

TEMA 6: SEGUIMIENTO, CONTROL Y EJECUCION DE UN PROYECTO.

En la línea temporal de un proyecto tenemos las siguientes partes o eventos:

INICIO	CIERRE	COBRO/EXPOSICION

Los elementos necesarios para empezar un proyecto son:

- Iniciar: - Planificación.
- Oferta.
- Descripción de objetivos.
- Control: Analizar las desviaciones durante la ejecución respecto al plan , respecto a los siguientes niveles:
(a) Obtención de resultados.
(b) Plazos previstos.
(c) Mantenimiento de los límites del presupuesto.
- Seguimiento: Conjunto de técnicas , de las cuales hablaremos , que permiten el control.

Como ya hemos visto anteriormente el inicio del proyecto es el momento en el que aprobado el plan, se toma la decisión formal de proceder a la ejecución. Mientras que el cierre del proyecto consiste en la decisión formal de dejar de trabajar en el proyecto; puede ser por consecución de los objetivos del mismo, o cierre con objetivos parciales, o cierre por incumplimiento de alguno de los requisitos objeto de control.

INICIO

Se toma la decisión de empezar, teniendo ya claros los siguientes puntos:

- Recesión bibliográfica (introducción).
- Replanificación.
- Decisión de la metodología.

Se ponen en marcha las horas vistas en los temas anteriores y se siguen los siguientes pasos:

1. Revisar la oferta y el contrato.
2. Empezar el acopio de los recursos necesarios.
3. Estado del arte, obtención de información.
4. Asignación con nombre/apellidos del personal.

REUNIONES

En cualquier proyecto las reuniones son una parte fundamental del trabajo cotidiano, y el punto de referencia prioritario para el flujo e intercambio formal de información.

El responsable del proyecto tiene la obligación de organizar adecuadamente las reuniones de trabajo, para conseguir los objetivos de la misma (intercambio de información, resolución conjunta de las dificultades y refuerzo del objetivo común) evitando la pérdida de tiempo y la sensación de ineficacia.

1. Reunión de comienzo, es la primera después de la adjudicación del contrato. Suele dividirse en tres:
 - Reunión interna
 - Reunión con el cliente
 - Segunda reunión interna si es necesario
2. Establecer calendario de reuniones, no confundir con tomada de cañas. Convocar una reunión supone establecer una agenda, donde se indique la fecha, hora, y lugar, así como la duración prevista, el propósito y el posible desarrollo de los temas a tratar en la misma.
3. Desarrollo de la reunión, hay que repasar en voz alta antes de empezar:
 - De que reunión se trata.
 - Objetivo de la reunión.
 - Asuntos a tratar.
 - Hora prevista de finalización.

Para que no se desvíe la reunión se debe :

- Clarificar de vez en cuando el propósito de la reunión.
 - Resumir los avances.
 - Apuntar e introducir el siguiente tema a tratar.
4. Minutas de reunión, también conocidas como actas, en ellas aparte de la referencia, fecha, hora y lugar, así como los asistentes, deben consignarse brevemente los temas tratados, las decisiones y las acciones a realizar con sus consecuencias, y deben firmarlas todos los presentes.
 5. Hay que tener claro cual ha sido el resultado de la reunión. Es necesaria la obtención de conclusiones que permitan la resolución de problemas. Es importante escribir el resumen de lo decidido en la reunión, ya que es la forma de que si se repite la reunión no se discuta sobre lo mismo. Además forma parte del report del informe de todo proyecto. Es un documento paralelo a las minutas, cuyo carácter es más informativo, y menos de gestión. Su contenido es menos formal y más descriptivo.

CONTROL

Para gestionar día a día el proyecto es responsable-gestor del mismo tiene que realizar tres actividades:

- Organizar y planificar.
- Supervisar.
- Controlar y corregir.

Aplicándolas a:

- Los recursos materiales y humanos disponibles.
- El tiempo disponible.
- El coste comprometido.

Los momentos de control se predefinen por esto aparece el concepto de hito.

El nivel de control de una subtarea, no es el mismo que el de la tarea .

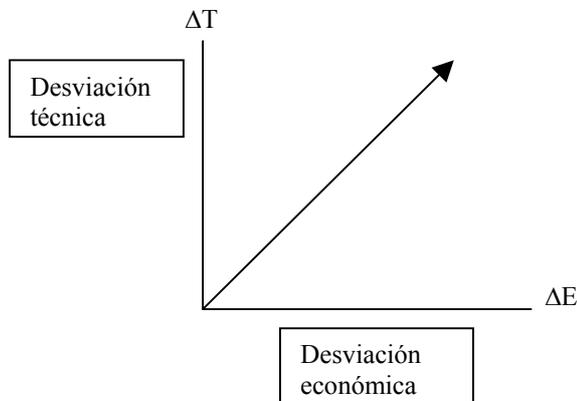
Controlar un proyecto también significa tener las distintas copias de trabajo, esto sirve para las sustituciones, cuanto más disciplina más control.

