

2.3.3	Implementar Cambios en Módulo de Administración de Firmas	lun 17/02/14	40 días	1.2.6	Estimación de 3 valores, de acuerdo a las situaciones presentadas en anteriores proyectos.	Es necesario tener todas las especificaciones funcionales y en especial las técnicas para iniciar la implementación, esto será garantizado con la firma del usuario para la documentación.	El usuario puede presentar observaciones una vez que vean los cambios implementados que conlleven a más cambios. Los cambios solicitados serán procesados a través de un control de cambios.
2.3.4	Ejecutar Pruebas Unitarias de Módulo de Administración de Firmas	lun 14/04/14	2 días	2.3.3	Juicio Experto, de acuerdo al conocimiento del Programador para la ejecución de esta tarea.	Una vez finalizada la implementación se podrá dar inicio a esta actividad.	Los pruebas unitarias podrían no ejercitar cada parte del código fuente

Nombre del paquete de trabajo (WBS):		2.4 Módulo Mantenimiento Validado					
# Item	Descripción de la actividad	Fecha Inicio	Duración requerida	Precedencia	Base de estimación	Comentarios sobre precedencias	Observaciones

2.4.1	Implementar Cambios en Módulo de Mantenimiento	mié 16/04/14	40 días	2.1,2.3	Estimación de 3 valores, de acuerdo a las situaciones presentadas en anteriores proyectos.	Es necesario tener todas las especificaciones funcionales y en especial las técnicas para iniciar la implementación, esto será garantizado con la firma del usuario para la documentación.	El usuario puede presentar observaciones una vez que vean los cambios implementados que conlleven a más cambios. Los cambios solicitados serán procesados a través de un control de cambios.
2.4.2	Ejecutar Pruebas Unitarias de Módulo de Mantenimiento	mié 11/06/14	2 días	2.4.1	Juicio Experto, de acuerdo al conocimiento del Programador para la ejecución de esta tarea.	Una vez finalizada la implementación se podrá dar inicio a esta actividad.	Los pruebas unitarias podrían no ejercitar cada parte del código fuente

Nombre del paquete de trabajo (WBS): 2.5 Módulo Seguridad Validado							
# Item	Descripción de la actividad	Fecha Inicio	Duración requerida	Precedencia	Base de estimación	Comentarios sobre precedencias	Observaciones
2.5.1	Selección de Proveedor para el desarrollo de l modulo de seguridad	lun 17/02/14	8.5 días	1.2.6	Estimación de 3 valores, de acuerdo a las situaciones presentadas en anteriores proyectos.	Una vez que el RET este definido se podra dar inicio a esta actividad	El proveedor debe de estar registrado y aprobado por el banco para participar en el concurso

2.5.2	Implementar cambios en Módulo de Seguridad	jue 27/02/14	40 días	2.5.1	Estimación de 3 valores, de acuerdo a las situaciones presentadas en anteriores proyectos.	Es necesario tener todas las especificaciones funcionales y en especial las técnicas para iniciar la implementación, esto será garantizado con la firma del usuario para la documentación.	El usuario puede presentar observaciones una vez que vean los cambios implementados que conlleven a más cambios. Los cambios solicitados serán procesados a través de un control de cambios.
2.5.3	Ejecutar Pruebas Unitarias de Módulo de Seguridad	jue 24/04/14	2 días	2.5.2	Juicio Experto, de acuerdo al conocimiento del Programador para la ejecución de esta tarea.	Una vez finalizada la implementación se podrá dar inicio a esta actividad.	Los pruebas unitarias podrían no ejercitar cada parte del código fuente

Nombre del paquete de trabajo (WBS):		2.6 Módulo de Interfases a otros sistemas Validado					
# Item	Descripción de la actividad	Fecha Inicio	Duración requerida	Precedencia	Base de estimación	Comentarios sobre precedencias	Observaciones
2.6.1	Implementar Interfaces a otros sistemas	lun 17/02/14	40 días	1.2.6	Estimación de 3 valores, de acuerdo a las situaciones presentadas en anteriores proyectos.	Es necesario tener todas las especificaciones funcionales y en especial las técnicas para iniciar la implementación, esto será garantizado con la firma del usuario para la documentación.	El usuario puede presentar observaciones una vez que vean los cambios implementados que conlleven a más cambios. Los cambios solicitados serán procesados a través de un control de cambios.

2.6.2	Ejecutar Pruebas Integrales de Interfaces a otros Sistemas	lun 14/04/14	2 días	2.6.1	Juicio Experto, de acuerdo al conocimiento del Programador para la ejecución de esta tarea.	Una vez finalizada la implementación se podrá dar inicio a esta actividad.	Los pruebas unitarias podrían no ejercitar cada parte del código fuente
-------	--	-----------------	--------	-------	---	--	---

Nombre del paquete de trabajo (WBS): 2.7.1 Guía de Operaciones (GO) Elaborado							
# Item	Descripción de la actividad	Fecha Inicio	Duración requerida	Precedencia	Base de estimación	Comentarios sobre precedencias	Observaciones
2.7.1.1	Elaborar GO	lun 26/05/14	3 días	2.5 [FC+20 días]	Estimación por Analogía, de acuerdo a la experiencia en otros proyectos para el desarrollo de este entregable	Es necesario finalizar con el desarrollo para iniciar la documentación de este manual para tener por sentada todas las opciones a implementar del sistema.	
2.7.1.2	Revisar GO	jue 29/05/14	1 día	2.7.1.1	Estimación por Analogía, de acuerdo a la experiencia en otros proyectos en la revisión de este entregable	Es necesario finalizar con la elaboración del manual para iniciar su validación.	

Nombre del paquete de trabajo (WBS): 2.7.2 Manual de Sistemas (MS) Elaborado							
# Item	Descripción de la actividad	Fecha Inicio	Duración requerida	Precedencia	Base de estimación	Comentarios sobre precedencias	Observaciones
2.7.2.1	Elaborar MS	vie 30/05/14	3 días	2.7.1.3	Estimación por Analogía, de acuerdo a la experiencia en otros proyectos para el desarrollo de este entregable	Es necesario finalizar con el desarrollo para iniciar la documentación de este manual para tener por sentada todas las opciones a implementar del sistema.	
2.7.2.2	Revisar MS	mié 04/06/14	1 día	2.7.2.1	Estimación por Analogía, de acuerdo a la experiencia en otros proyectos en la revisión de este entregable	Es necesario finalizar con la elaboración del manual para iniciar su validación.	

Nombre del paquete de trabajo (WBS): 2.7.3 Manual de Instalación de Servidores (MIS) Elaborado							
# Item	Descripción de la actividad	Fecha Inicio	Duración requerida	Precedencia	Base de estimación	Comentarios sobre precedencias	Observaciones
2.7.3.1	Elaborar MIS	jue 05/06/14	3 días	2.7.2.3	Estimación por Analogía, de acuerdo a la experiencia en otros proyectos para el desarrollo de este entregable	Es necesario finalizar con el desarrollo para iniciar la documentación de este manual para tener por sentada todas las opciones a implementar del sistema.	
2.7.3.2	Revisar MIS	mar 10/06/14	1 día	2.7.3.1	Estimación por Analogía, de acuerdo a la experiencia en otros proyectos en la revisión de este entregable	Es necesario finalizar con la elaboración del manual para iniciar su validación.	

Nombre del paquete de trabajo (WBS): 2.7.4 Manual del Instalación del Cliente (MIC) Elaborado							
# Ítem	Descripción de la actividad	Fecha Inicio	Duración requerida	Precedencia	Base de estimación	Comentarios sobre precedencias	Observaciones
2.7.4.1	Elaborar MIC	jue 05/06/14	3 días	2.7.2.3	Estimación por Analogía, de acuerdo a la experiencia en otros proyectos para el desarrollo de este entregable	Es necesario finalizar con el desarrollo para iniciar la documentación de este manual para tener por sentada todas las opciones a implementar del sistema.	
2.7.4.2	Revisar MIC	mié 11/06/14	1 día	2.7.3.2,2.7.4.1	Estimación por Analogía, de acuerdo a la experiencia en otros proyectos en la revisión de este entregable	Es necesario finalizar con la elaboración del manual para iniciar su validación.	

Nombre del paquete de trabajo (WBS): 2.7.5 Manual de Usuario de Firmas y Poderes (MU) Elaborado							
# Ítem	Descripción de la actividad	Fecha Inicio	Duración requerida	Precedencia	Base de estimación	Comentarios sobre precedencias	Observaciones
2.7.5.1	Elaborar MU	jue 05/06/14	5 días	2.7.2.3	Estimación por Analogía, de acuerdo a la experiencia en otros proyectos para el desarrollo de este entregable	Es necesario finalizar con el desarrollo para iniciar la documentación de este manual para tener por sentada todas las opciones a implementar del sistema.	El manual debe de ser escrito en un lenguaje sencillo que el usuario pueda entender. Se debe de agregar las imágenes y los gráficos necesarios para guiar al usuario.

2.7.5.2	Revisar MU	jue 12/06/14	2 días	2.7.5.1	Estimación por Analogía, de acuerdo a la experiencia en otros proyectos en la revisión de este entregable	Es necesario finalizar con la elaboración del manual para iniciar su validación.	En la validación con el usuario se debe de explicar los casos en los que el manual de usuario se debe de consultar antes de llamar a la mesa de ayuda
---------	------------	-----------------	--------	---------	---	--	---

Nombre del paquete de trabajo (WBS):		2.8 Instaladores Generados					
# Item	Descripción de la actividad	Fecha Inicio	Duración requerida	Precedencia	Base de estimación	Comentarios sobre precedencias	Observaciones
2.8.1	Generar Instalador Web (WAR)	lun 28/04/14	2 días	2.6.3,2.5.4	Estimación por Analogía, de acuerdo a la experiencia en otros proyectos para el desarrollo de este entregable	Es necesario tener finalizada la certificación del sistema para garantizar su operativa y poder generar el instalador de la versión final del sistema	
2.8.2	Generar Instalador Silencioso Interfaces a otros aplicativos	mié 16/04/14	2 días	2.6.3	Estimación por Analogía, de acuerdo a la experiencia en otros proyectos para el desarrollo de este entregable	Es necesario tener finalizada la certificación del sistema para garantizar su operativa y poder generar el instalador de la versión final del sistema	

Nombre del paquete de trabajo (WBS):		3.1 Informe de Documentación Validada					
# Item	Descripción de la actividad	Fecha Inicio	Duración requerida	Precedencia	Base de estimación	Comentarios sobre precedencias	Observaciones
3.1.1	Validar GO	lun 16/06/14	1 día	2.8.3	Estimación por Analogía, de acuerdo a la experiencia en otros proyectos para el desarrollo de este entregable		
3.1.2	Validar MS	mar 17/06/14	1 día	3.1.1	Estimación por Analogía, de acuerdo a la experiencia en otros proyectos para el desarrollo de este entregable		
3.1.3	Validar MIS	lun 16/06/14	1 día	2.8.3	Estimación por Analogía, de acuerdo a la experiencia en otros proyectos para el desarrollo de este entregable		
3.1.4	Validar MIC	mar 17/06/14	1 día	3.1.3	Estimación por Analogía, de acuerdo a la experiencia en otros proyectos para el desarrollo de este entregable		
3.1.5	Validar MU	mié 18/06/14	1 día	3.1.4	Estimación por Analogía, de acuerdo a la experiencia en otros proyectos para el desarrollo de este entregable		

