

CENTRO DE EXCELENCIA DE SOFTWARE LIBRE DE CASTILLA-LA MANCHA

JUNTA DE COMUNIDADES DE CASTILLA LA MANCHA.



RECOMENDACIONES PARA EL DESARROLLO DE UN PROCESAMIENTO PARA LA GESTIÓN DE PROYECTOS



Autor del documento:

Centro de Excelencia de Software Libre de Castilla-la Mancha de la Fundación Parque Científico y Tecnológico de Albacete

Datos de contacto:

E-Mail: ceslcam@ceslcam.com

Página Web: www.ceslcam.com

Teléfono: 967 555 311

Versión del documento:

1.0

Fecha: 06-07-2011

Licencia del documento:

CopyRight © 2011, Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha

Publicado bajo licencia Creative Commons By - Sa

Usted es libre de:

- Copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra.
- Hacer obras derivadas

Bajo las condiciones siguientes:

- Reconocimiento. Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciador (pero no de una manera que sugiera que tiene su apoyo o apoyan el uso que hace de su obra).
- Compartir bajo la misma licencia. Si transforma o modifica esta obra para crear una obra derivada, sólo puede distribuir la obra resultante bajo la misma licencia, una similar o una compatible.

Al reutilizar o distribuir la obra, tiene que dejar bien claro los términos de la licencia de esta obra.

Alguna de estas condiciones puede no aplicarse si se obtiene el permiso del titular de los derechos de autor.

Nada en esta licencia menoscaba o restringe los derechos morales del autor.

Índice de contenido

1	<u>Contexto.....</u>	<u>4</u>
2	<u>Procedimiento para la Gestión de Proyectos.....</u>	<u>5</u>
2.1	<u>Planificación del Proyecto.....</u>	<u>6</u>
2.1.1	<u>Establecimiento de Acuerdo con Cliente.....</u>	<u>6</u>
2.1.2	<u>Definición del Plan de Proyecto.....</u>	<u>7</u>
2.2	<u>Ejecución del Proyecto.....</u>	<u>8</u>
2.3	<u>Seguimiento y Control del Proyecto.....</u>	<u>9</u>
2.4	<u>Cierre del Proyecto.....</u>	<u>10</u>
3	<u>Otras recomendaciones.....</u>	<u>11</u>

1 Contexto

Este documento presenta algunas recomendaciones generales para ayudar a definir un procedimiento efectivo para la gestión de proyectos por parte de empresas prestadoras de servicios TIC.

El objetivo de la definición de un procedimiento para la gestión de proyectos es establecer las actividades que deben realizarse para llevar a buen término los proyectos de la empresa, con la máxima calidad y optimizando los recursos disponibles.

El presente documento, al ser un modelo genérico, debe tenerse únicamente como referencia, debiendo ser adaptado a la particularidad y necesidad de cada empresa y a su tipología de proyectos. Si se desea obtener un asesoramiento más personalizado se recomienda contactar directamente con el Centro de Excelencia de Software Libre de Castilla-La Mancha. Por tanto los elementos descritos en el documento deben considerarse como una referencia no estricta.

2 Procedimiento para la Gestión de Proyectos

Las tareas a realizar en la gestión de proyectos se suele dividir el cuatro fases o actividades:

1. Planificación del Proyecto.
 - Establecimiento de Acuerdo con Cliente.
 - Elaboración de propuesta.
 - Establecimiento de acuerdo.
 - Definición del Plan de Proyecto.
2. Ejecución del Proyecto.
 - Establecer entorno de desarrollo y de trabajo.
 - Asignar tareas a los miembros del equipo.
 - Ejecutar tareas definidas.
 - Cierre de Hitos y-o entregables.
 - Gestión del cambio.
3. Seguimiento y Control del Proyecto.
 - Evaluar el estado del proyecto.
 - Corregir desviaciones.
4. Cierre del Proyecto.
 - Verificar que el Cliente dispone de todos los entregables.
 - Aceptación formal del cierre del proyecto.
 - Realizar encuesta de satisfacción.
 - Backup del proyecto.
 - Análisis de resultados, actualización de base de conocimiento y modelo de estimación.
 - Informar al resto de departamentos.

