

DEFINICIÓN E IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN (CMDB)

Guillermo López Leal SIT1

*Memoria del
proyecto*

Índice

ACTA DEL PROYECTO.....pág 3

ALCANCE DEL PROYECTOpág 7

ESTIMACIÓN DE COSTE Y TIEMPO DE ACTIVIDADES.....pág 13

ASIGNACIÓN DE RECURSOS Y ORGANIGRAMA.....pág 13

CRONOGRAMA.....pág 13

PRESUPUESTOpág 14

LISTA DE RIESGOS IDENTIFICADOS Y PLANES DE RESPUESTASpág 15

PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOSpág 16

Acta del proyecto

Descripción del proyecto pág 3

Propósito general y justificación del proyecto pág 3

Condiciones contractuales pág 3

Visión pág 4

Necesidades y expectativas identificadas en los participantes pág 4

Nivel de autoridad pág 4

Identificación e influencia de los participantes pág 4

Organizaciones funcionales implicadas pág 5

Restricciones e hipótesis pág 5

Caso de negocio que justifique el retorno de la inversión pág 5

Resumen de la planificación de hitos pág 6

Resumen del presupuesto pág 6

Acta del proyecto

Descripción del proyecto

Hemos firmado un contrato con una reconocida entidad financiera para realizar la adecuación de sus sistemas informáticos a las nuevas peticiones del mercado y tenemos que diseñar todos los flujos de trabajo y de software, con lo que gracias a la reputación de nuestro equipo vamos a lograr un alto beneficio a medio plazo a nuestro cliente a la vez que mejorará su imagen de marca y de servicio hacia los clientes.

Propósito general y justificación del proyecto

En el mundo bancario, las transacciones desde casa son un must-have hoy en día, por lo que tienen que tener una base, software y servidores sólidos para realizar dichas transacciones.

El principal problema de nuestro cliente es que se había quedado obsoleto y estaba desfasado con respecto a sus competidoras, el resto de las empresas bancarias que estaban cada vez comiendo más terreno en el ámbito bancario.

Vamos a cubrir una serie de carencias mejorando el hardware y el software que tiene nuestro cliente, haciendo que a su vez sus clientes sientan que tienen un banco de confianza y que por nada del mundo van a perder dinero o no puedan realizar transacciones por internet.

Condiciones contractuales

La principal limitación que tenemos es el tiempo, puesto que se nos ha obligado a acabar en un plazo no superior (de ninguna manera) a 3 meses desde la fecha de inicio. Todo tiene que estar implementado, comprobado, el personal formado y la infraestructura disponible al 100% para que esté funcionando perfectamente.

El presupuesto es negociable con el cliente, pero tenemos que explicar detalladamente todos los gastos que tenemos que acometer, así como las decisiones de negocio más necesarias durante el tiempo de ejecución del proyecto.

Además, tenemos que asegurar que el cliente va a tener un ROI del 25%.

Se nos obliga también a mantener un altísimo nivel de calidad durante los primeros meses de funcionamiento del proyecto, con la obligación de que no haya una incidencia crítica dentro de los 3 primeros meses. La criticidad se mide en que no pueda funcionar un servicio indispensable de la infraestructura en un momento determinado durante más de una hora, y una criticidad baja indica que el programa funciona pero con algún defecto y en cualquier caso, el tiempo de resolución es de 24 horas. Tampoco podemos superar en 20 el número de incidencias no críticas.

Visión

La finalidad de nuestro contrato es la de proveer a nuestro cliente de las más excelentes aplicaciones y técnicas para su negocio, lo que le permitirá ampliar sus horizontes a futuro, recuperar la posición que tenía un tiempo atrás y mejorar su imagen con sus clientes, los cuales confiarán más en dichas actuaciones.