3.1.6	Elaborar Informe Documentación Validada	jue 19/06/14	1 día	3.1.5	Estimación por Analogía, de acuerdo a la experiencia en otros proyectos para el desarrollo de este entregable		
-------	---	-----------------	-------	-------	---	--	--

Nombre del paquete de trabajo (WBS): 3.2 Informe de Pruebas Integrales entregado							
# Item	Descripción de la actividad	Fecha Inicio	Duración requerida	Precedencia	Base de estimación	Comentarios sobre precedencias	Observaciones
3.2.1	Coordinar Preparación de Ambiente para Pruebas	lun 16/06/14	5 días	2.8.3	Estimación por Analogía, de acuerdo a la experiencia en otros proyectos para las gestiones de coordinación.	Una vez finalizado todo el desarrollo y ejecutado sus pruebas unitarias, se coordinará la preparación de ambiente en certificación.	Se debe confirmar que el ambiente cumpla con las condiciones y características del Servidor de Producción. Asimismo, se debe tener la copia de la información al día anterior de la prueba para todos los aplicativos con los que se tendrá interacción
3.2.2	Ejecutar Casos de Prueba	lun 23/06/14	10 días	3.2.1	Estimación Paramétrica, de acuerdo a la cantidad de Casos de Prueba diseñados.	Con el ambiente preparado se dará inicio a la ejecución de casos de prueba.	Un riesgo es que se tengan problemas en el ambiente de pruebas y se deba de realizar nuevamente la preparación de ambiente
3.2.3	Validar Casos de Prueba	lun 07/07/14	3 días	3.2.2	Estimación por Analogía, de acuerdo a la experiencia en otros	Es necesario finalizar la ejecución de casos de prueba	Para que sea válido cada caso de prueba, debe haberse obtenido el valor esperado según escenario

					proyectos en la revisión de este entregable	para validar los mismos.	
3.2.4	Elaborar Informe de Pruebas Integrales	jue 10/07/14	2 días	3.2.3	Estimación por Analogía, de acuerdo a la experiencia en otros proyectos en la revisión de este entregable	En caso finalice correctamente las pruebas y la validación lo confirme, se elaborará el informe de pruebas integrales	El informe de Pruebas Integrales deberá contemplar la totalidad de casos de prueba ejecutados y el resultado obtenido. Este documento será entregado al cliente y servirá como evidencia para el momento en que el banco realice su certificación

Nombre del paquete de trabajo (WBS): 3.3 Informe de Pruebas de Stress entregado							
# Item	Descripción de la actividad	Fecha Inicio	Duración requerida	Precedencia	Base de estimación	Comentarios sobre precedencias	Observaciones
3.3.1	Coordinar Preparación de Ambiente para Pruebas de Stress	jue 10/07/14	3 días	3.2.3	Estimación por Analogía, de acuerdo a la experiencia en otros proyectos para las gestiones de coordinación.	Una vez finalizado todo el desarrollo y ejecutadas sus pruebas unitarias, se coordinará la preparación de ambiente en certificación.	Se debe confirmar que el ambiente cumpla con las condiciones y características del Servidor de Producción. Asimismo, se debe tener la copia de la información al día anterior de la prueba para todos los aplicativos con los que se tendrá interacción

3.3.2	Generar Data de Prueba	jue 10/07/14	5 días	3.2.3	Estimación Paramétrica, de acuerdo al volumen de información por caso de prueba diseñado.	Es necesario contar con el ambiente preparado para generar toda la data de prueba.	Se debe definir data de prueba suficiente que cubra todos los escenarios a probar
3.3.3	Cargar Data de Prueba	jue 17/07/14	3 días	3.3.2,3.3.1	Estimación Paramétrica, de acuerdo al volumen de información por caso de prueba diseñado.	Una vez finalizada la generación de data de prueba se cargará al sistema.	De no cargarse la totalidad de data de prueba generada, podría no probarse todos los escenarios o no contarse con la cantidad necesaria de transacciones para la prueba de rendimiento
3.3.4	Ejecutar Pruebas de Stress	mar 22/07/14	10 días	3.3.3	Juicio Experto, de acuerdo a la experiencia del QC Tester con respecto a otros proyectos.	Con la data de prueba generada se podrá dar inicio a la ejecución de pruebas de stress	Un riesgo es que se tengan problemas en el ambiente de pruebas y se deba de realizar nuevamente la preparación de ambiente
3.3.5	Validar Resultados de Pruebas de Stress	mar 05/08/14	3 días	3.3.4	Estimación por Analogía, de acuerdo a la experiencia en otros proyectos en la revisión de este entregable	Es necesario que se finalice con la ejecución de pruebas de stress para la validación de los resultados.	Para que sea válido cada caso de prueba, debe haberse obtenido el valor esperado según escenario, cumpliéndose a su vez los tiempos de respuesta esperados

3.3.6	Elaborar Informe de Pruebas de Stress	vie 08/08/14	2 días	3.3.5	Estimación Paramétrica, de acuerdo a la cantidad de especificaciones de prueba diseñados.	Una vez finalizado correctamente las pruebas de stress y con la validación que lo confirme, se elaborara el informe de pruebas de stress.	El informe de Pruebas de Stress deberá contemplar la totalidad de casos de prueba ejecutados, y el resultado y rendimiento obtenido para cada escenario de concurrencia. Este document será entregado al cliente y servirá como evidencia para el momento en que el cliente realice su certificación
-------	---------------------------------------	-----------------	--------	-------	---	---	--

Nombre del paquete de trabajo (WBS):		4.1 CD de instaladores y documentación entregado					
# Item	Descripción de la actividad	Fecha Inicio	Duración requerida	Precedencia	Base de estimación	Comentarios sobre precedencias	Observaciones
4.1.1	Recolectar documentos e instaladores	mar 12/08/14	1 día	3.3.7	Estimación por Analogía, de acuerdo a la experiencia en otros proyectos para el desarrollo de este entregable		
4.1.2	Grabar CD	mié 13/08/14	1 día	4.1.1	Estimación por Analogía, de acuerdo a la experiencia en otros proyectos para el desarrollo de este entregable		
4.1.3	Entregar CD	jue 14/08/14	1 día	4.1.2	Estimación por Analogía, de acuerdo a la experiencia en otros proyectos para el desarrollo de este entregable		

Nombre del paquete de trabajo (WBS): 4.2 Capacitación a responsables BCP realizada							
# Ítem	Descripción de la actividad	Fecha Inicio	Duración requerida	Precedencia	Base de estimación	Comentarios sobre precedencias	Observaciones
4.2.1	Dar capacitación funcional a responsables BCP	mar 12/08/14	5 días	2.8.3	Estimación 3 valores, de acuerdo a las situaciones presentadas en las reuniones de capacitación en otros proyectos.	Es necesario contar con la documentación de los manuales finalizados para iniciar con las capacitaciones al personal del BCP	El material y la capacitación deben ser entendibles y completas. Al final de la capacitación se debe confirmar el correcto entendimiento del contenido, pues la persona capacitada será responsable de realizar la inducción/capacitación a los demás usuarios
4.2.2	Dar capacitación técnica a responsables BCP	mar 19/08/14	5 días	4.2.1	Estimación 3 valores, de acuerdo a las situaciones presentadas en las reuniones de capacitación en otros proyectos.	Una vez finalizada la transferencia funcional del sistema, el responsable BCP tendrá conocimiento de las funcionalidades del sistema que tendrá que aterrizar técnicamente con esta capacitación	El material y la capacitación deben ser entendibles y completas. Al final de la capacitación se debe confirmar el correcto entendimiento del contenido, pues la persona capacitada será responsable de realizar la inducción/capacitación a los demás usuarios técnicos

Nombre del paquete de trabajo (WBS): 4.3 Soporte a BCP brindado							
# Ítem	Descripción de la actividad	Fecha Inicio	Duración requerida	Precedencia	Base de estimación	Comentarios sobre precedencias	Observaciones
4.3.1	Brindar Soporte en Certificación BCP	mar 26/08/14	10 días	4.2.3	Estimación de 3 valores, de acuerdo a las situaciones presentadas en otros proyectos para la atención de soporte.	Finalizada la capacitación al personal del BCP, de manera que el Soporte en Certificación será más fluido atendiendo sólo las eventualidades en la ejecución.	Las respuestas a las consultas deben de ser precisas y mantener el enfoque de las consultas en la funcionalidad del sistema
4.3.2	Brindar Soporte en Pase a Producción BCP	mar 09/09/14	20 días	4.3.1	Estimación de 3 valores, de acuerdo a las situaciones presentadas en otros proyectos para la atención de soporte.	Una vez finalizada la tarea de Soporte en Certificación, el personal del BCP ya estará en condiciones de iniciar su pase a producción, que en caso no se retrase la planificación, se dará el soporte para el pase a producción.	Las respuestas a las consultas deben de ser precisas y mantener el enfoque de las consultas en la funcionalidad del sistema

4.3.4	Brindar Soporte durante Piloto BCP	mar 07/10/14	20 días	4.3.3	Estimación de 3 valores, de acuerdo a las situaciones presentadas en otros proyectos para la atención de soporte.	Una vez finalizada la tarea de Soporte en Producción, se estará en condiciones para el inicio del piloto de operación en una de las agencias que designe el BCP.	Las respuestas a las consultas deben de ser precisas y mantener el enfoque de las consultas en la funcionalidad del sistema
-------	------------------------------------	-----------------	---------	-------	---	--	---

Nombre del paquete de trabajo (WBS): 5.1.1 Acta de Constitución del Proyecto aprobada							
# Item	Descripción de la actividad	Fecha Inicio	Duración requerida	Precedencia	Base de estimación	Comentarios sobre precedencias	Observaciones
5.1.1.1	Elaborar Acta de Constitución del Proyecto	lun 06/05/13	0.75 días		Juicio Experto, de acuerdo al conocimiento del JP para la ejecución de esta tarea.	Es la primera tarea a desarrollar	
5.1.1.2	Aprobar Acta de Constitución del Proyecto	lun 06/05/13	0.25 días	5.1.1.1	Juicio Experto, de acuerdo al conocimiento del JP para la ejecución de esta tarea.		

Nombre del paquete de trabajo (WBS): 5.1.2 Registro de Interesados validado							
# Item	Descripción de la actividad	Fecha Inicio	Duración requerida	Precedencia	Base de estimación	Comentarios sobre precedencias	Observaciones
5.1.2.1	Elaborar Registro de Interesados	mar 07/05/13	1 día	5.1.1.3	Estimación de 3 valores, de acuerdo a las situaciones presentadas en otros proyectos para la atención de soporte.		