Cabe mencionar que es correcto que una empresa disponga de una o más variantes del Procedimiento de gestión de proyectos según el tipo de proyecto, la complejidad de éste o según el tipo de clientes.

A continuación se detallan algunos de los puntos más destacados de este procedimiento.

2.1 Planificación del Proyecto

Los dos puntos claves de la planificación de los proyectos son el establecimiento del acuerdo con el cliente y la definición del plan de proyecto.

2.1.1 Establecimiento de Acuerdo con Cliente

Las dos tareas principales a realizar para establecer un acuerdo con el cliente son:

- Elaboración de propuesta.
- Establecimiento del acuerdo.

Para la ejecución de esta fase es recomendable que la empresa disponga de un procedimiento que defina como gestionar los acuerdos con los clientes, que será el que siga en dicho caso.

El procedimiento para la gestión de los acuerdos con los clientes debe recoger al menos los siguientes puntos:

- Las fases y tareas a realizar para el establecimiento del acuerdo.
- Los roles que intervienen en el proceso
- Las cláusulas que debe contener el acuerdo
- La documentación a generar.
- La documentación y plantillas de referencia

El establecimiento de un acuerdo con el cliente debe rubricarse firmando un contrato o acuerdo de servicio por ambas partes. La firma del contrato es indispensable, pues es la herramienta más importante para definir el alcance del servicio, reducir los malos entendidos y asegurar que las expectativas sean comunes y bien entendidas. En ausencia de documentación de estos compromisos existe un alto riesgo de surgir problemas.

A la hora de definir un contrato o acuerdo de servicio es importante que éste recoja al menos la siguiente información:

- Alcance del proyecto o servicio a prestar.
- Calendario del proyecto que incluya las fases del proyecto e hitos principales.
- Entregables del proyecto.
- Términos de contratación: costes, forma de pago, confidencialidad, derechos de explotación y licenciamiento de los entregables, etc.
- Otras consideraciones: información sobre metodologías utilizadas, responsable del proyecto/cliente y datos de contacto, procedimiento para comunicación con el gestor y reporte de incidencias, etc.

2.1.2 Definición del Plan de Proyecto

El plan de proyecto define el alcance, las tareas a realizar, los recursos a utilizar y el calendario de ejecución del proyecto.

Es la pieza clave para conseguir una ejecución exitosa del proyecto, cumpliendo el alcance acordado con el cliente, dentro de los límites de tiempo y presupuestos definidos.

Para definir correctamente este documento es necesario realizar al menos las siguientes tareas:

- Analizar detalladamente los requisitos del cliente para el proyecto.
- Identificar y planificar las necesidades de formación y de adquisiciones (personal, materiales, equipo, herramientas) requeridas para acometer el proyecto.
- Definir ciclo de vida y metodología de trabajo utilizada para realizar el trabajo.
- Definir tareas para generar los entregables definidos. Se debe desarrollar el desglose de tareas (WBS: Work Breakdown Structure) de acuerdo al ciclo de vida identificado. Deben incluirse tareas generales relacionadas con la gestión del proyecto como por ejemplo: la imputación de horas de trabajo, aseguramiento de la calidad, generación de informes de seguimiento y documentación del proyecto, etc.
- Estimar el coste, esfuerzo y duración de cada tarea, considerando información histórica y/o utilizando un método o herramienta de evaluación.
- Establecer el equipo de proyecto asignado roles y responsabilidades en función de los recursos disponibles.
- Definir el calendario del proyecto. Asignar fechas de inicio y fin a cada tarea, recursos asignados, porcentaje de dedicación, secuencia y dependencia de las actividades.
- Definir el entorno de desarrollo y trabajo.

Para la ejecución de esta fase se recomienda que la empresa disponga de una metodología de trabajo que permita ejecutar un proyecto de forma procedimental, lo que ayudará a optimizar los recursos y a conseguir unos resultados de mayor calidad. Entre otros elementos dicha metodología debe contener información sobre:

- Fases establecidas para el desarrollo de los proyectos. Habitualmente para el desarrollo software: Análisis de requisitos, Diseño, Desarrollo y Testeo de la Solución.
- Actividades generales a realizar durante el proceso estructura por fases.
- Roles involucrados en el proceso.
- Despliegue del entorno de desarrollo y de trabajo.
- Principales entregables a generar.
- Documentación de referencia.

