

Capítulo 4. Resultados.

Fase de Inicio.

Esta fase se inició en paralelo con la fase de Análisis y Diseño, situación que comprometió los tiempos de entrega. De acuerdo con la metodología de desarrollo esta fase arranque al menos una semana antes de iniciar el Análisis lo que permite tener el tiempo suficiente para integrar un equipo de trabajo sólido, así como de generar el plan de trabajo del proyecto. En este proyecto se consiguió la meta de ya que entregables correspondientes a esta fase, fueron desarrollados y entregados en los tiempos comprometidos, en esta etapa también se terminó de definir el equipo de trabajo para los siguientes tres meses, los entregables generados en esta fase son:

- Plan de Trabajo.
- Acuerdos de administración y configuración del proyecto.
- Elaboración de presentación de inicio del proyecto.
- Alta del proyecto en el repositorio del cliente.

Así mismo se llevó a cabo la reunión de inicio de Proyecto, en donde se presentó al usuario final, el alcance y plan de trabajo del proyecto.

Fase de Análisis y Diseño.

Esta fase del proyecto tuvo una duración de 3 meses, contados a partir del inicio del proyecto, en ella participaron 1 PM, 1 Líder Técnico y 2 Analistas con perfil Cobol – AS / 400 y 1 Analista con Perfil Java.

Durante estos 3 meses del proyecto se generaron los siguientes entregables:

- Tres documentos de Diseño Funcional (Endosos, Reportes y Servicios).
- Tres documentos de Diseño Técnico (Endosos, Reportes y Servicios).
- Actualización de Documentos de Administración del Proyecto y de la Configuración.
- Elaboración de una Matriz de Rastreabilidad de Requerimiento.
- Elaboración de Especificación de Pruebas.

Durante esta fase se llevaron a cabo sesiones diarias con los usuarios para revisar el detalle de los requerimientos, así como para definir el contenido detallado de:

- Reportes,
- Formatos de carátulas de póliza o credenciales,
- Contenido de archivos de interfase.

En general, de todos los requerimientos que formaron parte del alcance de este proyecto.

En situación similar al caso de la Fase de Inicio, la metodología de desarrollo determina que estas deben ser dos fases independientes, en este caso y dadas las necesidades del contratante, las Fases se unieron en una sola a fin de disminuir el tiempo de desarrollo del proyecto, situación que repercutió directamente en los horarios de trabajo del equipo. Debido a esta presión por la entrega en los tiempos planeados, durante el inicio la etapa de Análisis, el Líder Técnico renunció al proyecto, lo que dio pie a la entrada de un nuevo recurso, con un conocimiento del negocio y del cliente, lo que ayudo considerablemente al cumplimiento de las fechas planeadas. Así mismo y durante la etapa de

Diseño, el Analista Java renunció por una mejor oferta, lo que dio pie a la entrada de un segundo Analista, mismo que no mostró compromiso con el proyecto, ausentándose por períodos prolongados, lo que dio pie a la solicitud de su baja y en paralelo, de un tercer reemplazo.

Finalmente, se incorpora un recurso con un perfil más robusto, quien logra recuperar los retrasos generados por el recurso antecesor, generando además la confianza del cliente.

Fase de Desarrollo y Pruebas.

Esta fase del proyecto tuvo una duración de 8 meses, distribuidos de la siguiente forma:

- 4 Meses de Desarrollo, incluidas las pruebas unitarias
- 2 Meses de Pruebas Integrales, considerados a partir del 3er. mes de desarrollo (es decir, con un mes en paralelo).
- 2 Meses de Pruebas End to End, considerando un mes en paralelo con las Pruebas Integrales.
- 2 Meses de Pruebas con Usuario.

El equipo que participó en esta fase estuvo formado por:

- 1 Gerente de Proyecto.
- 1 Líder Técnico.
- 3 Analistas – Desarrolladores con perfil *Cobol- AS/400*.
- 1 Analista- Desarrollador con Perfil Java.
- 3 Desarrolladores con perfil *Cobol- AS/400*.
- 1 Tester.