Hay técnicas para mantener un equilibrio entre confianza y vigilancia. Y mecanismos para ver como se corrige el problema o de quien es la culpa. Vamos a describir algunas de ellas, tales como:

- El estado de las acciones. Proporciona información acerca de qué compromisos puntuales se han adquirido durante el proyecto, y si se han satisfecho o no.
- El nivel de avance técnico y económico. Proporciona información acerca del consumo de recursos hasta el momento, y su relación con las previsiones.
- El informe de situación del proyecto. Proporciona información contable del proyecto, según partidas, comparado con las estimaciones iniciales.
- El estado de la documentación y productos del proyecto. Proporciona información acerca de los productos generados dentro del proyecto , su estado, versión, localización, etc.

El control sirve tanto para conseguir los hitos técnicos y los financieros. El controler de una empresa es el encargado de que no falte dinero en la caja, esto viene a dar una profesión actual, que es el contable, se encarga de vigilar que no se sobrepase el nivel decidido.

Hay que encontrar un equilibrio entre los hitos técnicos y las planificaciones/restricciones económicas o presupuestarias. La siguiente gráfica ilustra lo dicho:



Donde tenemos que $\Delta T = f(\Delta E)$ es una función que tiende a autoregularse. Hay un sistema de control técnico y un sistema de control económico.

La decisión de desviación económica o de alteración del presupuesto se puede aguantar desde el punto de vista financiero o que se justifique la variación.

Un proyecto es una entidad financiera negativa mientras se esta ejecutando.

Otro elemento de control es gestionar toda la documentación que se va produciendo. Se debe tener toda la información del proyecto ya que las decisiones están encadenadas, hay que saber en todo momento porque se decidió una cosa u otra.

CAMBIOS EN EL PROYECTO

Hay que evitar que todo cambio sea una catástrofe, para ello existen técnicas para realizar los cambios. Los cambios pueden ser de dos tipos:

- Origen externo: el cliente o el director lo sugieren, es hacer un reformado.
- Origen interno: suelen aparecer debido a fallos en la planificación, a nuevas situaciones percibidas.

Con respecto al alcance o propósito del cambio, cabe distinguir entre:

1. Adaptaciones: consiste en adecuarse a las nuevas características del entorno de aplicación.
2. Mejoras: consiste en ampliar las funcionalidades o prestaciones del proyecto.
3. Correcciones: cambios sobre lo planificado, que demuestran que la solución tomada en tiempo de planificación no fue la óptima.

Los de origen interno producen un cambio en el trabajo planificado. Pero nos podemos hacer la pregunta de si el cambio debe llevarse a la práctica, para responder a esta pregunta, el cambio debe pasar primero por tres fases:

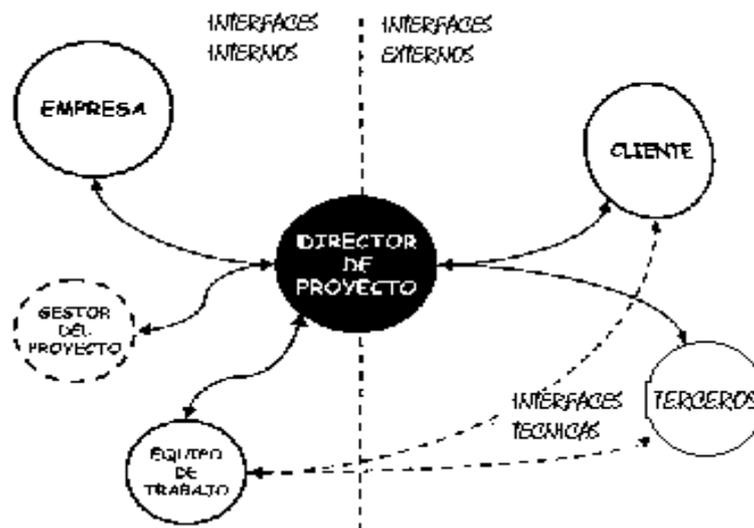
- Plantear la nueva planificación.
- Valorarla.
- Recibir la autorización, tanto interna (jefe/empresa/equipo) como externa (cliente).