A la hora de definir un metodología de trabajo es habitual disponer de una o más variaciones según la tipología de proyectos de la empresa; no es lo mismo gestionar una proyecto de formación que uno de desarrollo software o uno de implantación de sistemas hardware/software.

2.2 Ejecución del Proyecto

La ejecución del proyecto está supeditado al Plan de Proyecto definido. A su vez éste está relacionado con el tipo de proyecto a realizar y con la metodología de trabajo a aplicar, por lo que no es posible aventurar un conjunto de tareas demasiado específicas. En cualquier caso las tareas clave a realizar son al menos las siguientes:

- **Establecer entorno de desarrollo y de trabajo.**

Antes de comenzar la ejecución del proyecto es necesario establecer el entorno de desarrollo y de trabajo. Algunos de los elementos claves de estos entornos son el repositorio del proyecto, el entorno de programación (Ide, librerías, compiladores, herramientas de testeo y diseño, bases de datos ...), la creación del proyecto en la herramienta de gestión de proyectos de la empresa y la activación del proyecto en la herramienta de facturación para la imputación de horas de los trabajadores.

- **Asignar tareas a los miembros del equipo.**

Asignar las tareas según los roles del equipo de trabajo, sus responsabilidades y su ocupación.

- **Ejecutar tareas definidas.**

Ejecutar las tareas siguiendo el calendario y los planes definidos.

- **Cierre de Hitos y-o entregables.**

Con el cierre de cada hito o entregable es necesario realizar un conjunto de tareas establecidas (deben estar definidas en el Plan de Proyecto). Habitualmente estas tareas están relacionadas con la generación de informes de estado del proyecto, aseguramiento de la línea base del proyecto, testeo, revisiones de calidad de los entregables, reuniones con el cliente, etc.

- **Gestión del cambio.**

La gestión del cambio permite controlar las solicitudes de modificación sobre los productos del proyecto y las incidencias: requisitos, entregables, errores detectados, etc. La gestión del cambio es una tarea transversal al proyecto y puede estar integrada dentro del proceso de aseguramiento de la calidad definido por la empresa.

Durante la ejecución de un proyecto suelen realizarse peticiones de cambio por parte del equipo de trabajo o del propio cliente. Es necesario poder gestionar dichos cambios de forma correcta. Estos cambios pueden ser debidos a cambios de requisitos o a incidencias detectada. Las principales tareas a realizar en este proceso serían:

- Registrar y analizar las peticiones de cambio.
- Aprobar/rechazar las peticiones.
- Asignar las peticiones de cambio a un responsable.
- Definir y ejecutar las acciones a realizar, incluidas la actualización de la documentación pertinente.
- Cerrar las peticiones.
- Informar al emisor de la petición.

2.3 Seguimiento y Control del Proyecto

La actividad de seguimiento del proyecto permite detectar desviaciones en una fase temprana que podrían desembocar en una alteración importante del Plan de Proyecto, lo que podría afectar a la calidad del proyecto y-o a la satisfacción final de cliente.

Dentro del seguimiento del proyecto es clave el establecimiento de un calendario de seguimiento junto a las principales variables a verificar. Es por ello que la planificación debe estar definida con antelación en el Plan de Proyecto.

El seguimiento del proyecto según las variables a auditar suele realizarse con diferentes periodicidades: Diario, Semanal, Mensual, Al cierre del hito o Al cierre del proyecto.

La evaluación del progreso del proyecto debe realizarse con respecto al Plan de Proyecto, comparando los datos reales con las estimaciones, las principales variables a evaluar son:

- Tareas reales vs estimadas
- Recursos reales vs estimados.
- Costes reales vs estimados.
- Duración real vs estimada.
- Riesgos actuales vs riesgos identificados previamente.
- Cumplimiento de hitos vs calendario planificado.

