

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL



Facultad de Ingeniería en Electricidad y Computación

**“IMPLANTACIÓN DEL MÓDULO DE ADMINISTRACIÓN DE
CARTERA DE CRÉDITO”**

EXAMEN DE GRADO (COMPLEXIVO)

Previo a la Obtención del Grado de:

LICENCIADA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN

ANA ELIZABETH ZAMORA AGUIRRE

GUAYAQUIL – ECUADOR

AÑO: 2015

AGRADECIMIENTO

Mis más sinceros agradecimientos.

A Dios, por ser mi guía, brindarme sabiduría, fortaleza y acompañarme a lo largo de esta etapa profesional.

A mis padres, que con su apoyo incondicional, me han enseñado que nunca se debe dejar de luchar por lo que se desea con todo el corazón.

A los profesores, que día a día me inundaron de su conocimiento para cumplir con mi meta.

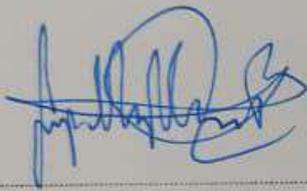
DEDICATORIA

El presente proyecto lo dedico.

A mis padres, que son mi motivo diario a seguir adelante. A ellos que me han llenado con su gran sabiduría y me motivan a ser mejor cada día.

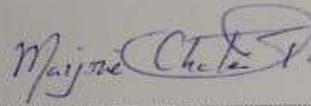
A mi esposo, que me ha brindado todo su apoyo, comprensión y amor durante toda este tiempo.

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN



Máster Jorge Magallanes

EVALUADOR



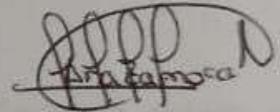
Máster Marjorie Chalén

EVALUADOR

DECLARACIÓN EXPRESA

“La responsabilidad por los hechos, ideas y doctrinas expuestas en este Informe me corresponde exclusivamente; y, el patrimonio intelectual de la misma, a la ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL”

(Reglamento de Graduación de la ESPOL).



Ana Elizabeth Zamora Aguirre

RESUMEN

La presente solución surgió ante la necesidad de nuestro cliente BANAVIH- Banco Nacional de Vivienda y Hábitat por Administrar la Cartera de Créditos de sus beneficiarios.

- Al llevar el registro de créditos en hojas de Excel, y contar con un gran volumen de información se generan conflictos al determinar el volumen de morosidad de sus clientes.
- No se tenía control real de los valores otorgados a los beneficiarios y su recuperación.
- No se podían generar informes solicitados por la Gerencia debido a la dificultad que se generaba en la manipulación de información.

Al conocer la necesidad del cliente se procedió a Implantar el Módulo de Administración de Cartera de Créditos que forma parte del Sistema Gestor. La implantación consistió en actualizar el Módulo de Créditos, desarrollar funcionalidades adicionales basadas en su negocio e interfaces que permitieran la comunicación con sistemas externos.

Al finalizar el proyecto se obtuvieron los resultados deseados por todos los interesados, los mismos fueron:

- Generación de informes según la necesidad de la Gerencia.
- Controlar el volumen de cartera morosa.

- Conocer los valores exactos de recuperación de cartera.
- Registrar el pago de sus beneficiarios.
- Fácil registro de nuevos créditos otorgados.
- Carga de archivos planos que contiene la recuperación diaria realizada mediante entidades financieras.
- Generación de Estados Financieros diarios.