5.1.2.2	Validar Registro de Interesados	mié 08/05/13	1 día	5.1.2.1	Juicio Experto, de acuerdo al conocimiento del JP para la ejecución de esta tarea.		
---------	---------------------------------	-----------------	-------	---------	--	--	--

Nombre del paquete de trabajo (WBS): 5.2.1 Declaración del Alcance validada							
# Ítem	Descripción de la actividad	Fecha Inicio	Duración requerida	Precedencia	Base de estimación	Comentarios sobre precedencias	Observaciones
5.2.1.1	Elaborar Declaración de Alcance	jue 09/05/13	3 días	5.1.2.3	Juicio Experto, de acuerdo al conocimiento del JP para la ejecución de esta tarea.		
5.2.1.2	Validar Declaración de Alcance	mar 14/05/13	2 días	5.2.1.1	Juicio Experto, de acuerdo al conocimiento del JP para la ejecución de esta tarea.		

Nombre del paquete de trabajo (WBS): 5.2.2.1 Plan de Gestión del Alcance revisado							
# Ítem	Descripción de la actividad	Fecha Inicio	Duración requerida	Precedencia	Base de estimación	Comentarios sobre precedencias	Observaciones
5.2.2.1.1	Elaborar Plan de Gestión del Alcance	jue 16/05/13	1 día	5.2.1.3	Estimación Paramétrica, de acuerdo a todas las funcionalidades solicitadas por el usuario.	De la mano con el desarrollo del EDT y el inicio del proyecto se iniciará con la elaboración de este documento.	Cada una de las funcionalidades solicitadas por el cliente en el contrato, deberá poder rastrearse a un paquete de trabajo que

							lo estará atendiendo o cubriendo
5.2.2.1.2	Revisar Plan de Gestión del Alcance	vie 17/05/13	1 día	5.2.2.1.1	Estimación por Analogía, de acuerdo a la experiencia en otros proyectos en la revisión de este entregable	Es necesario el desarrollo del MRR para iniciar su validación.	Un riesgo es que no se tenga toda la funcionalidad contemplada en la EDT, con lo que ésta tendrá que ser nuevamente revisada y actualizada

Nombre del paquete de trabajo (WBS): 5.2.2.2 Plan de Gestión de Requisitos revisado							
# Item	Descripción de la actividad	Fecha Inicio	Duración requerida	Precedencia	Base de estimación	Comentarios sobre precedencias	Observaciones
5.2.2.2.1	Elaborar Plan de Gestión de Interesados	lun 20/05/13	1 día	5.2.2.1.3	Juicio Experto, de acuerdo al conocimiento del JP para la ejecución de esta tarea.		
5.2.2.2.2	Revisar Plan de Gestión de Interesados	mar 21/05/13	1 día	5.2.2.2.1	Juicio Experto, de acuerdo al conocimiento del JP para la ejecución de esta tarea.		

Nombre del paquete de trabajo (WBS): 5.2.2.3 EDT del Proyecto revisado							
# Item	Descripción de la actividad	Fecha Inicio	Duración requerida	Precedencia	Base de estimación	Comentarios sobre precedencias	Observaciones

5.2.2.3.1	Elaborar EDT	mié 22/05/13	3 días	5.2.2.2.3	Juicio Experto, de acuerdo a la experiencia del Gerente de Proyecto para el desarrollo de este entregable en la magnitud de esta necesidad.	Es necesario que el inicio del proyecto se de la mano con el desarrollo del EDT para tener contemplado todos los entregables y duración aproximada de los mismos.	La EDT debe cubrir todas los entregables requeridos por el cliente e Hiper, así como todos los necesarios para cubrir las funcionalidades solicitadas en el requerimiento
5.2.2.3.2	Revisar EDT	lun 27/05/13	2 días	5.2.2.3.1	Juicio Experto, de acuerdo a la experiencia del Gerente de Proyecto para el desarrollo de este entregable en la magnitud de esta necesidad.	Es necesario el desarrollo del EDT para iniciar con el detalle de los paquetes de trabajo y entregables del proyecto.	Debe contarse con el diccionario bien definido para la comprensión de cada paquete de trabajo por cualquier miembro del equipo del proyecto

Nombre del paquete de trabajo (WBS): 5.2.2.4 Diccionario de EDT revisado							
# Item	Descripción de la actividad	Fecha Inicio	Duración requerida	Precedencia	Base de estimación	Comentarios sobre precedencias	Observaciones
5.2.2.4.1	Elaborar Diccionario de EDT	mié 29/05/13	4 días	5.2.2.3.3	Juicio Experto, de acuerdo a la experiencia del Gerente de Proyecto para el desarrollo de este entregable en la magnitud de esta necesidad.		
5.2.2.4.2	Revisar Diccionario de EDT	mar 04/06/13	1 día	5.2.2.4.1	Juicio Experto, de acuerdo a la experiencia del Gerente de Proyecto para el desarrollo de		

					este entregable en la magnitud de esta necesidad.		
--	--	--	--	--	---	--	--

Nombre del paquete de trabajo (WBS):		5.2.2.5 Plan de Gestión del Riesgo revisado					
# Item	Descripción de la actividad	Fecha Inicio	Duración requerida	Precedencia	Base de estimación	Comentarios sobre precedencias	Observaciones
5.2.2.5.1	Elaborar Plan de Gestión del Riesgo	mié 05/06/13	1 día	5.2.2.4.3	Juicio Experto, de acuerdo al conocimiento del JP para la ejecución de esta tarea.		
5.2.2.5.2	Revisar Plan de Gestión del Riesgo	jue 06/06/13	1 día	5.2.2.5.1	Juicio Experto, de acuerdo al conocimiento del JP para la ejecución de esta tarea.		

Nombre del paquete de trabajo (WBS):		5.2.2.6 Plan de Gestión de RRHH revisado					
# Item	Descripción de la actividad	Fecha Inicio	Duración requerida	Precedencia	Base de estimación	Comentarios sobre precedencias	Observaciones
5.2.2.6.1	Elaborar Plan de Gestión de RRHH	vie 07/06/13	3 días	5.2.2.5.3	Juicio Experto, de acuerdo al conocimiento del JP para la ejecución de esta tarea.		
5.2.2.6.2	Revisar Plan de Gestión de RRHH	mié 12/06/13	1 día	5.2.2.6.1	Juicio Experto, de acuerdo al conocimiento del JP para la ejecución de esta tarea.		

Nombre del paquete de trabajo (WBS):	5.2.2.7 Plan de Gestión de Cronograma revisado
--------------------------------------	--

# Item	Descripción de la actividad	Fecha Inicio	Duración requerida	Precedencia	Base de estimación	Comentarios sobre precedencias	Observaciones
5.2.2.7.1	Elaborar Plan de Gestión de Cronograma	jue 13/06/13	0.75 días	5.2.2.6.3	Estimación Paramétrica, de acuerdo a todas las funcionalidades solicitadas por el usuario.	De la mano con el desarrollo del EDT y el inicio del proyecto se iniciará con la elaboración de este documento.	Cada una de las funcionalidades solicitadas por el BCP en el contrato, deberá poder rastrearse a un paquete de trabajo que lo estará atendiendo o cubriendo
5.2.2.7.2	Revisar Plan de Gestión de Cronograma	jue 13/06/13	0.5 días	5.2.2.7.1	Estimación por Analogía, de acuerdo a la experiencia en otros proyectos en la revisión de este entregable	Es necesario el desarrollo del MRR para iniciar su validación.	Un riesgo es que no se tenga toda la funcionalidad contemplada en la EDT, con lo que ésta tendrá que ser nuevamente revisada y actualizada

Nombre del paquete de trabajo (WBS): 5.2.2.8 Plan de Gestión del Costo revisado							
# Item	Descripción de la actividad	Fecha Inicio	Duración requerida	Precedencia	Base de estimación	Comentarios sobre precedencias	Observaciones
5.2.2.8.1	Elaborar Plan de Gestión del Costo	vie 14/06/13	2 días	5.2.2.7.3	Estimación por Analogía, de acuerdo a la experiencia en otros proyectos en la revisión de este entregable		
5.2.2.8.2	Revisar Plan de Gestión del Costo	mar 18/06/13	1 día	5.2.2.8.1	Estimación por Analogía, de acuerdo a la experiencia en otros proyectos en la revisión de este entregable		

Nombre del paquete de trabajo (WBS):		5.2.2.9 Plan de Gestión de Adquisiciones revisado					
# Item	Descripción de la actividad	Fecha Inicio	Duración requerida	Precedencia	Base de estimación	Comentarios sobre precedencias	Observaciones
5.2.2.9.1	Elaborar Plan de Gestión de Adquisiciones	mié 19/06/13	1 día	5.2.2.8.3	Estimación por Analogía, de acuerdo a la experiencia en otros proyectos en la revisión de este entregable		
5.2.2.9.2	Revisar Plan de Gestión de Adquisiciones	jue 20/06/13	1 día	5.2.2.9.1	Estimación por Analogía, de acuerdo a la experiencia en otros proyectos en la revisión de este entregable		

Nombre del paquete de trabajo (WBS):		5.2.2.10 Plan de Gestión de Comunicaciones revisado					
# Item	Descripción de la actividad	Fecha Inicio	Duración requerida	Precedencia	Base de estimación	Comentarios sobre precedencias	Observaciones
5.2.2.10.1	Elaborar Plan de Gestión de Comunicaciones	vie 21/06/13	1 día	5.2.2.9.3	Estimación por Analogía, de acuerdo a la experiencia en otros proyectos en la revisión de este entregable		
5.2.2.10.2	Revisar Plan de Gestión de Comunicaciones	lun 24/06/13	1 día	5.2.2.10.1	Estimación por Analogía, de acuerdo a la experiencia en otros proyectos en la revisión de este entregable		

Nombre del paquete de trabajo (WBS): 5.2.2.11 Plan de Gestión de Calidad revisado							
# Item	Descripción de la actividad	Fecha Inicio	Duración requerida	Precedencia	Base de estimación	Comentarios sobre precedencias	Observaciones
5.2.2.11.1	Elaborar Plan de Gestión de Calidad	mar 25/06/13	2 días	5.2.2.10.3	Estimación por Analogía, de acuerdo a la experiencia en otros proyectos en la revisión de este entregable		
5.2.2.11.2	Revisar Plan de Gestión de Calidad	jue 27/06/13	1 día	5.2.2.11.1	Estimación por Analogía, de acuerdo a la experiencia en otros proyectos en la revisión de este entregable		

Nombre del paquete de trabajo (WBS): 5.2.2.11 Cronograma del Proyecto revisado							
# Item	Descripción de la actividad	Fecha Inicio	Duración requerida	Precedencia	Base de estimación	Comentarios sobre precedencias	Observaciones
5.2.2.12.1	Elaborar Cronograma	vie 28/06/13	5 días	5.2.2.11.3	Estimación Paramétrica, de acuerdo a la cantidad de entregables a planificar.	Es necesario el desarrollo del EDT para contar con la base para planificar el trabajo y elaborar el cronograma del proyecto.	El cronograma debe contemplar el total de tareas o actividades necesarias que permitan completar los paquetes de trabajo definidos en la EDT

5.2.2.12.2	Revisar Cronograma	vie 05/07/13	3 días	5.2.2.12.1	Estimación por Analogía, de acuerdo a la experiencia en otros proyectos en la revisión de este entregable	Es necesario tener el cronograma y plan de trabajo finalizado para iniciar la revisión del mismo.	El cronograma debe contemplar el total de tareas o actividades necesarias que permitan completar los paquetes de trabajo definidos en la EDT
5.2.2.12.3	Definir Baseline Cronograma	mié 10/07/13	1 día	5.2.2.12.2	Estimación por Analogía, que corresponde al acompañamiento de la tarea durante todo el proyecto.	Una vez finalizado el Cronograma - Plan de Trabajo (generada Línea Base), se podrá actualizar el avance del proyecto en este documento a lo largo del proyecto.	De verificarse algún retraso, se debe de justificar al comité y realizar una nueva estimación de ser necesario. Los cambios en el equipo pueden causar retraso debido a la curva de aprendizaje que ocasionaría el cambio.