Necesidades y expectativas identificadas en los participantes

La necesidad del banco de reunir más clientes y no quedarse atrás, a la vez que se prepara para un futuro cada vez más comunicado es una de las características que nuestro proyecto tiene que suplir. Pero para ello tenemos que usar:

- Tenemos que seguir unos procesos de soporte de forma coherente según las normas ITIL, que son aquellas que hacen que este proyecto salga sin ningún problema
- Definir un catálogo de negocio y de servicios IT, y tenemos que crear unos documentos claros que permitan su mantenimiento.
- Diseñar y desarrollar las herramientas software, como programas, que implementen todos los procedimientos y actuaciones descritos en los procesos anteriores
- Parametrización de herramientas comerciales para realizar inventarios de hardware y software que están en diferentes partes del mundo, distribuidos geográficamente, con muchísima atención a unos muy especiales, los CMDB.

Nivel de autoridad

La autoridad concedida por el cliente hacia nuestra empresa es total debido al corto espacio de tiempo que hay para realizarlo y debido a las necesidades tan importantes que se necesitan realizar. En concreto, recaerá en D. Guillermo López Leal todos los puntos descritos en este proyecto y que serán realizados con la mayor perfección, precisión, en el tiempo estipulado y con unos máximos beneficios en un tiempo no superior a 3 meses.

Identificación e influencia de los participantes

En este proyecto hay diferentes participantes o interesados, también llamados stakeholders, los cuales quieren saber qué está sucediendo en el proyecto, bien porque son empleados directamente relacionados con ello o bien porque son parte de los clientes:

1. Cliente, banco:
 - a. Director de la compañía
2. Proveedores y subcontratas
3. Jefe de proyecto
4. Equipo de proyecto:
 - a. Consultor especializado en ITIL
 - b. Consultor Ingeniero informático 1
 - c. Consultor ingeniero informático 2
 - d. Becario 1
 - e. Becario 2

- f. Posible personal externo para determinadas partes del proyecto

Organizaciones funcionales implicadas

Tenemos varias organizaciones que están implicadas en nuestro proyecto para que llegue a su correcta finalización, las cuales son:

- Nuestro cliente, la entidad financiera
- Nuestra empresa
- El proveedor A, necesario contratarlo debido a que nuestra empresa no tiene los recursos necesarios para realizar esta instalación por nuestra cuenta.
- Subcontratas para realizar otros posibles trabajos

Restricciones e hipótesis

Antes de poner en marcha el proyecto tenemos que ver cuáles son las posibles restricciones que nos pueden aparecer, tanto en la planificación como en la ejecución de nuestro proyecto. Tenemos restricciones temporales obligadas, de presupuesto (aunque es negociable) y de calidad, tenemos también posibles problemas con los empleados:

- Nuestro consultor en ITIL, que es indispensable en el proyecto, sabemos que está buscando trabajo porque no se encuentra a gusto en la empresa. Podría pensarse en tener un plan de riesgo para poder contratar a un consultor ITIL externo en el caso de que nuestro valioso recurso decida irse de la empresa.
- Nuestra propia empresa no tiene la capacidad necesaria para programar y realizar los módulos más importantes (que tienen que estar basados en ITIL) por lo que es necesario contar con los servicios de un proveedor que nos proporcione todo aquello que no podamos realizar nosotros.
- Los becarios pueden tener exámenes y/o días de estudio no planeados durante la ejecución del proyecto.

Caso de negocio que justifique el retorno de la inversión

Este es un proyecto totalmente necesario para nuestro cliente, puesto que según nos comentó en reuniones previas, se encuentra en una clara desventaja con el resto de sus competidores bancarios, lo que hace que se encuentre en una delicada situación financiera y que requiera acometer grandes inversiones para mejorar el futuro de la entidad.

A pesar de esas dificultades, en la cual tienen poco cash-flow, hay que mantener una inversión en nuevas tecnologías que hagan que en poco tiempo se recupere dicha inversión y que a su vez mejore la imagen de marca hacia sus clientes.

Después de la implantación de la propuesta realizada por nuestra empresa, el control de nuestro cliente con respecto a todos su equipamiento IT será total, lo que permitiría no ya sólo tener un mayor manejo de dichos equipamientos, si no una mejor utilización y no infrautilizar dichos equipos, lo que suele contribuir a perder dinero a largo plazo.