ÍNDICE GENERAL

AGRADECIMIENTO	ii
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN	iv
DECLARACIÓN EXPRESA	v
RESUMEN	vi
ÍNDICE GENERAL.....	viii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	x
ÍNDICE DE TABLAS	xi
INTRODUCCIÓN.....	xii
CAPÍTULO 1	1
1. METODOLOGÍA O SOLUCIÓN TECNOLÓGICA IMPLEMENTADA.....	1
1.1 Presentación y revisión de la funcionalidad estándar del Módulo de Créditos con los usuarios funcionales	3
1.2 Análisis y levantamiento de requisitos	3
1.3 Diseño y desarrollo de soluciones	3
1.4 Documentación de Casos de Prueba	4
1.5 Entrega y prueba de funcionalidades.....	4
1.6 Capacitación a usuarios.....	4

1.7	Paso a Producción.....	4
1.8	Migración de Datos.....	4
	CAPÍTULO 2.....	5
2.	RESULTADOS OBTENIDOS.....	5
	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	13
	BIBLIOGRAFÍA.....	16
	ANEXOS.....	17

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 2. 1 Módulo de Créditos.....	7
Figura 2. 2 Interacción Módulos del Sistema	8
Figura 2. 3 Informe de Crédito	9
Figura 2. 4 Registro de Crédito	10
Figura 2. 5 Carga de Créditos Masivos.....	11
Figura 2. 6 Estado de Situación	12

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Requerimientos Implementados.....	6
--	---

INTRODUCCIÓN

Banco Nacional de Vivienda y Hábitat, controlaba la cartera de créditos otorgados a los ciudadanos Venezolanos en hojas de Excel, al ser un gran volumen de información, generaba varios inconvenientes, entre ellos:

- Dificultad para determinar el volumen de morosidad de sus clientes.
- No se tenía control real de los valores otorgados a los beneficiarios y su recuperación.
- No se podían generar informes solicitados por la Gerencia debido a la dificultad que se generaba en la manipulación de información.
- La información era controlada por cada uno de sus asesores, provocando que cada uno lo llevara de acuerdo a su criterio, no manejaban estándares.
- No se podía generar Informes Financieros dado que la información no estaba centralizada.

Dada las diferentes problemáticas que se tenían, se determinó llevar a cabo la implantación del Módulo de Administración de Cartera de Créditos que forma parte del Sistema Gestor, con lo cual se obtuvieron los resultados deseados por cada uno de los interesados en el proyecto.

La implantación benefició al Banco, optimizando las operaciones de cartera, proporcionando información actualizada a los usuarios, sobre el estado de los préstamos en el momento que se requiera.

CAPÍTULO 1

1. METODOLOGÍA O SOLUCIÓN TECNOLÓGICA IMPLEMENTADA

El proyecto de Implantación del Módulo de Administración de Cartera de Crédito en BANAVIH se basa en un esquema que utiliza la versión actual a la fecha de revisión, donde se adicionan aspectos funcionales críticos para el Cliente, esto incluye además interfaces y rutinas de carga de datos históricos en función de lo especificado en la oferta enviada.

Las actividades principales del proyecto se enfocan en el análisis y levantamiento de requerimientos, desarrollo y la realización de pruebas de aceptación del módulo de crédito modificado.

El proyecto incluye asesorías en la carga de datos históricos, lo que se adiciona a la etapa de Capacitación Funcional más apoyo en puesta a producción, obteniendo como resultado el uso del módulo de Crédito por parte del cliente y sus usuarios para la administración de sus carteras.

La metodología ágil usada fue SCRUM, éste es un modelo de referencia que define un conjunto de prácticas y roles, y que puede tomarse como punto de partida para definir el proceso de desarrollo que se ejecutará durante un proyecto. [1]

Scrum es un modelo de desarrollo ágil caracterizado por:

- Adoptar una estrategia de desarrollo incremental, en lugar de la planificación y ejecución completa del producto. [4]
- La calidad del resultado se orienta al conocimiento tácito de las personas en equipos autoorganizados, no solo en los procesos empleados.
- Solapamiento de las diferentes fases del desarrollo, en lugar de realizarlas una tras otra en un ciclo secuencial o de cascada.