Nombre del paquete de trabajo (WBS): 5.2.2.13 Estimación del Costo - Presupuesto revisado							
# Item	Descripción de la actividad	Fecha Inicio	Duración requerida	Precedencia	Base de estimación	Comentarios sobre precedencias	Observaciones
5.2.2.13.1	Elaborar Presupuesto	mié 07/08/13	5 días	5.2.8.3	Estimación por Analogía, de acuerdo a la experiencia en otros proyectos en la revisión de este entregable		

5.2.2.13.2	Revisar Presupuesto	mié 14/08/13	3 días	5.2.2.13.1	Estimación por Analogía, de acuerdo a la experiencia en otros proyectos en la revisión de este entregable		
------------	---------------------	-----------------	--------	------------	---	--	--

Nombre del paquete de trabajo (WBS):		5.2.3 Matriz de Rastreabilidad de Requisitos (MRR)					
# Item	Descripción de la actividad	Fecha Inicio	Duración requerida	Precedencia	Base de estimación	Comentarios sobre precedencias	Observaciones
5.2.3.1	Elaborar MRR	jue 11/07/13	5 días	5.2.2.12.4	Juicio Experto, de acuerdo al conocimiento del JP para la ejecución de esta tarea.		
5.2.3.2	Revisar MRR	jue 18/07/13	1 día	5.2.3.1	Juicio Experto, de acuerdo al conocimiento del JP para la ejecución de esta tarea.		

Nombre del paquete de trabajo (WBS):		5.2.4 Requerimientos de Recursos revisado					
# Item	Descripción de la actividad	Fecha Inicio	Duración requerida	Precedencia	Base de estimación	Comentarios sobre precedencias	Observaciones
5.2.4.1	Definir Requerimientos de Recursos	vie 19/07/13	1.5 días	5.2.3.3	Juicio Experto, de acuerdo al conocimiento del JP para la ejecución de esta tarea.		
5.2.4.2	Revisar Requerimientos de Recursos	lun 22/07/13	0.5 días	5.2.4.1	Juicio Experto, de acuerdo al conocimiento del JP para la ejecución de esta tarea.		

Nombre del paquete de trabajo (WBS):		5.2.5 Matriz de Asignación de Responsabilidades (RAM) revisada					
--------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--

# Ítem	Descripción de la actividad	Fecha Inicio	Duración requerida	Precedencia	Base de estimación	Comentarios sobre precedencias	Observaciones
5.2.5.1	Elaborar RAM	mar 23/07/13	1 día	5.2.4.3	Juicio Experto, de acuerdo al conocimiento del JP para la ejecución de esta tarea.		
5.2.5.2	Revisar RAM	mié 24/07/13	1 día	5.2.5.1	Juicio Experto, de acuerdo al conocimiento del JP para la ejecución de esta tarea.		

Nombre del paquete de trabajo (WBS): 5.2.6 Identificación de Riesgos revisado							
# Ítem	Descripción de la actividad	Fecha Inicio	Duración requerida	Precedencia	Base de estimación	Comentarios sobre precedencias	Observaciones
5.2.6.1	Identificar y elaborar Registro inicial de Riesgos	jue 25/07/13	3 días	5.2.5.3	Estimación por Analogía, de acuerdo a la experiencia en otros proyectos en la revisión de este entregable		
5.2.6.2	Revisar Registro de Riesgos	mié 31/07/13	2 días	5.2.6.1	Estimación por Analogía, de acuerdo a la experiencia en otros proyectos en la revisión de este entregable		

Nombre del paquete de trabajo (WBS): 5.2.7 Plan de Respuesta a los Riesgos revisado							
# Ítem	Descripción de la actividad	Fecha Inicio	Duración requerida	Precedencia	Base de estimación	Comentarios sobre precedencias	Observaciones

5.2.7.1	Elaborar Plan de Respuesta a los Riesgos	vie 02/08/13	1 día	5.2.6.3	Estimación por Analogía, de acuerdo a la experiencia en otros proyectos en la revisión de este entregable		
5.2.7.2	Revisar Plan de Respuesta a los Riesgos	lun 05/08/13	1 día	5.2.7.1	Estimación por Analogía, de acuerdo a la experiencia en otros proyectos en la revisión de este entregable		

Nombre del paquete de trabajo (WBS): 5.2.8 Hitos del Proyecto revisado							
# Item	Descripción de la actividad	Fecha Inicio	Duración requerida	Precedencia	Base de estimación	Comentarios sobre precedencias	Observaciones
5.2.8.1	Identificar los hitos del proyecto	mar 06/08/13	0.5 días	5.2.7.3	Estimación por Analogía, de acuerdo a la experiencia en otros proyectos en la revisión de este entregable		
5.2.8.2	Revisar Hitos del Proyecto	mar 06/08/13	0.5 días	5.2.8.1	Estimación por Analogía, de acuerdo a la experiencia en otros proyectos en la revisión de este entregable		

Nombre del paquete de trabajo (WBS): 5.3.1 Desarrollo del Equipo de Trabajo

# Ítem	Descripción de la actividad	Fecha Inicio	Duración requerida	Precedencia	Base de estimación	Comentarios sobre precedencias	Observaciones
5.3.1.1	Elaborar Desarrollo del Equipo de Trabajo	lun 19/08/13	2 días	5.2.2.13.3	Estimación por Analogía, de acuerdo a la experiencia en otros proyectos en la revisión de este entregable		
5.3.1.2	Capacitación de procesos de Hiper	mié 21/08/13	1 día	5.3.1.1	Estimación por Analogía, de acuerdo a la experiencia en otros proyectos en la revisión de este entregable		
5.3.1.3	Capacitación del producto	jue 22/08/13	1 día	5.3.1.2	Estimación por Analogía, de acuerdo a la experiencia en otros proyectos en la revisión de este entregable		
5.3.1.4	Capacitación de los requerimientos	vie 23/08/13	1 día	5.3.1.3	Estimación por Analogía, de acuerdo a la experiencia en otros proyectos en la revisión de este entregable		
5.3.1.5	Revisar Desarrollo del Equipo de Trabajo	lun 26/08/13	1 día	5.3.1.4	Estimación por Analogía, de acuerdo a la experiencia en otros proyectos en la revisión de este entregable		

Nombre del paquete de trabajo (WBS): 5.3.2 Reunión de Lanzamiento							
# Item	Descripción de la actividad	Fecha Inicio	Duración requerida	Precedencia	Base de estimación	Comentarios sobre precedencias	Observaciones
5.3.2.1	Elaborar Presentación	mar 27/08/13	0.75 días	5.3.1.6	Estimación por Analogía, de acuerdo a la experiencia en otros proyectos en la revisión de este entregable		
5.3.2.2	Realizar Presentación	mié 28/08/13	0.25 días	5.3.2.1	Estimación por Analogía, de acuerdo a la experiencia en otros proyectos en la revisión de este entregable		

Nombre del paquete de trabajo (WBS): 5.3.2.2 Reporte de Avance Quincenal - 2							
# Item	Descripción de la actividad	Fecha Inicio	Duración requerida	Precedencia	Base de estimación	Comentarios sobre precedencias	Observaciones
5.3.3.1.1	Presentar Avance Quincenal - 1	mié 11/09/13	0.5 días	5.3.2.3 [FC+9 días]	Estimación Paramétrica, siendo un estándar la duración y periodicidad de estas presentaciones.	Una vez iniciado el proyecto, se planificarán presentaciones quincenales del avance	Debe contener el estado y salud del proyecto a la fecha de la presentación
5.3.3.1.2	Elaborar Acta de Avance Quincenal - 1	mié 11/09/13	0.5 días	5.3.3.1.1	Estimación Paramétrica, siendo un estándar la duración y periodicidad de estas presentaciones.	Es necesario la presentación del avance para elaborar el acta a distribuir entre los interesados del proyecto.	El acta deberá enviarse máximo 1 día después de haber sido efectuada la presentación de avance

Nombre del paquete de trabajo (WBS): 5.3.3.2 Reporte de Avance Quincenal - 2							
# Item	Descripción de la actividad	Fecha Inicio	Duración requerida	Precedencia	Base de estimación	Comentarios sobre precedencias	Observaciones
5.3.3.2.1	Presentar Avance Quincenal - 2	mié 25/09/13	0.5 días	5.3.3.1 [FC+9 días]	Estimación Paramétrica, siendo un estándar la duración y periodicidad de estas presentaciones.	Una vez iniciado el proyecto, se planificarán presentaciones quincenales del avance	Debe contener el estado y salud del proyecto a la fecha de la presentación
5.3.3.2.2	Elaborar Acta de Avance Quincenal - 2	mié 25/09/13	0.5 días	5.3.3.2.1	Estimación Paramétrica, siendo un estándar la duración y periodicidad de estas presentaciones.	Es necesario la presentación del avance para elaborar el acta a distribuir entre los interesados del proyecto.	El acta deberá enviarse máximo 1 día después de haber sido efectuada la presentación de avance

Nombre del paquete de trabajo (WBS): 5.3.3.3 Reporte de Avance Quincenal - 3							
# Item	Descripción de la actividad	Fecha Inicio	Duración requerida	Precedencia	Base de estimación	Comentarios sobre precedencias	Observaciones
5.3.3.3.1	Presentar Avance Quincenal - 3	jue 10/10/13	0.5 días	5.3.3.2[FC+9 días]	Estimación Paramétrica, siendo un estándar la duración y periodicidad de estas presentaciones.	Una vez iniciado el proyecto, se planificarán presentaciones quincenales del avance	Debe contener el estado y salud del proyecto a la fecha de la presentación
5.3.3.3.2	Elaborar Acta de Avance Quincenal - 3	jue 10/10/13	0.5 días	5.3.3.3.1	Estimación Paramétrica, siendo un estándar la duración y periodicidad de estas presentaciones.	Es necesario la presentación del avance para elaborar el acta a distribuir entre los interesados del proyecto.	El acta deberá enviarse máximo 1 día después de haber sido efectuada la presentación de avance