DEFINICIÓN E IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN (CMDB) – Memoria

Finalmente, todo nuestro proyecto está encaminado a mejorar la imagen de nuestro cliente, haciendo una entidad más solvente, amiga con sus clientes y con recursos que puedan hacer que puedan llevar con mayor garantía los cambios a futuro, así como posibles compras que puedan pensar una vez mejorada la situación económica.

Resumen de la planificación de hitos

WBS	Nombre	Fecha
1.1	Inicio del análisis	28/03/2012
1.1.4.2	Aceptación de la documentación de análisis	30/03/2012
1.1.6	Finalización del informe de actividades actuales	05/04/2012
1.2.1	Inicio de la definición	05/04/2012
1.2.3.5	Aceptación de la documentación recogida para el informe del modelo de datos	16/04/2012
1.2.4.5	Aceptación del informe de especificación de requisitos	19/04/2012
1.2.6	Finalización de la definición	19/04/2012
1.3.1	Inicio de la definición de fuentes de datos y mecanismo de obtención	19/04/2012
1.3.5	Finalización de la definición	30/04/2012
1.4.1	Inicio de la implementación	01/05/2012
1.5.1	Inicio de las pruebas	11/06/2012
1.5.11	Fin de las pruebas	25/06/2012
1.6.1	Inicio de la importación de datos	25/06/2012
1.6.7	Finalización de la importación	06/07/2012
1.7.1	Inicio del apoyo post-implantación	06/07/2012
1.7.6	Fin del apoyo	11/07/2012

Resumen del presupuesto

Presupuesto del Proyecto				
Gastos	Coste unitario (EUR)		Tiempo/unidades	TOTAL
Recursos Humanos	Por mes	Retención	Meses	
Consultor de Procesos ITIL	3.750 €	33%	3,25	16.209 €
Ingeniero Informático 1	4.000 €	33%	3,25	17.290 €
Ingeniero informático 2	4.000 €	33%	3,25	17.290 €
Becario 1	900 €	33%	3,25	3.890 €
Becario 2	900 €	33%	3,25	3.890 €
(Subtotal de Recursos Humanos)				58.570 €
Adquisiciones Externas				
Proveedor A: Modulo de procesos ITIL	1.125.000 €		1	1.125.000 €
Externo: Ingeniero informático 3	9.000 €	33%	2	23.940 €
Externo: Ingeniero informático 4	9.000 €	33%	2	23.940 €
(Subtotal de Adquisiciones externas)				1.172.880 €
Total de Gastos Fijos				1.231.450 €
Gestión de Riesgos				
Costes de Imprevistos Surgidos durante el Proyecto	25%			307.862 €
Total Presupuesto del Proyecto				1.539.312 €

Alcance del proyecto

Objetivos del proyecto pág 8

Descripción del producto pág 8

Entregables pág 8

Límites del alcance del proyecto pág 9

Criterios de aceptación del producto pág 9

Restricciones e hipótesis pág 9

Identificación inicial de riesgos pág 10

Equipo del proyecto inicial pág 10

Cronograma de hitos pág 11

Estimación de costes y limitaciones del presupuesto pág 11

Gestión de la configuración y control de cambios pág 11

Alcance del proyecto

Objetivos del proyecto

Queremos aumentar el control que tiene nuestro cliente, el banco sobre las diferentes soluciones informáticas, tanto software como hardware que ha ido amasando a lo largo del tiempo, y que si no se llevara un buen control de ellas podría llegar a abusarse de ellas y quizás al extravío (sin noticias) de otras.

Además, hay que reducir el gasto en un 10%, a la vez que mejoramos la fiabilidad, eficacia y escalabilidad del sistema, modernizando los sistemas, adecuando los ya existente, formando a las personas tanto de mantenimiento como usuarias de dicho sistema y en cualquier caso hay que superar lo que la competencia tiene implantado o en mente, para ser un hecho diferenciador y que permita sobresalir sobre el resto.