INTERFACES DEL PROYECTO

Es el comportamiento de las fronteras. Todo proyecto tiene fronteras con:

- el cliente
- el equipo
- el presupuesto
- el entorno social

La siguiente figura muestra los interfaces mas significativos de un proyecto típico.



El Director de Proyecto es el mediador y punto de contacto para los diferentes agentes del sistema, ya sean internos o externos.

Estos interfaces son consecuentes de los tres objetivos básicos asociados a la figura del Director de proyecto:

- Conseguir que el equipo de trabajo funcione adecuadamente.
- Conseguir que el cliente esté satisfecho.
- Obtener buenos resultados para la empresa.

El interfaz con el cliente consiste en canalizar las relaciones entre cliente y empresa, informar periódica y adecuadamente al cliente acerca de los avances, resultados, problemas... organizar reuniones con el cliente, responder de las faltas de cumplimiento, negociar cambios.

A través del interfaz con el equipo de trabajo se intercambia la información vinculada al proyecto, se asignan, supervisan y corrigen las responsabilidades individuales, se analizan las desviaciones, conflictos, incidencias, se coordinan los diferentes subgrupos de trabajo.

Este tema se puede completar con la lectura del capítulo 5 del libro “Dirección y gestión de proyectos”.

Como apéndice a este tema incluimos un glosario interesante para el tema del control, pertenece a la aplicación Project:

Referencia cruzada: Formato de informe que compara dos grupos interrelacionados de datos; se puede, por ejemplo, crear un informe de referencia cruzada mostrando todos los costos de las tareas críticas que se están retrasando.

Relación de dependencia: Relación de asignación de tiempos entre dos tareas de un proyecto. Una relación de dependencia hace que una tarea se pueda realizar antes o después que otra, o bien que comience o termine durante la ejecución de otra.

Relación fin a comienzo: Relación de dependencia donde una tarea debe terminar justo al mismo tiempo que la otra va a comenzar.

Relación fin a fin: Relación de dependencia donde una tarea debe terminar justo al mismo tiempo que la otra va a terminar.

Relegación: Desplazamiento de una tarea hacia un nivel inferior en la jerarquía del esquema del proyecto. Descompones en subtareas.

Ruta crítica: Conjunto de aquellas tareas que deben respetar los tiempos establecidos para que el proyecto completo cumpla los plazos.

Sobreasignación: Situación que se produce cuando se asigna un recurso por encima del tiempo que permite su calendario laboral para trabajar en una tarea o combinación de tareas que se ejecutan al mismo tiempo.

Subproyecto: Proyecto que se inserta en otro. Aquel que se convierte en una fase de éste.(reutilización)

Subtarea: También denominada tarea subordinada, aquella que detalla un paso concreto en un proyecto y que forma parte de una tarea resumen.

Sucesora: En una relación de dependencia la tarea que va a comenzar después de que otra comience o bien termine.

Tarea de detalle: Véase subtarea.

Tarea de resumen: En el esquema de un proyecto, una tarea que tiene otras subordinadas. La tarea de resumen engloba las subtareas y por tanto no dispone de asignación de tiempo propia.

Tarea externa: Una tarea de otro proyecto. Pueden establecerse vínculos entre tareas de proyectos distintos.

Tareas divididas: Tareas que presentan una interrupción en su duración. Cuando se divide una tarea, esta se detiene por un tiempo para continuar en otro momento.

Tasa variable: Variación que sufrirá el costo de un recurso en momentos concretos de la vida del proyecto cuya eventualidad se puede establecer de antemano. Puede asignar una tasa variable, por ejemplo, a un recurso que espera un aumento de sueldo o esté programado el aumento del alquiler de un equipo o la necesidad de acudir a un especialista, realizar un curso intensivo, etc ...

Tiempo no laborable: Tiempo en el que un recurso no está asignado a ninguna tarea.

Trabajo acumulado: Trabajo total previsto de un recurso en una tarea particular. Este cálculo suma el trabajo previsto para una tarea concreta al trabajo restante para la parte no completada.

Valor acumulado: Referencia al valor del trabajo completado.

Variación en la duración: Diferencia entre la duración prevista de una tarea y la duración de la tarea estimada en la actualidad conforme a la actividad que se ha realizado hasta la fecha y la actividad restante.

Variación de costo (VC): Diferencia entre los costos previstos y la suma de los costos reales hasta la fecha y costos previstos restantes (costos programados). La variación puede ser positiva (si sobrepasa el presupuesto) o bien negativa (si queda por debajo del presupuesto).

Vínculo: 1) Que establece una conexión entre dos tareas de programaciones separadas para que los cambios en la primera se reflejen en la segunda. 2) Que establece relaciones de dependencia entre proyectos.