Como parte de la implantación del módulo se tuvieron las siguientes etapas:

1. Presentación y revisión de la funcionalidad estándar del Módulo de Créditos con los usuarios funcionales
2. Análisis y levantamiento de requisitos
3. Diseño y desarrollo de soluciones
4. Entrega y prueba de funcionalidades
5. Capacitación a usuarios
6. Migración de Datos

7. Puesta en Producción

1.1 Presentación y revisión de la funcionalidad estándar del Módulo de Créditos con los usuarios funcionales

El proyecto inicia con la presentación del módulo de créditos en su versión estándar a los usuarios operativos con el objetivo de evaluar la herramienta de apoyo y determinar el alcance final.

1.2 Análisis y levantamiento de requisitos

Los usuarios funcionales describen la necesidad desde el punto de vista del negocio que necesitan para satisfacer sus necesidades. Se deben crear tantos requisitos como sea necesario para describir la necesidad desde el punto de vista del negocio.

1.3 Diseño y desarrollo de soluciones

Para el diseño y desarrollo de soluciones se realizan reuniones periódicas con el equipo del Área de Desarrollo para analizar e implementar las mejores alternativas basados en la solicitud de los usuarios.

Como parte del diseño de solución se generan varios documentos que contienen el detalle de la propuesta de solución, permitiendo que los desarrolladores conozcan el alcance de la solicitud de los usuarios y realicen los desarrollos respectivos.

1.4 Documentación de Casos de Prueba

Para llevar a cabo las pruebas se crean documentos que contienen los diferentes escenarios para probar cada uno de los requisitos funcionales y no funcionales solicitados por los usuarios.

1.5 Entrega y prueba de funcionalidades

Se entregan los archivos ejecutables al Área de Sistemas del Banco para que realicen la actualización correspondiente en el ambiente de desarrollo y se proceda con las pruebas con apoyo de los usuarios finales.

1.6 Capacitación a usuarios

Luego de realizar las pruebas se lleva a cabo dentro de las instalaciones del Banco la capacitación a los usuarios finales del producto terminado, de tal forma que se familiaricen con la herramienta y su funcionalidad.

1.7 Paso a Producción

Se realiza el paso a producción de las soluciones aplicadas al sistema aceptadas por los usuarios durante la etapa de pruebas.

1.8 Migración de Datos

Se brinda apoyo en la migración de la información que se encuentra registrada en hojas de Excel.

CAPÍTULO 2

2. RESULTADOS OBTENIDOS

Con base en las definiciones acordadas por las principales gerencias del banco y Gestorinc S.A. como proveedor, se realizó el proyecto para contar con el Módulo de Administración de Cartera de Créditos, con el objetivo de llevar un mejor control de los pagos realizados por los clientes y el índice de morosidad.

Como parte de la solución se desarrolló un total de 15 requerimientos y se brindó apoyo en la migración de datos, considerando este como uno más; al final se obtuvo un total de 16.

Durante las etapas del proyecto se interactuó continuamente con los usuarios funcionales para conocer los avances y los resultados que se obtenían en cada fase. Entre los ciclos que se tuvo constante comunicación y contacto con los

usuarios se tiene a: Levantamiento de requerimientos, Pruebas de la Solución, Migración de Datos y Acompañamiento en Producción.

Como parte del grupo de requerimientos desarrollados para cubrir las necesidades del cliente se tienen los siguientes:

Requerimiento	ID Requerimiento	Tiempo Estimado de Desarrollo (días)
Requerimientos Funcionales		
Registro de Valores Adicionales al Crédito	IMP4_001	12,00
Agrupación de Créditos - Registro de Valores Adicionales	IMP4_002	3,00
Cancelaciones o Pagos de Cuotas – Sin afectación a los valores de la tabla	IMP4_003	4,00
Cancelaciones o Pagos de Cuotas- Abonos Extraordinarios	IMP4_004	1,50
Reverso de Pago	IMP4_005	35,00
Carga Masiva de Pagos	IMP4_006	8,00
Condonaciones de créditos	IMP4_007	2,50
Generación de Notificaciones	IMP4_008	3,00
Reportes de Créditos	IMP4_009	11,00
Reajuste de Tasas	IMP4_010	2,00
Manejo de Carteras	IMP4_011	6,00
Impresión Masiva de Comprobantes de Ingreso y Egreso	IMP4_012	4,00
Requerimientos No Funcionales		
Registro de Créditos – Interfaz	IMP4_013	4,00
Recuperación de Créditos – Interfaz	IMP4_014	8,00
Pago de Cuotas de Empleados – Interfaz	IMP4_015	8,00
Migración de créditos	IMP4_016	40,00