Tener todo organizado en como máximo 3 meses para no perder tiempo frente a la competencia y hacer frente a posibles cambios en el entorno en el que la empresa cliente se desenvuelve.

Descripción del producto

- Definir unos procedimientos de soporte coherentes definidos por las prácticas ITIL (Infraestructura Technology Information Systems) y la norma de calidad de gestión de sistemas informáticos ISO 20.000.
- Definir un catálogo de servicios de negocio y de servicios de TI y un proceso que permita su mantenimiento, evitando así la obsolescencia.
- Diseño y desarrollo de una herramienta software que permita la implementación y puesta en práctica de los procedimientos previamente definidos.
- Implementar el sistema de gestión de la configuración
- Probar el sistema de gestión
- Importar datos de las herramientas de descubrimiento
- Realizar el Go live y el apoyo post-implantación

Entregables

Los entregables que marcan la consecución del proyecto son los siguientes:

1. Documento de definición de procedimientos de soporte coherentes basadas en ITIL.
2. Documento de las necesidades encontradas para el proyecto
3. Documentación para el usuario final y código fuente del software
4. Parametrización e instalación de la herramienta de software

Además, también se entregará la documentación que acompaña a cada una de las partes diferentes del proyecto durante su ciclo de vida de desarrollo:

- Documento de requisitos

- Resultados de análisis
- Documento de diseño
- Prototipo del producto
- Versión final
- Posibles revisiones del programa

Las revisiones del programa serán siempre para corregir fallos o bugs del software y nunca para añadir nueva funcionalidad sin que eso pueda repercutir en otro posible proyecto de modificación del existente.

Las pruebas se realizarán de forma unitaria y con personas dedicadas cada 2-3 semanas a un día completo de pruebas, donde se comprueben los diferentes casos de uso más complejos y donde puedan aparecer “edge cases”.

Límites del alcance del proyecto

Hemos de limitar de forma muy concreta qué es lo que vamos a construir durante el proyecto, por lo que decidimos:

1. Mejora del sistema de soporte. Se definirán unos procedimientos coherentes y se seguirán las buenas prácticas detectadas y que vienen en los manuales de ITIL.
2. Definición de un catálogo de negocio y servicios IT y un proceso que permita el mantenimiento de la solución mientras demos soporte.
3. Establecimiento y parametrización de una herramienta software basada en agentes automáticos para el inventario de los activos hardware y software.
4. Definir cuáles son las posibles fuentes de ingresos de nuestro nuevo sistema
5. Definir los mecanismos de conciliación de datos
6. Dejar la solución funcionando al 100% de su capacidad y junto al punto 2, dar un soporte durante el ciclo de vida.

Criterios de aceptación del producto

- El producto y su funcionamiento tiene que estar operativo al 100% en el plazo de 3 meses.
- No puede haber ningún fallo crítico, ni más de 20 no críticos durante los 3 primeros meses de funcionamiento del proyecto.
- Se deben cumplir todos los requisitos detectados en las fases previas del proyecto y debe realizar todas las funciones reflejadas en el contrato.
- Los entregables tienen que ser aceptados, validados y firmados por el cliente y el jefe del proyecto.

Restricciones e hipótesis

Tenemos que mirar las restricciones que tenemos durante el proyecto y que quizás puedan variar a lo largo del tiempo y que puedan afectar al desarrollo de la planificación.

- Nuestro consultor en ITIL, que es indispensable en el proyecto, sabemos que está buscando trabajo porque no se encuentra a gusto en la empresa. Podría pensarse en tener un plan de riesgo para poder contratar a un consultor ITIL externo en el caso de que nuestro valioso recurso decida irse de la empresa.
- Nuestra propia empresa no tiene la capacidad necesaria para programar y realizar los módulos más importantes (que tienen que estar basados en ITIL) por lo que es necesario contar con los servicios de un proveedor que nos proporcione todo aquello que no podamos realizar nosotros.
- Probablemente algunos de los equipos tengan deficiencias observables que puedan hacer que tengamos que desecharles desde un principio.
- Los becarios pueden no estar disponibles durante todo el tiempo que se ejecuta el proyecto. Además, su rendimiento será menor que el de cualquier otro de los miembros del proyecto.