Nombre del paquete de trabajo (WBS): 5.3.3.4 Reporte de Avance Quincenal - 4							
# Item	Descripción de la actividad	Fecha Inicio	Duración requerida	Precedencia	Base de estimación	Comentarios sobre precedencias	Observaciones
5.3.3.4.1	Presentar Avance Quincenal - 4	jue 24/10/13	0.5 días	5.3.3.3 [FC+9 días]	Estimación Paramétrica, siendo un estándar la duración y periodicidad de estas presentaciones.	Una vez iniciado el proyecto, se planificarán presentaciones quincenales del avance	Debe contener el estado y salud del proyecto a la fecha de la presentación
5.3.3.4.2	Elaborar Acta de Avance Quincenal - 4	jue 24/10/13	0.5 días	5.3.3.4.1	Estimación Paramétrica, siendo un estándar la duración y periodicidad de estas presentaciones.	Es necesario la presentación del avance para elaborar el acta a distribuir entre los interesados del proyecto.	El acta deberá enviarse máximo 1 día después de haber sido efectuada la presentación de avance

Nombre del paquete de trabajo (WBS): 5.3.3.5 Reporte de Avance Quincenal - 5							
# Item	Descripción de la actividad	Fecha Inicio	Duración requerida	Precedencia	Base de estimación	Comentarios sobre precedencias	Observaciones
5.3.3.5.1	Presentar Avance Quincenal - 5	vie 08/11/13	0.5 días	5.3.3.4 [FC+9 días]	Estimación Paramétrica, siendo un estándar la duración y periodicidad de estas presentaciones.	Una vez iniciado el proyecto, se planificarán presentaciones quincenales del avance	Debe contener el estado y salud del proyecto a la fecha de la presentación
5.3.3.5.2	Elaborar Acta de Avance Quincenal - 5	vie 08/11/13	0.5 días	5.3.3.5.1	Estimación Paramétrica, siendo un estándar la duración y periodicidad de estas presentaciones.	Es necesario la presentación del avance para elaborar el acta a distribuir entre los interesados del proyecto.	El acta deberá enviarse máximo 1 día después de haber sido efectuada

							la presentación de avance
--	--	--	--	--	--	--	---------------------------

Nombre del paquete de trabajo (WBS): 5.3.3.6 Reporte de Avance Quincenal - 6							
# Item	Descripción de la actividad	Fecha Inicio	Duración requerida	Precedencia	Base de estimación	Comentarios sobre precedencias	Observaciones
5.3.3.6.1	Presentar Avance Quincenal - 6	vie 22/11/13	0.5 días	5.3.3.5 [FC+9 días]	Estimación Paramétrica, siendo un estándar la duración y periodicidad de estas presentaciones.	Una vez iniciado el proyecto, se planificarán presentaciones quincenales del avance	Debe contener el estado y salud del proyecto a la fecha de la presentación
5.3.3.6.2	Elaborar Acta de Avance Quincenal - 6	vie 22/11/13	0.5 días	5.3.3.6.1	Estimación Paramétrica, siendo un estándar la duración y periodicidad de estas presentaciones.	Es necesario la presentación del avance para elaborar el acta a distribuir entre los interesados del proyecto.	El acta deberá enviarse máximo 1 día después de haber sido efectuada la presentación de avance

Nombre del paquete de trabajo (WBS): 5.3.3.7 Reporte de Avance Quincenal - 7							
# Item	Descripción de la actividad	Fecha Inicio	Duración requerida	Precedencia	Base de estimación	Comentarios sobre precedencias	Observaciones
5.3.3.7.1	Presentar Avance Quincenal - 7	mié 04/12/13	0.5 días	5.3.3.6 [FC+7 días]	Estimación Paramétrica, siendo un estándar la duración y periodicidad	Una vez iniciado el proyecto, se planificarán presentaciones quincenales del avance	Debe contener el estado y salud del proyecto a la fecha de la presentación

					de estas presentaciones.		
5.3.3.7.2	Elaborar Acta de Avance Quincenal - 7	mié 04/12/13	0.5 días	5.3.3.7.1	Estimación Paramétrica, siendo un estándar la duración y periodicidad de estas presentaciones.	Es necesario la presentación del avance para elaborar el acta a distribuir entre los interesados del proyecto.	El acta deberá enviarse máximo 1 día después de haber sido efectuada la presentación de avance

Nombre del paquete de trabajo (WBS):		5.3.3.8 Reporte de Avance Quincenal - 8					
# Item	Descripción de la actividad	Fecha Inicio	Duración requerida	Precedencia	Base de estimación	Comentarios sobre precedencias	Observaciones
5.3.3.8.1	Presentar Avance Quincenal - 8	mié 18/12/13	0.5 días	5.3.3.7 [FC+9 días]	Estimación Paramétrica, siendo un estándar la duración y periodicidad de estas presentaciones.	Una vez iniciado el proyecto, se planificarán presentaciones quincenales del avance	Debe contener el estado y salud del proyecto a la fecha de la presentación
5.3.3.8.2	Elaborar Acta de Avance Quincenal - 8	mié 18/12/13	0.5 días	5.3.3.8.1	Estimación Paramétrica, siendo un estándar la duración y periodicidad de estas presentaciones.	Es necesario la presentación del avance para elaborar el acta a distribuir entre los interesados del proyecto.	El acta deberá enviarse máximo 1 día después de haber sido efectuada la presentación de avance

Nombre del paquete de trabajo (WBS):		5.3.3.9 Reporte de Avance Quincenal - 9					
--------------------------------------	--	---	--	--	--	--	--

# Item	Descripción de la actividad	Fecha Inicio	Duración requerida	Precedencia	Base de estimación	Comentarios sobre precedencias	Observaciones
5.3.3.9.1	Presentar Avance Quincenal - 9	vie 03/01/14	0.5 días	5.3.3.8 [FC+8 días]	Estimación Paramétrica, siendo un estándar la duración y periodicidad de estas presentaciones.	Una vez iniciado el proyecto, se planificarán presentaciones quincenales del avance	Debe contener el estado y salud del proyecto a la fecha de la presentación
5.3.3.9.2	Elaborar Acta de Avance Quincenal - 9	vie 03/01/14	0.5 días	5.3.3.9.1	Estimación Paramétrica, siendo un estándar la duración y periodicidad de estas presentaciones.	Es necesario la presentación del avance para elaborar el acta a distribuir entre los interesados del proyecto.	El acta deberá enviarse máximo 1 día después de haber sido efectuada la presentación de avance

Nombre del paquete de trabajo (WBS): 5.3.3.10 Reporte de Avance Quincenal - 10							
# Item	Descripción de la actividad	Fecha Inicio	Duración requerida	Precedencia	Base de estimación	Comentarios sobre precedencias	Observaciones
5.3.3.10.1	Presentar Avance Quincenal - 10	vie 17/01/14	0.5 días	5.3.3.9 [FC+9 días]	Estimación Paramétrica, siendo un estándar la duración y periodicidad de estas presentaciones.	Una vez iniciado el proyecto, se planificarán presentaciones quincenales del avance	Debe contener el estado y salud del proyecto a la fecha de la presentación
5.3.3.10.2	Elaborar Acta de Avance Quincenal - 10	vie 17/01/14	0.5 días	5.3.3.10.1	Estimación Paramétrica, siendo un estándar la duración y periodicidad de estas presentaciones.	Es necesario la presentación del avance para elaborar el acta a distribuir entre los interesados del proyecto.	El acta deberá enviarse máximo 1 día después de haber sido efectuada la presentación de avance

Nombre del paquete de trabajo (WBS): 5.3.3.11 Reporte de Avance Quincenal - 11							
# Item	Descripción de la actividad	Fecha Inicio	Duración requerida	Precedencia	Base de estimación	Comentarios sobre precedencias	Observaciones
5.3.3.11.1	Presentar Avance Quincenal - 11	vie 31/01/14	0.5 días	5.3.3.10 [FC+9 días]	Estimación Paramétrica, siendo un estándar la duración y periodicidad de estas presentaciones.	Una vez iniciado el proyecto, se planificarán presentaciones quincenales del avance	Debe contener el estado y salud del proyecto a la fecha de la presentación
5.3.3.11.2	Elaborar Acta de Avance Quincenal - 11	vie 31/01/14	0.5 días	5.3.3.11.1	Estimación Paramétrica, siendo un estándar la duración y periodicidad de estas presentaciones.	Es necesario la presentación del avance para elaborar el acta a distribuir entre los interesados del proyecto.	El acta deberá enviarse máximo 1 día después de haber sido efectuada la presentación de avance

Nombre del paquete de trabajo (WBS): 5.3.3.12 Reporte de Avance Quincenal - 12							
# Item	Descripción de la actividad	Fecha Inicio	Duración requerida	Precedencia	Base de estimación	Comentarios sobre precedencias	Observaciones
5.3.3.12.1	Presentar Avance Quincenal - 12	vie 14/02/14	0.5 días	5.3.3.11 [FC+9 días]	Estimación Paramétrica, siendo un estándar la duración y periodicidad de estas presentaciones.	Una vez iniciado el proyecto, se planificarán presentaciones quincenales del avance	Debe contener el estado y salud del proyecto a la fecha de la presentación
5.3.3.12.2	Elaborar Acta de Avance Quincenal - 12	vie 14/02/14	0.5 días	5.3.3.12.1	Estimación Paramétrica, siendo un estándar la duración y periodicidad de estas presentaciones.	Es necesario la presentación del avance para elaborar el acta a distribuir entre los	El acta deberá enviarse máximo 1 día después de haber sido efectuada

						interesados del proyecto.	la presentación de avance
--	--	--	--	--	--	---------------------------	---------------------------

Nombre del paquete de trabajo (WBS): 5.3.3.13 Reporte de Avance Quincenal - 13							
# Item	Descripción de la actividad	Fecha Inicio	Duración requerida	Precedencia	Base de estimación	Comentarios sobre precedencias	Observaciones
5.3.3.13.1	Presentar Avance Quincenal - 13	vie 28/02/14	0.5 días	5.3.3.12 [FC+9 días]	Estimación Paramétrica, siendo un estándar la duración y periodicidad de estas presentaciones.	Una vez iniciado el proyecto, se planificarán presentaciones quincenales del avance	Debe contener el estado y salud del proyecto a la fecha de la presentación
5.3.3.13.2	Elaborar Acta de Avance Quincenal - 13	vie 28/02/14	0.5 días	5.3.3.13.1	Estimación Paramétrica, siendo un estándar la duración y periodicidad de estas presentaciones.	Es necesario la presentación del avance para elaborar el acta a distribuir entre los interesados del proyecto.	El acta deberá enviarse máximo 1 día después de haber sido efectuada la presentación de avance

Nombre del paquete de trabajo (WBS): 5.3.3.14 Reporte de Avance Quincenal - 14							
# Item	Descripción de la actividad	Fecha Inicio	Duración requerida	Precedencia	Base de estimación	Comentarios sobre precedencias	Observaciones
5.3.3.14.1	Presentar Avance Quincenal - 14	vie 14/03/14	0.5 días	5.3.3.13 [FC+9 días]	Estimación Paramétrica, siendo un estándar la duración y periodicidad	Una vez iniciado el proyecto, se planificarán presentaciones quincenales del avance	Debe contener el estado y salud del proyecto a la fecha de la presentación

					de estas presentaciones.		
5.3.3.14.2	Elaborar Acta de Avance Quincenal - 14	vie 14/03/14	0.5 días	5.3.3.14.1	Estimación Paramétrica, siendo un estándar la duración y periodicidad de estas presentaciones.	Es necesario la presentación del avance para elaborar el acta a distribuir entre los interesados del proyecto.	El acta deberá enviarse máximo 1 día después de haber sido efectuada la presentación de avance