Tabla 1: Requerimientos Implementados

Los requerimientos fueron enumerados considerando para cada requisito nombre, número del requisito (iniciando con IMP4 y seguido de un secuencial

de tres números, donde IMP4 significa Implantación 4; Ej. IMP4_001) y descripción detallada desde el punto de vista del negocio.

Como resultado del trabajo en equipo se obtuvo la implantación del Módulo de Créditos.



Figura 2. 1 Módulo de Créditos

Dentro de los resultados más relevantes se tuvieron los siguientes:

- Fácil parametrización de las opciones de inicialización del módulo; únicamente se necesita conocimiento del negocio dado que con una sencilla asignación de nombres, definición de plazos, y tasas de interés y mora se puede dar lugar a la creación de un crédito.

- Interacción con el módulo de Caja/Bancos en el cual se procesan los pagos de los clientes. Cuando se registran los pagos de las cuotas de cada crédito en el módulo, se genera una operación en Caja que contiene el valor cancelado acompañado de su forma de pago, esto nos permite posteriormente llevar un control de los ingresos que se realizan a las cuentas de bancos.



Figura 2. 2 Interacción Módulos del Sistema

- Interacción indirecta con el Módulo Contable para la fácil generación de Estados Financieros. Al registrar los operaciones en Caja se tiene un proceso adicional en el cual éste módulo interactúa con contabilidad permitiendo la generación de asientos contables previa configuración de cuentas contables asociadas a la forma de pago y el concepto contable, luego de ello se puede realizar la mayorización de asientos y concluir con la

generación de los balances de resultado, balance general y balance de comprobación.

- Generación de informes según la necesidad de las Gerencias del Banco, en este punto se pueden generar varios reportes para conocer el valor otorgado y el recuperado de un grupo de créditos según fechas de consultas.
- Controlar el volumen de cartera morosa, se cuenta con reportes que permiten conocer el nivel de endeudamiento de cada cliente al cual se le han otorgado créditos.
- Conocer los valores exactos de recuperación de cartera basados en reportes que presentan el detalle del valor desembolsado a un cliente y el valor recuperado a una fecha específica.

Nro.		Deudor	Valor Adicional	Valores Originales				Valores Cancelados				Valores Vencidos				Total Cuotas	Interés Devengado	Pendiente a Cancelar	
				Capital	Interés Total	Otros Cuotas	Otros Valores	Capital Cancelado	Interés Cancelado	Otros Valores	Número Cuotas	Capital Vencido	Interés Vencido	Mora	Otros Valores				Número Cuotas
700	BANAVIH BANAVIH		0.00	5.000.00	81.56	5.081.56	0.00	415.10	8.37	0.00	2	4.584.90	73.19	106.44	0.00	7	12	0.00	4.764.53
Totales por Moneda:			5.000.00	81.56	5.081.56	0.00	415.10	8.37	0.00	2	4.584.90	73.19	106.44	0.00	7			0.00	4.764.53

Figura 2. 3 Informe de Crédito

- Registrar el pago de sus beneficiarios mediante opciones del sistema que calcula automáticamente a la fecha de pago el valor que debe cancelar el cliente para un crédito específico.