Identificación inicial de riesgos

Tenemos varios riesgos importantes según la clasificación del proyecto y probablemente puedan surgir más durante la planificación y ejecución, pero antes de comenzar sabemos con certeza:

- El proyecto tiene que acabar en un plazo máximo de 3 meses y no puede retrasarse ni un sólo día.
- Hay que garantizar un ROI del 25%
- El consultor ITIL está a disgusto en la empresa y probablemente pueda dejarnos tirados durante el proyecto, con la consecuente pérdida económica y de dinero al tener que subcontratar un externo.
- Hay un pequeño porcentaje de probabilidades de que el proveedor A nos falle (5%) y nos entregue el software tarde.

Equipo del proyecto inicial

Tenemos 5 personas de nuestra empresa:

- Consultor especializado en ITIL
- Consultor ingeniero informático 1
- Consultor ingeniero informático 2
- Becario 1
- Becario 2

Además, se contratará a otro ingeniero informático externo, que ayudará a mejorar los procesos haciendo que no se alarguen en el tiempo de forma innecesaria.

Cronograma de hitos

WBS	Nombre	Fecha
1.1	Inicio del análisis	28/03/2012
1.1.4.2	Aceptación de la documentación de análisis	30/03/2012
1.1.6	Finalización del informe de actividades actuales	05/04/2012
1.2.1	Inicio de la definición	05/04/2012
1.2.3.5	Aceptación de la documentación recogida para el informe del modelo de datos	16/04/2012
1.2.4.5	Aceptación del informe de especificación de requisitos	19/04/2012
1.2.6	Finalización de la definición	19/04/2012
1.3.1	Inicio de la definición de fuentes de datos y mecanismo de obtención	19/04/2012
1.3.5	Finalización de la definición	30/04/2012
1.4.1	Inicio de la implementación	01/05/2012
1.5.1	Inicio de las pruebas	11/06/2012
1.5.11	Fin de las pruebas	25/06/2012
1.6.1	Inicio de la importación de datos	25/06/2012
1.6.7	Finalización de la importación	06/07/2012
1.7.1	Inicio del apoyo postimplantación	06/07/2012
1.7.6	Fin del apoyo	11/07/2012

Estimación de costes y limitaciones del presupuesto

Presupuesto del Proyecto				
Gastos	Coste unitario (EUR)		Tiempo/unidades	TOTAL
Recursos Humanos	Por mes	Retención	Meses	
Consultor de Procesos ITIL	3.750 €	33%	3,25	16.209 €
Ingeniero Informático 1	4.000 €	33%	3,25	17.290 €
Ingeniero informático 2	4.000 €	33%	3,25	17.290 €
Becario 1	900 €	33%	3,25	3.890 €
Becario 2	900 €	33%	3,25	3.890 €
(Subtotal de Recursos Humanos)				58.570 €
Adquisiciones Externas				
Proveedor A: Módulo de procesos ITIL	1.125.000 €		1	1.125.000 €
Externo: Ingeniero informático 3	9.000 €	33%	2	23.940 €
Externo: Ingeniero informático 4	9.000 €	33%	2	23.940 €
(Subtotal de Adquisiciones externas)				1.172.880 €
Total de Gastos Fijos				
				1.231.450 €
Gestión de Riesgos				
Costes de Imprevistos Surgidos durante el Proyecto	25%			307.862 €
Total Presupuesto del Proyecto				1.539.312 €

En este presupuesto tenemos en cuenta tanto los pagos al proveedor seleccionado, como los gastos de personal, tanto internos como subcontratados, así como una adición del presupuesto para los posibles riesgos, que debido al corto tiempo del proyecto, es del 25% del total de gastos fijos.