Durante la fase de desarrollo y derivado del bajo desempeño de los recursos, fue solicitada la baja de 2 desarrolladores Cobol, así como los reemplazos respectivos, cabe mencionar que los nuevos recursos se integraron bajo el esquema de trabajo de forma remota, logrando establecer un mecanismo de comunicación eficiente, usando medios electrónicos para el intercambio de documentación y reuniones telefónicas para el seguimiento y la revisión entre colegas del código generado.

Los entregables generados durante esta Fase son listados a continuación:

- Código desarrollado en Cobol, bajo la plataforma *AS/400*.
- Código Modificado en *WebLogic*.
- Código desarrollado en Java para:
 - La recepción y envío de datos en las colas (*Queues*) de *MQ series*
 - Implementar la funcionalidad de envío de correos electrónicos
 - Inicializar de forma automática el proceso de cola de datos (*Data Queues*).
- Coordinación de revisiones entre colegas a los componentes desarrollados
- Ejecución y documentación de pruebas unitarias.
- Elaboración de manuales Técnico, Operativo y de Usuario
- Desarrollo de Plan de Instalación (al ambiente de pruebas, para luego ser complementado para la instalación en producción).
- Ejecución de pruebas Integrales, coordinación del equipo para la atención oportuna de defectos reportados.
- Soporte en la ejecución de pruebas ETE, (atención de dudas al equipo de pruebas) y atención de defectos.
- Soporte durante la ejecución de pruebas con Usuario y atención de defectos

Fases de Transición y Soporte.

Durante estas fases, el equipo decremento en número de integrantes, de tal forma que solo se mantuvieron en el equipo los siguientes Roles:

- 1 Gerente de Proyecto.
- 1 Líder Técnico.
- 1 Analista – Desarrollador con perfil Cobol- *AS/400*.
- 1 Analista- Desarrollador con Perfil Java.
- 1 Desarrolladores con perfil Cobol- *AS/400*.

En esta fase se coordinaron las tareas de Transferencia de Conocimiento al equipo de mantenimiento, mismo que a partir del segundo de instalada en producción, se ocuparían de atender cualquier posible problema o mejora solicitada por los usuarios finales.

Así mismo, y en paralelo con estas tareas, se documento el Plan de Instalación en Producción para lo cual, se llevaron a cabo diferentes reuniones con todos los equipos de desarrollo involucrados, así como los equipos de atención de cambios de *AS/400*, *WebLogic*, *MQ Series*, *Oracle* y *WebMethods*. Durante estas sesiones se coordinaron las actividades, fechas y horarios para la atención de los cambios y se definieron responsables para la atención de problemas durante la instalación.

Finalmente, se definió que la instalación se iniciaría de forma remota durante un viernes, iniciando a las 19:00 horas, los equipos se reunirían el sábado a las 9 de la mañana para continuar con la instalación considerando finalizar después del mediodía del sábado para iniciar con la revisión del ambiente productivo para mitigar riesgos de impactos a la producción.

Las pruebas de usuario serían atendidas el domingo a partir de las 9 de la mañana, definiendo como hora de retorno (en caso de fallas en el ambiente), las 17:00 horas del domingo,

Durante la instalación se presentaron problemas con la definición de las Colas de MQ, siendo necesaria la intervención del especialista en MQ. Así mismo, se presentaron problemas con la definición de URL's en el ambiente productivo y con la definición de un usuario genérico, ambos problemas retrasaron un par de horas la planeación del viernes por la noche, finalmente fueron resueltos sin mayor contratiempo.

Otro problema presentado, fue la migración del código Java del ambiente de pruebas al ambiente productivo debido a que esta actividad se realizó desde el site del equipo de desarrollo, con la ayuda de Analista Java, el problema fue resuelto implementando un proceso de transferencia de la información.

Durante estas fases se cumplieron los siguientes compromisos:

- Entrega de Plan de Instalación.
- Soporte en sitio durante la instalación de los componentes.
- Actividades de transferencia de conocimiento al equipo de mantenimiento.
- Manual para el mantenimiento del proceso de arranque diario de la cola de datos (*Data Queues*).
- Reunión de post mortem para documentar lecciones aprendidas.
- Atención de posibles incidencias durante la etapa de soporte post producción.
- Atención de las actividades de cierre de proyecto.