Nombre del paquete de trabajo (WBS): 5.3.3.15 Reporte de Avance Quincenal - 15							
# Item	Descripción de la actividad	Fecha Inicio	Duración requerida	Precedencia	Base de estimación	Comentarios sobre precedencias	Observaciones
5.3.3.15.1	Presentar Avance Quincenal - 15	vie 28/03/14	0.5 días	5.3.3.14 [FC+9 días]	Estimación Paramétrica, siendo un estándar la duración y periodicidad de estas presentaciones.	Una vez iniciado el proyecto, se planificarán presentaciones quincenales del avance	Debe contener el estado y salud del proyecto a la fecha de la presentación
5.3.3.15.2	Elaborar Acta de Avance Quincenal - 15	vie 28/03/14	0.5 días	5.3.3.15.1	Estimación Paramétrica, siendo un estándar la duración y periodicidad de estas presentaciones.	Es necesario la presentación del avance para elaborar el acta a distribuir entre los interesados del proyecto.	El acta deberá enviarse máximo 1 día después de haber sido efectuada la presentación de avance

Nombre del paquete de trabajo (WBS):	5.3.3.16 Reporte de Avance Quincenal - 16
--------------------------------------	---

# Ítem	Descripción de la actividad	Fecha Inicio	Duración requerida	Precedencia	Base de estimación	Comentarios sobre precedencias	Observaciones
5.3.3.16.1	Presentar Avance Quincenal - 16	jue 10/04/14	0.5 días	5.3.3.15 [FC+8 días]	Estimación Paramétrica, siendo un estándar la duración y periodicidad de estas presentaciones.	Una vez iniciado el proyecto, se planificarán presentaciones quincenales del avance	Debe contener el estado y salud del proyecto a la fecha de la presentación
5.3.3.16.2	Elaborar Acta de Avance Quincenal - 16	jue 10/04/14	0.5 días	5.3.3.16.1	Estimación Paramétrica, siendo un estándar la duración y periodicidad de estas presentaciones.	Es necesario la presentación del avance para elaborar el acta a distribuir entre los interesados del proyecto.	El acta deberá enviarse máximo 1 día después de haber sido efectuada la presentación de avance

Nombre del paquete de trabajo (WBS): 5.3.3.17 Reporte de Avance Quincenal - 17							
# Ítem	Descripción de la actividad	Fecha Inicio	Duración requerida	Precedencia	Base de estimación	Comentarios sobre precedencias	Observaciones
5.3.3.17.1	Presentar Avance Quincenal - 17	jue 24/04/14	0.5 días	5.3.3.16 [FC+9 días]	Estimación Paramétrica, siendo un estándar la duración y periodicidad de estas presentaciones.	Una vez iniciado el proyecto, se planificarán presentaciones quincenales del avance	Debe contener el estado y salud del proyecto a la fecha de la presentación
5.3.3.17.2	Elaborar Acta de Avance Quincenal - 17	jue 24/04/14	0.5 días	5.3.3.17.1	Estimación Paramétrica, siendo un estándar la duración y periodicidad de estas presentaciones.	Es necesario la presentación del avance para elaborar el acta a distribuir entre los interesados del proyecto.	El acta deberá enviarse máximo 1 día después de haber sido efectuada la presentación de avance

Nombre del paquete de trabajo (WBS): 5.3.3.18 Reporte de Avance Quincenal - 18							
# Item	Descripción de la actividad	Fecha Inicio	Duración requerida	Precedencia	Base de estimación	Comentarios sobre precedencias	Observaciones
5.3.3.18.1	Presentar Avance Quincenal - 18	mié 07/05/14	0.5 días	5.3.3.17[FC+8 días]	Estimación Paramétrica, siendo un estándar la duración y periodicidad de estas presentaciones.	Una vez iniciado el proyecto, se planificarán presentaciones quincenales del avance	Debe contener el estado y salud del proyecto a la fecha de la presentación
5.3.3.18.2	Elaborar Acta de Avance Quincenal - 18	mié 07/05/14	0.5 días	5.3.3.18.1	Estimación Paramétrica, siendo un estándar la duración y periodicidad de estas presentaciones.	Es necesario la presentación del avance para elaborar el acta a distribuir entre los interesados del proyecto.	El acta deberá enviarse máximo 1 día después de haber sido efectuada la presentación de avance

Nombre del paquete de trabajo (WBS): 5.3.3.19 Reporte de Avance Quincenal - 19							
# Item	Descripción de la actividad	Fecha Inicio	Duración requerida	Precedencia	Base de estimación	Comentarios sobre precedencias	Observaciones
5.3.3.19.1	Presentar Avance Quincenal - 19	mié 21/05/14	0.5 días	5.3.3.18 [FC+9 días]	Estimación Paramétrica, siendo un estándar la duración y periodicidad de estas presentaciones.	Una vez iniciado el proyecto, se planificarán presentaciones quincenales del avance	Debe contener el estado y salud del proyecto a la fecha de la presentación
5.3.3.19.2	Elaborar Acta de Avance Quincenal - 19	mié 21/05/14	0.5 días	5.3.3.19.1	Estimación Paramétrica, siendo un estándar la duración y periodicidad de estas presentaciones.	Es necesario la presentación del avance para elaborar el acta a distribuir entre los interesados del proyecto.	El acta deberá enviarse máximo 1 día después de haber sido efectuada la presentación de avance

Nombre del paquete de trabajo (WBS): 5.3.3.20 Reporte de Avance Quincenal - 20							
# Item	Descripción de la actividad	Fecha Inicio	Duración requerida	Precedencia	Base de estimación	Comentarios sobre precedencias	Observaciones
5.3.3.20.1	Presentar Avance Quincenal - 20	mié 04/06/14	0.5 días	5.3.3.19 [FC+9 días]	Estimación Paramétrica, siendo un estándar la duración y periodicidad de estas presentaciones.	Una vez iniciado el proyecto, se planificarán presentaciones quincenales del avance	Debe contener el estado y salud del proyecto a la fecha de la presentación
5.3.3.20.2	Elaborar Acta de Avance Quincenal - 20	mié 04/06/14	0.5 días	5.3.3.20.1	Estimación Paramétrica, siendo un estándar la duración y periodicidad de estas presentaciones.	Es necesario la presentación del avance para elaborar el acta a distribuir entre los interesados del proyecto.	El acta deberá enviarse máximo 1 día después de haber sido efectuada la presentación de avance

Nombre del paquete de trabajo (WBS): 5.3.3.21 Reporte de Avance Quincenal - 21							
# Item	Descripción de la actividad	Fecha Inicio	Duración requerida	Precedencia	Base de estimación	Comentarios sobre precedencias	Observaciones
5.3.3.21.1	Presentar Avance Quincenal - 21	mar 17/06/14	0.5 días	5.3.3.20 [FC+8 días]	Estimación Paramétrica, siendo un estándar la duración y periodicidad de estas presentaciones.	Una vez iniciado el proyecto, se planificarán presentaciones quincenales del avance	Debe contener el estado y salud del proyecto a la fecha de la presentación
5.3.3.21.2	Elaborar Acta de Avance Quincenal - 21	mar 17/06/14	0.5 días	5.3.3.21.1	Estimación Paramétrica, siendo un estándar la duración y periodicidad de estas presentaciones.	Es necesario la presentación del avance para elaborar el acta a distribuir entre los interesados del proyecto.	El acta deberá enviarse máximo 1 día después de haber sido efectuada la presentación de avance

Nombre del paquete de trabajo (WBS): 5.3.3.22 Reporte de Avance Quincenal - 22							
# Item	Descripción de la actividad	Fecha Inicio	Duración requerida	Precedencia	Base de estimación	Comentarios sobre precedencias	Observaciones
5.3.3.22.1	Presentar Avance Quincenal - 22	mar 01/07/14	0.5 días	5.3.3.21 [FC+9 días]	Estimación Paramétrica, siendo un estándar la duración y periodicidad de estas presentaciones.	Una vez iniciado el proyecto, se planificarán presentaciones quincenales del avance	Debe contener el estado y salud del proyecto a la fecha de la presentación
5.3.3.22.2	Elaborar Acta de Avance Quincenal - 22	mar 01/07/14	0.5 días	5.3.3.22.1	Estimación Paramétrica, siendo un estándar la duración y periodicidad de estas presentaciones.	Es necesario la presentación del avance para elaborar el acta a distribuir entre los interesados del proyecto.	El acta deberá enviarse máximo 1 día después de haber sido efectuada la presentación de avance

Nombre del paquete de trabajo (WBS): 5.3.3.23 Reporte de Avance Quincenal - 23							
# Item	Descripción de la actividad	Fecha Inicio	Duración requerida	Precedencia	Base de estimación	Comentarios sobre precedencias	Observaciones
5.3.3.23.1	Presentar Avance Quincenal - 23	lun 14/07/14	0.5 días	5.3.3.22 [FC+8 días]	Estimación Paramétrica, siendo un estándar la duración y periodicidad de estas presentaciones.	Una vez iniciado el proyecto, se planificarán presentaciones quincenales del avance	Debe contener el estado y salud del proyecto a la fecha de la presentación
5.3.3.23.2	Elaborar Acta de Avance Quincenal - 23	lun 14/07/14	0.5 días	5.3.3.23.1	Estimación Paramétrica, siendo un estándar la duración y periodicidad de estas presentaciones.	Es necesario la presentación del avance para elaborar el acta a distribuir entre los interesados del proyecto.	El acta deberá enviarse máximo 1 día después de haber sido efectuada la presentación de avance

Nombre del paquete de trabajo (WBS): 5.3.3.24 Reporte de Avance Quincenal - 24							
# Item	Descripción de la actividad	Fecha Inicio	Duración requerida	Precedencia	Base de estimación	Comentarios sobre precedencias	Observaciones
5.3.3.24.1	Presentar Avance Quincenal - 24	lun 28/07/14	0.5 días	5.3.3.23 [FC+9 días]	Estimación Paramétrica, siendo un estándar la duración y periodicidad de estas presentaciones.	Una vez iniciado el proyecto, se planificarán presentaciones quincenales del avance	Debe contener el estado y salud del proyecto a la fecha de la presentación
5.3.3.24.2	Elaborar Acta de Avance Quincenal - 24	lun 28/07/14	0.5 días	5.3.3.24.1	Estimación Paramétrica, siendo un estándar la duración y periodicidad de estas presentaciones.	Es necesario la presentación del avance para elaborar el acta a distribuir entre los interesados del proyecto.	El acta deberá enviarse máximo 1 día después de haber sido efectuada la presentación de avance

Nombre del paquete de trabajo (WBS): 5.3.3.25 Reporte de Avance Quincenal - 25							
# Item	Descripción de la actividad	Fecha Inicio	Duración requerida	Precedencia	Base de estimación	Comentarios sobre precedencias	Observaciones
5.3.3.25.1	Presentar Avance Quincenal - 25	lun 11/08/14	0.5 días	5.3.3.24 [FC+9 días]	Estimación Paramétrica, siendo un estándar la duración y periodicidad de estas presentaciones.	Una vez iniciado el proyecto, se planificarán presentaciones quincenales del avance	Debe contener el estado y salud del proyecto a la fecha de la presentación