Los resultados de la evaluación del estado del proyecto debe ser plasmada en un informe que será revisado, al menos, por el jefe de proyecto. En el caso que se detecte alguna incidencia (desviaciones/problemas/riesgos) que pudiesen desembocar en un problema que afectase a las planificaciones realizadas será necesario definir una plan de actuación para su corrección. En este caso, será necesario realizar un seguimiento de las acciones hasta el cierre de las mismas.

2.4 Cierre del Proyecto

Una vez finalizado el proyecto deben realizarse de forma sistemática un conjunto de acciones para el cierre definitivo de éste.

Algunas de las tareas más habituales que deberán realizarse al cierre de los proyectos son:

- Verificar que el cliente tiene todos los entregables definidos.
- Obtener aceptación formal por parte del cliente para el cierre del proyecto.
- Realizar encuesta de satisfacción al cliente. También podrían realizarse alguna encuesta pasado un periodo de la finalización del proyecto, lo que permitiría buscar nuevas oportunidades al área comercial de la empresa.
- Realizar un Backup del proyecto. Asegurarse de eliminar información superflua y que se tienen controladas las versiones finales de los entregables. Debe incluirse también toda la información sobre la gestión del proyecto: Planes de Proyecto, Documento de Requisitos, Contrato con el Cliente, etc.
- Analizar los resultados y las desviaciones del proyecto para aprender todo lo posible de él: Actualización del modelo de estimación, detectar errores cometidos y-o buenas prácticas realizadas, etc.
- Actualizar la base de conocimiento de la empresa con el nuevo conocimiento generado en el proyecto.
- Informar a los departamentos pertinentes de la empresa para que actualicen los sistemas de la empresa: estado de proyecto, información de cliente, facturación, etc.

Es habitual, tanto para esta fase como para otras, disponer de un lista de control que permita chequear que todas las acciones pertinentes se han realizado antes de dar por cerrado esta actividad.

3 Otras recomendaciones

Para finalizar esta guía, se recogen a continuación una serie de puntos claves para definir un procedimiento genérico. Estos puntos deben ser:

- Incluir información sobre la fecha de realización, versión del documento y control del historial.
- Definición del objetivo del procedimiento. Incluye una descripción clara y breve del propósito o propósitos del procedimiento.
- Definición del alcance del procedimiento. Incluye información de dónde y bajo qué circunstancias se aplicará el procedimiento
- Terminología y definiciones. Incluye las descripciones de aquellos términos técnicos, de calidad y/o administrativos que deben ser explicados, así como las definiciones que son utilizadas en la aplicación del procedimiento.
- Responsabilidades. Incluye definición de los roles participantes en el proceso y responsabilidades/actividades prioritarias de cada rol.
- Documentación de Referencia. Incluye una relación de documentos tales como normas, procedimientos, manuales y métodos que son necesarios para la elaboración del procedimiento en cuestión.
- Elementos de entrada al procedimiento. Incluye cualquier elemento que se utiliza dentro del procedimiento y que no haya sido generado internamente en dicho procedimiento.
- Registros de calidad y elementos de salida. Incluye cualquier elemento que se genere o se modifique durante el procedimiento junto a los registros que deben ser mantenidos para dejar evidencia del cumplimiento del seguimiento del procedimiento.
- Descripción del procedimiento. Incluye información breve y concisa de todos los pasos a seguir para la ejecución del procedimiento. Cuando sea necesario se deberán incluir un diagrama de flujo para el mayor entendimiento del procedimiento. La descripción del procedimiento incluirá información de las actividades o fases en que se divide el procedimiento y de las subtarear a realizar en cada actividad o fase.

En caso que alguno de estos conceptos no tengan descripción, por no ser necesario o que no exista, se debe incluir la leyenda “No aplica”.

En la redacción de los procedimientos se pueden utilizar las siguientes formas para determinar una o varias situaciones:

- “Debe”, implica modo imperativo, ejemplo: debe ser, debe realizar, debe llevarse a cabo.
- “Puede”, implica la opción de tomar una o varias alternativas, ejemplo: puede auxiliarse de gráficas o diagramas de flujo, puede capacitarse por cualquiera de los siguientes métodos, etc.