Gestión de la configuración y control de cambios

Hay que tener en cuenta que el cliente puede pedirnos cambios en medio del desarrollo y por lo tanto tenemos que tener bien claro cuál es nuestro scope durante el

DEFINICIÓN E IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN (CMDB) – Memoria

proyecto, a la vez que sabemos que cualquier cambio puede retrasar la salida final del proyecto (los 3 meses tan ajustados que tenemos).

1. Si el cambio lo dicta el jefe del proyecto, se analizará y se cambiará la planificación según lo acordado.
2. Si el cambio lo hace el cliente, se verificará qué elementos está tocando y cuál es el impacto tanto en tiempo como en recursos y en presupuesto.
3. Hay que presentar el cambio al comité y se evaluarán las diferentes variables para ver si es aceptable o no.
4. Si el cambio es aprobado, se cambiará todo y se ejecutará.

Estimación de coste y tiempo de actividades

Adjunto en el documento número 1

Asignación de recursos y organigrama

Asignación de recursos en el documento adjunto número 2

Cronograma

Adjunto en el documento número 1

Presupuesto

Presupuesto del Proyecto				
Gastos	Coste unitario (EUR)		Tiempo/unidades	TOTAL
Recursos Humanos	Por mes	Retención	Meses	
Consultor de Procesos ITIL	3.750 €	33%	3,25	16.209 €
Ingeniero Informático 1	4.000 €	33%	3,25	17.290 €
Ingeniero informático 2	4.000 €	33%	3,25	17.290 €
Becario 1	900 €	33%	3,25	3.890 €
Becario 2	900 €	33%	3,25	3.890 €
(Subtotal de Recursos Humanos)				58.570 €
Adquisiciones Externas				
Proveedor A: Módulo de procesos ITIL	1.125.000 €		1	1.125.000 €
Externo: Ingeniero informático 3	9.000 €	33%	2	23.940 €
Externo: Ingeniero informático 4	9.000 €	33%	2	23.940 €
(Subtotal de Adquisiciones externas)				1.172.880 €
Total de Gastos Fijos				
				1.231.450 €
Gestión de Riesgos				
Costes de Imprevistos Surgidos durante el Proyecto	25%			307.862 €
Total Presupuesto del Proyecto				1.539.312 €

El presupuesto está dividido en varias partes:

- Recursos humanos: aquellos elementos de contratación propios, como los dos ingenieros, los dos becarios y el consultor ITIL
- Adquisiciones externas: los dos ingenieros informáticos externos y la externalización de la creación de la plataforma
- Gestión de riesgos, con un 25% del presupuesto inicial como contramedidas.

Los valores son los de mercado, sabiendo que los dos ingenieros externos son mucho más caros que los propios y que además, el proveedor es el más caro, pero que a la vez es el que más posibilidades de éxito tiene debido a su alta fiabilidad y al haber trabajado anteriormente con ellos.

La gestión de riesgos, explicada más adelante, tiene una inversión muy alta debido a todos los factores de riesgo que tenemos.

Lista de riesgos identificados y planes de respuesta

Tenemos que ver cuáles son los posibles riesgos que vamos a encontrar en el proyecto y cómo afrontarlos:

- Restricción de tiempo: Sólo tenemos 3 meses para poder realizar el proyecto, y cualquier minuto de más nos es penalizado. Tenemos un tiempo muy ajustado y no se puede perder ni un sólo segundo en cosas superfluas. El sistema tiene que estar a punto y funcionando al 100% en esos 3 meses, y más importante, las personas dedicadas a administrarlo tienen que estar perfectamente formadas para acometer cualquier mantenimiento y uso de la plataforma.
 - Si no llegáramos a tiempo, podría hacerse fast-tracking, o solapamiento de algunas de las tareas. Por ejemplo terminar el despliegue y mientras hacer formación a las personas que lo vayan a usar.
 - Si necesitáramos a más gente, no quedaría otra opción que contratar a nuevos externos, lo que aumentaría considerablemente el presupuesto en última instancia.
- Problema con el consultor ITIL: El administrador especializado en ITIL quiere irse de nuestra empresa y está buscando otro trabajo. Una de las opciones durante estos tres meses es intentar mejorar el contrato en el caso de que se quiera marchar, pero sobre todo, saber por qué lo quiere hacer. Hay que involucrar de forma muy activa en el proyecto a dicho recurso para que se sienta valorado y obligatorio en el proyecto y sienta que no puede irse en medio del proyecto. En el último caso extremo de que realmente abandone la compañía, sería necesario contratar otro consultor externo de ITIL que aumentaría el presupuesto.
- Retraso en los entregables. Aunque la fiabilidad es del 95%, nuestro proveedor puede retrasarse en la entrega de su producto, lo que podría llevar a que los 3 meses fueran sobrepasados, con un grave perjuicio en nuestra contra. La única manera es ir haciendo un seguimiento exhaustivo de los diferentes hitos que vayamos pidiendo a la compañía proveedora y comprobar si se está realizando correctamente. En último caso, se podría presionar al proveedor o incluso inyectarle recursos que necesiten para completar a tiempo el proyecto.
- Garantizar un ROI del 25%. Esto es posible debido a todas las mejoras que hemos hecho durante la gestación del proyecto y lo que puede ahorrar al tener más centralizado toda la gestión de la configuración de los equipos y el software.

Planes de gestión de riesgos

De riesgos

Los riesgos pueden ser de diferentes tipos y de diferentes criticidades, por lo cual vamos a hacer una división entre qué podría ser prioritario y qué debería ser aceptable, siempre midiendo en cada caso en qué repercute al proyecto, tanto en tiempos como el presupuesto, así como en el cambio de requisitos:

Según el impacto:

- Alta: Toca a muchos miembros del equipo o bien a una gran tarea de éste. Son las más importantes para tener en cuenta
- Media: impactan en menor medida que las de “alta”, pero aún así hay que tenerlas en cuenta durante el desarrollo del proyecto
- Baja: apenas se tienen que tener en cuenta, pero se tiene que hacer un seguimiento de ellas por si podrían aumentar su impacto por no tratarlas a tiempo.

Según su probabilidad

- Alta: Si algo puede ocurrir, acabará ocurriendo, por lo tanto tenemos que tener en cuenta muy mucho esta métrica, para tener siempre un plan B para estos supuestos
- Media: Podría pasar, pero no con mucha certeza. Habría que tener un plan B, como para los de alta probabilidad, pero sólo si tenemos suficiente tiempo y recursos para planearlo
- Baja: debido al poco tiempo que tenemos, si suceden, habría que gestionarlos al vuelo.

Así, ya podríamos ordenar los diferentes supuestos riesgos que podríamos encontrarnos en el proyecto según una prioridad:

- Crítica: Hay que acometer el problema desde el inicio, sin escatimar recursos porque probablemente si no se hace algo para detenerlo, el proyecto pueda ser un fracaso.
- Normal: Hay que eliminar el riesgo, pero no a costa de elementos o tareas importantes del resto del proyecto.
- Baja: Probablemente podamos convivir con ella a menos que escale posteriormente a criticidades superiores

Hemos realizado una estimación de riesgos al alza, sabiendo todos los posibles problemas que nos podemos encontrar a lo largo del tiempo del proyecto, como que el consultor ITIL se marche del proyecto, que nuestro proveedor no llegue a tiempo, que los trabajadores tengan que hacer más horas...

En este caso, hemos supuesto una partida para contingencia de estos riesgos que se sitúa en el 25% del presupuesto inicial, por lo que tendríamos más de 300.000 euros como colchón ante posibles problemas.

El tiempo del proyecto es vital, y por eso hay que gestionar una reunión en la que estén todos los implicados para reportar cómo están llevando sus tareas, su trabajo, cómo está el proyecto en conjunto y que el Project manager de una visión global de si se están cumpliendo los tiempos de dicho proyecto, así como posibles cambios que pueda haber por haber hablado con el cliente.

Además, habrá una pequeña reunión cada vez que se acabe un hito y que permitirá saber la evolución de cada gran tarea por separado, comentando cómo ha sido el desarrollo y posibles mejoras en los procesos productivos.