5.3.3.25.2	Elaborar Acta de Avance Quincenal - 25	lun 11/08/14	0.5 días	5.3.3.25.1	Estimación Paramétrica, siendo un estándar la duración y periodicidad de estas presentaciones.	Es necesario la presentación del avance para elaborar el acta a distribuir entre los interesados del proyecto.	El acta deberá enviarse máximo 1 día después de haber sido efectuada la presentación de avance
------------	--	-----------------	----------	------------	--	--	--

Nombre del paquete de trabajo (WBS): 5.3.3.26 Reporte de Avance Quincenal - 26							
# Item	Descripción de la actividad	Fecha Inicio	Duración requerida	Precedencia	Base de estimación	Comentarios sobre precedencias	Observaciones
5.3.3.26.1	Presentar Avance Quincenal - 26	lun 25/08/14	0.5 días	5.3.3.25[FC+9 días]	Estimación Paramétrica, siendo un estándar la duración y periodicidad de estas presentaciones.	Una vez iniciado el proyecto, se planificarán presentaciones quincenales del avance	Debe contener el estado y salud del proyecto a la fecha de la presentación
5.3.3.26.2	Elaborar Acta de Avance Quincenal - 26	lun 25/08/14	0.5 días	5.3.3.26.1	Estimación Paramétrica, siendo un estándar la duración y periodicidad de estas presentaciones.	Es necesario la presentación del avance para elaborar el acta a distribuir entre los interesados del proyecto.	El acta deberá enviarse máximo 1 día después de haber sido efectuada la presentación de avance

Nombre del paquete de trabajo (WBS): 5.4.1 Listas de verificación de Control de Calidad actualizadas							
# Item	Descripción de la actividad	Fecha Inicio	Duración requerida	Precedencia	Base de estimación	Comentarios sobre precedencias	Observaciones

5.4.1.1	Elaborar Listas de Verificación	mié 28/08/13	1 día	5.3.2.3	Juicio Experto, de acuerdo al conocimiento del JP para la ejecución de esta tarea.		
5.4.1.2	Actualizar Listas de Verificación	jue 29/08/13	1 día	5.4.1.1	Juicio Experto, de acuerdo al conocimiento del JP para la ejecución de esta tarea.		

Nombre del paquete de trabajo (WBS):		5.4.2 Acciones Correctivas y Preventivas evaluadas					
# Item	Descripción de la actividad	Fecha Inicio	Duración requerida	Precedencia	Base de estimación	Comentarios sobre precedencias	Observaciones
5.4.2.1	Identificar Acciones Correctivas y Preventivas	lun 02/09/13	1 día	5.4.1.3	Juicio Experto, de acuerdo al conocimiento del JP para la ejecución de esta tarea.		
5.4.2.2	Generar Solicitudes de Cambio	mar 03/09/13	1 día	5.4.2.1	Juicio Experto, de acuerdo al conocimiento del JP para la ejecución de esta tarea.		
5.4.2.3	Evaluar Solicitudes de Cambio	mié 04/09/13	1 día	5.4.2.2	Juicio Experto, de acuerdo al conocimiento del JP para la ejecución de esta tarea.		

Nombre del paquete de trabajo (WBS):		5.4.3 Registro de Riesgos actualizado					
# Item	Descripción de la actividad	Fecha Inicio	Duración requerida	Precedencia	Base de estimación	Comentarios sobre precedencias	Observaciones

5.4.3.1	Identificar nuevos riesgos	jue 05/09/13	1 día	5.4.2.4	Juicio Experto, de acuerdo a la experiencia del Gerente de Proyecto para dimensionar la cantidad de riesgos en el proyecto.	Una vez iniciado el proyecto, es necesario identificar los riesgos del proyecto en una primera instancia.	Es posible que algún riesgo no sea capturado debido a que el GP no ha trabajado anteriormente con algunos miembros del equipo
5.4.3.2	Actualizar Registro de Riesgos	vie 06/09/13	296 días	5.4.3.1	Estimación por Analogía, que corresponde al acompañamiento de la tarea durante todo el proyecto.	Una vez finalizado el documento inicial de registro de riesgo, se podrá actualizar este documento a lo largo del proyecto.	Si algún alto riesgo es identificado debe de ser comunicado al comité

Nombre del paquete de trabajo (WBS):		5.5.1 Informe de Auditoría del Proyecto					
# Item	Descripción de la actividad	Fecha Inicio	Duración requerida	Precedencia	Base de estimación	Comentarios sobre precedencias	Observaciones
5.5.1.1	Elaborar Informe de Auditoría	mar 04/11/14	5 días	4.3.5	Juicio Experto, de acuerdo al conocimiento del JP para la ejecución de esta tarea.		
5.5.1.2	Validar Informe de Auditoría	mar 11/11/14	2 días	5.5.1.1	Juicio Experto, de acuerdo al conocimiento del JP para la ejecución de esta tarea.		

Nombre del paquete de trabajo (WBS):		5.5.2 Lecciones Aprendidas revisadas					
# Item	Descripción de la actividad	Fecha Inicio	Duración requerida	Precedencia	Base de estimación	Comentarios sobre precedencias	Observaciones

5.5.2.1	Elaborar Lecciones Aprendidas	jue 13/11/14	1 día		Juicio Experto, de acuerdo al conocimiento del JP para la ejecución de esta tarea.		
5.5.2.2	Revisar Lecciones Aprendidas	jue 13/11/14	1 día		Juicio Experto, de acuerdo al conocimiento del JP para la ejecución de esta tarea.		

Nombre del paquete de trabajo (WBS):		5.5.3 Informe de Cierre de Proyecto					
# Item	Descripción de la actividad	Fecha Inicio	Duración requerida	Precedencia	Base de estimación	Comentarios sobre precedencias	Observaciones
5.5.3.1	Registrar Lecciones Aprendidas	vie 14/11/14	2 días	5.5.2	Estimación por Analogía, de acuerdo a lo ocurrido en otros proyectos.	Una vez finalizada la actualización de los registros de riesgos y las presentaciones de seguimiento, el gerente de proyecto tendrá el conocimiento todas las lecciones aprendidas a tomar en cuenta para futuros proyectos, por lo que tendrá que iniciar esta	

5.5.3.2	Elaborar Informe de Cierre	mar 18/11/1 4	2 días	5.5.3.1	Estimación por Analogía, de acuerdo a lo ocurrido en otros proyectos.	Con el registro de lecciones aprendidas, se tendrá toda la documentación del proyecto para dar por cierre y utilizarlo en proyectos futuros.	
---------	----------------------------	---------------------	--------	---------	---	--	--

ANEXO 4: CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE ADQUISICIONES

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Versión 1. 0						
PROYECTO	Sistema Firmas y Poderes para Entidad Financiera					
PREPARADO POR:	Raul Izquierdo / Claudio Taboada	FECHA	21	06	2013	
REVISADO POR:	Claudia Revilla	FECHA	24	06	2013	
APROBADO POR:	Gustavo Michahelles	FECHA	25	06	2013	

PROCESO DE ADQUISICIÓN (PRODUCTO/BIEN/SERVICIO A ADQUIRIR)

Para el proceso de Adquisición Hiper cuenta con una lista actualizada de proveedores con los que la empresa trabaja regularmente. De esta forma, el proceso de adquisición sigue los siguientes pasos para elegir un proveedor:

- Se genera un RFP describiendo el alcance del desarrollo requerido y/o producto o bien a adquirir, solicitando una cotización
- Una vez recibida la propuesta con el detalle a desarrollar y/o características del producto o bien, y el precio del trabajo se procede a programar reuniones técnicas entre el proveedor y el área de desarrollo de Hiper para resolver cualquier duda que el proveedor tenga con respecto al RFP.
- Luego se realiza una reunión entre el área de Sistemas y el área usuaria que solicita el desarrollo para aclarar cualquier duda y lograr su aprobación. De ser necesarias reuniones adicionales entonces se programan (i.e.: problemas de horario de algunos usuarios).
- Conseguida la aprobación con respecto a la funcionalidad que se va a incluir en el desarrollo, entonces se procede a realizar una ultima reunión con el área comercial del proveedor y el responsable del proyecto para negociar el precio y el plazo de entrega.
- De obtener un acuerdo se emite la orden de compra y se programan los pagos correspondientes de acuerdo a lo fijado en la propuesta del proveedor.

PROVEEDOR: Proveedor 1

CUADRO DE EVALUACIÓN TÉCNICA

RELACIONADOS AL PROVEEDOR (AA% =A+B+C+D+E)

CRITERIO	PESO	RANGOS	VALOR RANGO	TOTAL	ENTREGABLE Documento que certifica el grado de cumplimiento del criterio de evaluación
Capacidad Financiera	(A)	35%	35	65	Entrega de una carta fianza por el proyecto que cubra un porcentaje del proyecto en caso de que se falle con la implementación.
		65%	65		
		100%	100		
Cumplimiento con respecto a	(B)	35%	35	100	Tener un con el banco un porcentaje registrado de entregables dentro del
		65%	65		
		100%	100		

previos entregables					plazo comprometido(incluyendo segundas entregas)
TOTAL AA				165	

RELACIONADOS A LAS COMPETENCIAS (BB%=F+G+H+I+J)					
CRITERIO	PESO	RANGOS	VALOR RANGO	TOTAL	ENTREGABLE Documento que certifica el grado de cumplimiento del criterio de evaluación
Experiencia en la plataforma Unix	(F)	1	35	35	Presentar uno o más CVs de miembros del equipo con certificación Unix AIX
		3	65		
		>5	100		
Experiencia en Digitalización de Firmas	(G)	1	35	500	Presentar un o mas testimonios de Clientes previos en la digitalización de Firmas
		3	65		
		>5	100		
Experiencia en el uso de DB2	(H)	1	35	35	Presentar uno o más CVs de miembros del equipo con certificación DB2
		3	65		
		>5	100		
TOTAL BB				570	
Suma de totales de cada criterio, para el proveedor evaluado					

RELACIONADOS CON LA PROPUESTA (CC%=K+L+M+N+O)					
CRITERIO	PESO	RANGOS	VALOR RANGO	TOTAL	ENTREGABLE Documento que certifica el grado de cumplimiento del criterio de evaluación
Cronograma Detallado	(K)	4	35	100	El cronograma debe de contar con una cantidad de Hitos por cada etapa del proyecto.
		6	65		
		8	100		
Forma de Pago	(L)	1	100	50	La cantidad de partes en las que esta dividida la forma de pago. De acuerdo a lo coordinado debe de haber por lo menos un pago al final del proyecto.
		2	50		
		3	35		
Garantía Ofrecida	(M)	6	35	65	Cantidad de meses que se ofrecen después de obtenida la certificación del banco.
		12	65		
		18	100		
Entrega de Fuentes	(N)	0	0	50	Los fuentes del software se entregaran junto con el CD del sistema junto con los manuales del sistema (0: No se entrega, 1: Se entrega para usar solo en caso de quiebra, 3: Si se entrega para el uso del banco)
		1	50		
		2	100		
TOTAL CC				265	