- Fácil registro de nuevos créditos otorgados mediante la opción Créditos por Producto la misma que con solo ingresar el código del cliente, valor del capital, plazo de crédito, tasa de interés y tipo de tabla de amortización da lugar a la creación de un nuevo crédito en el sistema.

Créditos por Producto
Pantalla: CRE_0014 / Usuario: GESTOR en topaz

Generales | **Valores / Fechas** | Varios | Co-Deudor / Garante | Destino | V. Adicional | V. Adicional Cuota Venc. | Benef. Finales | Inf. Adicional

Valores / Fechas
 Valor Capital: 180,000.00
 Valor Futuro:
 Fecha Emisión: 10-ABR-2013
 Plazo Total: 10950 Días
 Tipo Tabla: Cuota Fija Lineal
 Frec. Pag. Int.: 5
 Frec. Pag. Cap.: 5
Número de Pagos
 Total: 360 Anual: 12

Tasa de Interés
 Tipo: Fija Nominal
 Tasa: 8.55000000 % Tasa Efe.: 8.89313967
 Tasa: Factor:
 Per. Reaj.: Base Cálculo: 31,065

Tasa de Mora
 Tipo: Fija
 Tasa: 3.00000000 Factor:
 Base Cálculo: 31,065

Periodos de Gracia
 Capital: 0 Días
 Interés: 0 Días

Adicionales
 Control Feriado: No
 Forzar 1er. Pago
 Fecha:
 Manejo Especial de Fechas
 Fijar Fin de Mes

Tabla de Amortización | Cancelado | Falta por Cancelar | Información por Cuota | Otro Valor | Mov. Otro Valor

#	Fecha Ini.	Fecha Vcto.	Plazo	Interés	Capital	Otro Valor	Cuota	Total Cuota	Estado
356	10-NOV-2042	10-DIC-2042	30	57.09	1,333.34	0.00	1,390.43	1,390.43	Por Vencer
357	10-DIC-2042	10-ENE-2043	31	49.31	1,341.12	0.00	1,390.43	1,390.43	Por Vencer
358	10-ENE-2043	10-FEB-2043	31	39.57	1,350.86	0.00	1,390.43	1,390.43	Por Vencer
359	10-FEB-2043	10-MAR-2043	28	26.88	1,363.55	0.00	1,390.43	1,390.43	Por Vencer
360	10-MAR-2043	03-ABR-2043	24	15.37	2,734.62	0.00	2,749.99	2,749.99	Por Vencer
360	Totales:		10950	321,814.36	180,000.00	0.00	501,814.36	501,814.36	Letra

Generar Tabla | Cancelar Cuotas | Otro Valor | Crear Cuota | Modificar Cuota | Modificar Capital Cuota | Movimientos x Cuota

Novedades: 0 | Aceptar | Cancelar | Aplicar

Figura 2. 4 Registro de Crédito

- Carga de archivos planos que contiene los créditos otorgados por las entidades financieras; a través de una opción del módulo se permite subir archivos planos cuya estructura es previamente revisada y validada con las entidades autorizadas a otorgar crédito al público.

Parámetros de Consulta

Producto:
Fecha Inicio: Fecha Fin: Estado: Consultar

Cargas de Archivos

Secuencia	Tipo Carga	Moneda	Fecha Carga	Valor	Estado

Datos Generales | Créditos sin Errores | Tablas de Amortización | Créditos con Errores | Tablas de Amortización co

Datos Generales de la Carga

Tipo de Cartera:
Formato:
Tipo de Liquidación:
Cuenta Contable:
Beneficiario:
Nro Egreso:
Archivo Créditos:
Archivo Tabla Amor:
Novedad:

Procesa Carga con Novedades
 Carga Personas
 Actualiza Tabla de Amortización

Reporte Comprobante | Aceptar | Cancelar | Aplicar

Figura 2. 5 Carga de Créditos Masivos

- Generación de Estados Financieros diarios tales como Estado de Situación, Estado de Resultados, Balance de Comprobación.