De alcance

El documento de alcance tiene que exponer de forma clara, concisa y sin dobles interpretaciones todo lo que vamos a hacer durante el proyecto, sin poner nada que no vayamos a cumplir o dejamos abierto.

Una vez hecho ese documento final, tenemos que dividirlo en tareas y subtareas, que serán las que realizaremos durante la ejecución del proyecto, que además hará que podamos mejorar las estimaciones de tiempo.

Cualquier cambio o adición a los requisitos iniciales que no hayan sido escritos en un primer momento se considerarán un cambio en el acuerdo y podría propiciar hacer una segunda fase con dichos cambios. Otra de las opciones es que el cambio sea básico que pueda realizarse en el mismo proyecto, pero siempre avisando al cliente que podría verse afectado en tiempo y presupuesto.

De tiempos

Debido a la fortísima restricción de tiempos que tiene el proyecto, que es de tres meses y no tiene que haber retraso, podría considerarse que cualquier anomalía podría alterar de forma grave el desarrollo del proyecto, por lo que el Project manager tiene que enfocar parte de su tiempo en organizar dichos hitos, reuniones, hacer seguimiento de las diferentes tareas y, quizás, seleccionar alguna de las opciones que permitiría mejorar los recursos y las actividades durante el tiempo de ejecución, como podrían ser el crashing o el fast-tracking, lo cual puede llevar un alto riesgo, porque podría aumentar los costes (no previstos en un principio) como problemas por no tener todos los datos y herramientas de la tarea anterior a la que estamos iniciando.

Como no tenemos restricciones de presupuesto pero sí de tiempo, lo más lógico sería las soluciones de crashing, que hacen que metamos más recursos durante la ejecución de unas tareas determinadas para rebajar el tiempo de ejecución.

De costes

Tenemos un presupuesto detallado debido a que sabemos qué tareas va a realizar qué persona y el coste de éstas y del proveedor elegido. Además, hay que ir comparando por cada

tarea finalizada si ha entrado dentro de los costes previsto o se ha salido, en ese caso tendríamos que analizar por qué y quizás incluso rehacer algunos de los cambios.

Al finalizar tendremos que tener un gasto igual al que hemos presupuestado, quizás con más gasto debido a los riesgos que se han ido contemplando.

De calidad

Tenemos que conseguir una calidad excelente en esta solución debido a que es un proyecto crítico para nuestro cliente, y para ello nos da una serie de normas a cumplir:

- Seguir la metodología PMBOK
- Crear unos tests unitarios para cada funcionalidad.
- Control de versiones y revisiones
- Auditorías de código y de seguridad para comprobar que todo es correcto.

Y debido a las restricciones firmadas desde un inicio:

- No puede haber un fallo crítico en los 3 primeros meses.
- No puede haber más de 20 fallos en los 3 primeros meses.
- Realizar las reparaciones necesarias en un plazo máximo de 24 horas.

De personal

A parte de contar con los recursos de personal internos, que pueden estar al 100% de su tiempo trabajando en este proyecto, hemos decidido contratar a dos ingenieros informáticos externos, que ayudarán sobre todo en la implantación y configuración de la BBDD, cuando ahaya que insertar los datos de los diferentes equipos con los que cuenta nuestro cliente.

De las comunicaciones

La gestión de las comunicaciones será de forma principal por correo electrónico y en los hitos y reuniones con el cliente, en persona. Crearemos un directorio en el cual se irán introduciendo todos los datos necesarios para hacer que el proyecto sea un éxito, como toda la documentación, las tareas fijadas y la información recolectada.

De las adquisiciones

Incluye principalmente la elección del proveedor de servicios A, que son capaces de realizar el desarrollo con poca incertidumbre a pesar de tener un precio muy alto, pero al no tener restricción de gastos, es un problema menor.

Si hay problemas en que un recurso humano que teníamos disponible ya no lo está, debido a enfermedad, baja o dimisión, podríamos subcontratar los elementos que nos resultaran necesarios para el desarrollo normal del proyecto.