ANEXO 5: RIESGOS – MATRIZ DE PROBABILIDAD E IMPACTO

Probabilidad	Amenazas					Oportunidades				
0.90	0.05	0.09	0.18	0.36	0.72	0.72	0.36	0.18	0.09	0.05
0.70	0.04	0.07	0.14	0.28	0.56	0.56	0.28	0.14	0.07	0.04
0.50	0.03	0.05	0.10	0.20	0.40	0.40	0.20	0.10	0.05	0.03
0.30	0.02	0.03	0.06	0.12	0.24	0.24	0.12	0.06	0.03	0.02
0.10	0.01	0.01	0.02	0.04	0.08	0.08	0.04	0.02	0.01	0.01
	0.05	0.10	0.20	0.40	0.80	0.80	0.40	0.20	0.10	0.05

ANEXO 6: RIESGOS - ESCALAS DE IMPACTO AL OBJETIVO

Condiciones Definidas para Escalas de Impacto de un Riesgo sobre los Principales Objetivos del Proyecto					
Objetivo del Proyecto	Se muestran escalas relativas o numéricas				
	Muy bajo / 0.05	Bajo / 0.10	Moderado / 0.20	Alto / 0.40	Muy alto / 0.80
Costo	Aumento de costo insignificante	Aumento del costo < 10%	Aumento del costo hasta 10%	Aumento del costo del 15%	Aumento del costo > 20%
Tiempo	Aumento de tiempo insignificante	Aumento del tiempo < 3%	Aumento del tiempo del 4-6%	Aumento del tiempo del 7 - 10%	Aumento del tiempo > 10%
Alcance	Disminución del alcance apenas apreciable	Áreas de alcance secundarias afectadas	Áreas de alcance principales afectadas	Reducción del alcance inaceptable para el patrocinador (sponsor)	El elemento terminado del proyecto es efectivamente inservible
Calidad	Degradación de la calidad apenas perceptible	Sólo las aplicaciones muy exigentes se ven afectadas	La reducción de la calidad requiere la aprobación del sponsor	Reducción de la calidad inaceptable para el sponsor	El elemento terminado del proyecto es efectivamente inservible

GLOSARIO

CONCEPTO	DESCRIPCIÓN
APLICATIVO	Sistema, paquete de software o herramienta que permite cumplir con una necesidad transaccional. El mismo es gestionado por un equipo de trabajo dentro de la unidad de Sistemas
BACKUP	Respaldo de la información de la aplicación. Normalmente está asociado al respaldo de la información en la base de datos (backup de la BD)
BD	BD es el acrónimo para "Base de Datos". Es el software que usa la aplicación para almacenar toda la información ingresada por el usuario. Sobre esta BD el usuario realiza todas sus consultas
CASO DE PRUEBA	Los casos de prueba o Test Case son un conjunto de condiciones o variables bajo las cuales se determinará si se cumplen satisfactoriamente los requisitos de un sistema. Si los Casos de Prueba son correctos, la Calidad del Sistema no se pone en duda y las pruebas serán confiables.
CASOS DE USO	Descripción de los pasos o las actividades que deberán realizarse para llevar a cabo algún proceso. Los personajes o entidades que participarán en un caso de uso se denominan actores. En el contexto de ingeniería del

CONCEPTO	DESCRIPCIÓN
	software, un caso de uso es una secuencia de interacciones que se desarrollarán entre un sistema y sus actores en respuesta a un evento que inicia un actor principal sobre el propio sistema. Los diagramas de casos de uso sirven para especificar la comunicación y el comportamiento de un sistema mediante su interacción con los usuarios y/u otros sistemas
ENTIDAD RELACIÓN	Teoría Entidad Relación: Propone que cada entidad o grupo de entidades estará relacionada con otra (incluyendo así misma), por una acción o verbo, y que cada entidad será descrita por una serie de atributos o dominios propios. El objetivo es crear una descripción de la semántica de los datos que reflejen a la empresa y sus requerimientos de información de la manera más apropiada
GLOSA	Espacio dentro del aplicativo que utilizara el promotor de servicios en la ventanilla para ingresar descripciones de la transacción que se requiera
HW	Acrónimo de Hardware. Es el conjunto de elementos físicos y materiales que componen o se añaden a cualquier dispositivo electrónico tales como ordenadores, disco duro, televisores, entre otros. En el presente documento viene a representar el componente físico que es usado por la aplicación. Ejm: La PC, el servidor, el escáner, etc.
INTERFACE	Una frontera compartida o punto de comunicación entre dos partes. Puede ser un componente de hardware o porción de almacenamiento accedida por dos o más programas de cómputo. Ejemplo: Dos aplicaciones, la aplicación y el usuario, la aplicación y un escáner, etc.

CONCEPTO	DESCRIPCIÓN
LOG	<p>Registro o bitácora de eventos que se registran en un rango de tiempo en particular. Contiene información relacionada al evento, como: fecha y hora de evento, evento, usuario relacionado, entre otros.</p> <p>Esta información es almacenada normalmente en un archivo en el disco duro del servidor u ordenador de la aplicación.</p>
MÓDULO	<p>En programación un módulo es una porción de un programa de computadora. De las varias tareas que debe realizar un programa para cumplir con su función u objetivos, un módulo realizará, comúnmente, una de dichas tareas (o varias, en algún caso).</p>
PAR	<p>Procedimiento de Atención de Requerimientos.</p> <p>Metodología de atención de proyectos y requerimientos definida por el BCP, que contiene una serie de entregables y pasos definidos</p>
PODER	<p>Documento legal que emite la empresa donde detalla las facultades u operaciones que pueden realizar los firmantes en una o más cuentas</p>
PROCESOS BATCHEROS	<p>Procesos establecidos para ejecutar programas, que forman parte de la aplicación, en una hora específica o a demanda del usuario</p>
PROTOTIPO	<p>Los prototipos son una representación limitada de un producto, permite a las partes probarlo en situaciones reales o explorar su uso, creando así un proceso de diseño de iteración que genera calidad.</p> <p>Son útiles para comunicar, discutir y definir ideas entre los diseñadores y las partes responsables.</p> <p>Los prototipos apoyan la evaluación de productos, clarifican requisitos de usuario y definen alternativas.</p>

CONCEPTO	DESCRIPCIÓN
PRUEBAS DE STRESS	Las pruebas de stress son pruebas de rendimiento que sirven para demostrar la capacidad de funcionamiento del sistema, confirmando si el sistema funciona según lo esperado y cuáles son sus límites en condiciones anormales (situaciones de stress). Stress del sistema se refiere a carga extrema, memoria insuficiente (escasez de recursos), no disponibilidad de servicios y hardware o recursos compartidos limitados.
PRUEBAS INTEGRALES	<p>Pruebas integrales o pruebas de integración son aquellas que se realizan en el ámbito del desarrollo de software una vez que se han aprobado las pruebas unitarias. Únicamente se refieren a la prueba o pruebas de todos los elementos unitarios que componen un proceso, hecha en conjunto, de una sola vez.</p> <p>Consiste en realizar pruebas para verificar que un gran conjunto de partes de software funcionan juntos.</p> <p>Las pruebas de integración (algunas veces llamadas integración y testeo I&t) es la fase del prueba de software en la cual módulos individuales de software son combinados y probados como un grupo.</p>
PRUEBAS UNITARIAS	<p>En programación, una prueba unitaria es una forma de probar el correcto funcionamiento de un módulo de código. Esto sirve para asegurar que cada uno de los módulos funcione correctamente por separado. Luego, con las Pruebas de Integración, se podrá asegurar el correcto funcionamiento del sistema o subsistema en cuestión.</p> <p>La idea es escribir casos de prueba para cada función no trivial o método en el módulo de forma que cada caso sea independiente del resto</p>

CONCEPTO	DESCRIPCIÓN
PURGA DE LOGS	Eliminación permanente de los registros de base de datos y archivos de texto que se crean cuando se realiza un cambio dentro de la aplicación. La Purga de Logs libera el espacio ocupado por los logs en el disco duro del servidor de aplicación o del servidor de base de datos
REDMINE	Es una herramienta para la gestión de proyectos que incluye un sistema de seguimiento de incidentes con seguimiento de errores
REF	Reporte de Especificaciones Funcionales. Documento donde se detallan las funcionalidades requeridas por el usuario y definiciones asociadas.
RET	Reporte de Especificaciones Técnicas Documento donde se detallan las especificaciones técnicas asociadas a las funcionalidades requeridas por el usuario.
SERVIDOR LA MOLINA	Identificador del servidor de información ubicado en la Sede Central del BCP en La Molina
SHORT-CUTS	Atajos o accesos directos. Son funciones ejecutadas desde el teclado de la computadora de forma directa. Esto se usa para evitar el uso continuo del mouse y acelerar el trabajo del usuario final.
SW	Acrónimo de Software. Representa el intangible o programas que posibilitan que el conjunto de elementos físicos (HW) que componen una computadora funcionen. El SW es el sistema operativo, editor de texto, navegador, y cualquier otro programa que posibilita dar instrucciones a la computadora y realizar una serie de tareas.

CONCEPTO	DESCRIPCIÓN
	En el presente documento, viene a representar el componente lógico de la aplicación. En otras palabras, una aplicación o programa escrita por Hiper u otro proveedor (IBM, Oracle, Microsoft, etc.)
UML	<p>Unified Modeling Language.</p> <p>Es un lenguaje gráfico para visualizar, especificar, construir y documentar un sistema. UML ofrece un estándar para describir un "plano" del sistema (modelo), incluyendo aspectos conceptuales tales como procesos de negocio, funciones del sistema, y aspectos concretos como expresiones de lenguajes de programación, esquemas de bases de datos y compuestos reciclados. Se utiliza para definir un sistema, para detallar los artefactos en el sistema y para documentar y construir.</p> <p>Desde el año 2005, UML es un estándar aprobado por la ISO como ISO/IEC 19501:2005 Information technology — Open Distributed Processing — Unified Modeling Language (UML) Versión 1.4.2.</p>
WEB SERVICE	<p>Es una tecnología que usa un conjunto de protocolos y estándares con la finalidad de intercambiar datos entre aplicaciones.</p> <p>Dentro del presente proyecto son usados los web services para consultar o registrar datos en la BD</p>

BIBLIOGRAFÍA

INFORMÁTICA HOY

2010 (<http://www.informatica-hoy.com.ar/aprender-informatica/Que-es-Hardware-y-Software.php>)
(consulta: 02 de mayo 2014)

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE

2013 A Guide to the Project Management Body of Knowledge (*PMBOK® Guide*). 5ta Edición. Español.

YAHOO FINANZAS

2013 Investigación financiera de empresas del rubro de consultoría de sistemas (Consulta: 12 de noviembre 2013)
(<http://es.finance.yahoo.com>)

WIKIPEDIA

2013 (<http://es.wikipedia.org/wiki>)
Página Web de Wikipedia, enciclopedia de contenido libre (consulta: 28 de marzo 2014)

BCP

2013 Intranet BCP – Día a Día – Web Normas

BCP

2013 Intranet BCP – Sharepoint División de Sistemas y Organización - PAR