Balance de Situación por Producto

Fichero Ver Ayuda

Página: 1

BANAVIH Banco Nacional de Vivienda y Hábitat

FASP MATRIZ
ESTADO DE SITUACION
Al 07 de Enero de 2014

Moneda del Producto: Bolívar Fuerte Moneda del Reporte: Bolívar Fuerte

Reporte: BG_R0031
Usuario: BANAVIH
Fecha: 15/07/2015
Página: 1 de 1
Nivel: 3

ACTIVOS		Saldo Moneda Reporte
Cuenta Contable		
71	ACTIVOS DE LOS FIDEICOMISOS	-2,378,048.57
71.2	INVERSIONES EN TITULOS VALORES	8,398.33
71.2.03	INVERSIONES EN TITULOS VALORES MANTENDAS HASTA SU	8,398.33
71.4	INTERESES Y COMISIONES POR COBRAR	589,222.71
71.4.02	RENDIMIENTOS POR COBRAR POR INVERSIONES EN TITULOS	589,222.71
71.8	OTROS ACTIVOS	-2,975,669.61
71.8.99	OTROS	-2,975,669.61
TOTAL DE ACTIVOS		-2,378,048.57
TOTAL DE CUENTAS DE RESULTADO DEUDORAS		0.00
TOTAL GENERAL DEL ACTIVO Y GASTOS		-2,378,048.57
PATRIMONIO		Saldo Moneda Reporte
Cuenta Contable		
73	PATRIMONIO DE LOS FIDEICOMISOS	-2,378,048.57
73.4	RESULTADOS ACUMULADOS	597,621.04
73.4.01	FIDEICOMISOS DE INVERSION	597,621.04
73.5	AJUSTE DE PATRIMONIO	-2,975,669.61
73.5.01	FIDEICOMISOS DE INVERSION	-2,975,669.61
TOTAL DE PATRIMONIO		-2,378,048.57
TOTAL DE CUENTAS DE RESULTADO ACREEDORAS		0.00
TOTAL GENERAL DE PASIVO, PATRIMONIO E INGRESOS		-2,378,048.57

Figura 2. 6 Estado de Situación

Al cierre del proyecto el Banco tenía 2918 créditos operando en el sistema que fueron migrados desde las hojas de Excel previa validación con los usuarios funcionales, estos fueron los responsables que la información cargada al sistema sea consistente.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

Considerando que el banco tiene como meta controlar la cartera de créditos ya otorgada y emitir nuevos créditos al pueblo venezolano requiere que los procesos fluyan con mucha facilidad. Con la implantación del módulo se obtuvo:

1. Información centralizada que permite generar de forma inmediata informes, antes los créditos otorgados a los clientes eran responsabilidad de cada asesor de crédito, por lo que al solicitar información consolidada sobre el monto desembolso, cantidad de créditos y monto recuperado a la fecha actual era complicado ya que se debían indicar a cada asesor que prepare la información con tiempo y luego se reúna con sus compañeros para preparar un solo informe que muchas veces tomaba 2 días en ser entregados a la Gerencia General del Banco.
2. La aplicación agilizará y permitirá un mejor control en el proceso de registro de cobros, debido a que la opción del sistema que permite registrar los

pagos automáticamente presenta a la fecha de pago el valor correspondiente a cancelar de un crédito específico.

3. Se optimizó el tiempo de análisis de las carteras morosas y entrega de informes a la alta gerencia para determinar las acciones a tomar que les permita recuperar en poco tiempo el dinero otorgado a sus clientes, dado que antes se tomaban varias días en generar informes y realizar análisis debido a que la información no se encontraba centralizada.
4. La aplicación permite tener una visión real de los estados financieros del Banco a través de los cierres contables diarios que se realiza por medio de la herramienta.

Recomendaciones

A continuación se indican recomendaciones a tener en cuenta durante el proceso de implantación:

1. Se recomienda analizar e implementar este nuevo esquema a los demás clientes que requieren llevar el control de sus créditos otorgados.
2. Se deberá realizar capacitaciones continuas a todos los involucrados en el uso del módulo.
3. Asegurarse de contar con los recursos necesarios para cubrir la demanda del soporte a usuarios en los primeros días de la puesta en producción.

BIBLIOGRAFÍA

- [1] Juan Palacio ,Gestión de proyectos Scrum Manager (Scrum Manager I y II)
Versión 2.5.1 – Abril 2015
- [2] F. Cabello Lara, J. Lladós, and others, “UNIT4-SCRUM,” 2014.
- [3] Simone Brighina, “Quiero ser Ágil: ¿mejor Scrum o Kanban? - (Parte 1) |
UniversoAgile,” <http://comunidad.iebschool.com/universoagile/2015/01/05/quiero-ser-agil-mejor-scrum-o-kanban/>. fecha consulta: Agosto 2015
- [4] Alfonso Bucero, La dirección de proyectos, Segunda Edición 2013

ANEXOS

Anexo 1: Cronograma de trabajo

	 Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	% completado
1	<input checked="" type="checkbox"/> Proyecto de Implantación Módulo de Administración de Cartera de Crédito	176 días	26/12/2012	19/09/2013	100%
2	<input checked="" type="checkbox"/> Inicio Proyecto	0 días	26/12/2012	26/12/2012	100%
3	<input checked="" type="checkbox"/> Startup	5 días	26/12/2012	04/01/2013	100%
4	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Gap Analysis	31 días	08/01/2013	21/02/2013	100%
16	<input checked="" type="checkbox"/> Formación de formadores	10 días	18/02/2013	04/03/2013	100%
17	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Fábrica Gestor	31 días	22/02/2013	10/04/2013	100%
22	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Entrega y Pruebas	67 días	22/04/2013	28/07/2013	100%
46	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Apoyo Inicial Salida a Producción	18 días	29/07/2013	21/08/2013	100%
47	<input checked="" type="checkbox"/> Instalación en Ambiente de Producción	2 días	29/07/2013	30/07/2013	100%
48	<input checked="" type="checkbox"/> Parametrización de ambiente	4 días	31/07/2013	05/08/2013	100%
49	<input checked="" type="checkbox"/> Ejecución de Migración	9 días	06/08/2013	16/08/2013	100%
50	<input checked="" type="checkbox"/> Flyback Ecuador	0 días	16/08/2013	16/08/2013	100%
51	<input checked="" type="checkbox"/> Actividades de Enlace	2 días	19/08/2013	20/08/2013	100%
52	<input checked="" type="checkbox"/> Viaje a Venezuela	0 días	20/08/2013	20/08/2013	100%
53	<input checked="" type="checkbox"/> Ejecución de Migración	1 día	21/08/2013	21/08/2013	100%
54	<input checked="" type="checkbox"/> Ambiente de Producción listo	0 días	21/08/2013	21/08/2013	100%
55	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Acompañamiento en Producción	21 días	21/08/2013	19/09/2013	100%
56	<input checked="" type="checkbox"/> Salida a Producción	0 días	21/08/2013	21/08/2013	100%
57	<input checked="" type="checkbox"/> Acompañamiento en Producción	12 días	22/08/2013	06/09/2013	100%
58	<input checked="" type="checkbox"/> Flyback Ecuador	0 días	06/09/2013	06/09/2013	100%
59	<input checked="" type="checkbox"/> Actividades de Enlace	2 días	09/09/2013	10/09/2013	100%
60	<input checked="" type="checkbox"/> Viaje a Venezuela	0 días	10/09/2013	10/09/2013	100%
61	<input checked="" type="checkbox"/> Acompañamiento en Producción	7 días	11/09/2013	19/09/2013	100%
62	<input checked="" type="checkbox"/> Flyback Ecuador	0 días	19/09/2013	19/09/2013	100%