

Planificación y Dirección de Proyectos de TI

Dirección de proyectos TI:

El modelo de gestión basado en PRINCE2

1. Lo que de verdad cuenta
2. Las líneas base de la gestión
3. Principios de la gestión

Bibliografía recomendada:

- ❖ PRINCE2 (Axelos). Managing Successful Projects with PRINCE2TM. OGC, TSO Ed.
- ❖ M. Franklin y S. Tuttle. Ed. TSO, 2008. Leadership Skills for Project and Programme Managers

Texto sablacla@disca.upv.es No se permite la difusión

Introducción

Hasta aquí hemos aprendido que gestionar un proyecto es planificar y controlar una serie de actividades que se realizan a lo largo del proyecto para asegurar que se cumplen los objetivos esperados y garantizar unos mínimos, al menos en cuanto al alcance, la calidad, los beneficios, los costes y los plazos.

Para gestionar hay que ser consciente de “todo lo que implica el proyecto” y “tener mecanismos sostenibles” que nos permitan realizar el trabajo y repetirlo un proyecto tras otro; es más, mejorarlo a lo largo del tiempo.

Ya hemos visto que existen recomendaciones de buenas prácticas, basadas en la experiencia de muchos profesionales. Hemos visto que existe la norma ISO21500 y certificaciones como PMI, ICB y PRINCE2. En ellas, cuando hablamos de “todo lo que implica el proyecto” se estructura en las llamadas materias de gestión o temáticas de gestión (la jerga depende de la certificación). Por ejemplo, conocemos por la ISO21500 las materias de alcance, recursos, partes interesadas, tiempo, riesgo, calidad, etc. Según la certificación, estas áreas se estructuran de forma distinta, pero al final, aunque se dividan en más o menos materias, si profundizamos en el contenido, en suma, siempre encontraremos que todas las certificaciones abordan todos los posibles aspectos de la gestión.

En cuanto a los mecanismos sostenibles, la vinculación entre empresa-proyecto es la clave. Los mecanismos incluyen tener un organigrama de responsabilidades en la gestión empresarial, tener recursos y capital para afrontar los proyectos en los que nos embarquemos, incluye tener una estrategia de negocio definida en el portafolio de la empresa que permita valorar el acometimiento de los proyectos que surjan y autorizar su realización, etc. Pero también incluye dos puntos que afectan más de corto a la gestión de los proyectos, que son: tener un método de gestión que permita controlar el proyecto desde su inicio hasta su cierre y tener una visión global e integrada de la calidad de los procesos de gestión.

¿Qué incluye el método de gestión? Aquí ya nos tenemos que centrar en un modelo concreto. En este tema vamos a seguir el modelo de PRINCE2. Lo hemos elegido por ser uno de los más reconocidos internacionalmente, por disponer de muchos recursos didácticos, por tener una orientación claramente adaptable a los proyectos de ingeniería y porque, además, presenta un modelo de fácil comprensión ya que engloba tres componentes que nos van a permitir acompañar muy bien al gestor en todo el camino del proyecto. Estos componentes son:

- 7 principios
- 7 temática
- 7 procesos

1. Lo que de verdad cuenta

Sabemos que a lo largo de un proyecto debemos realizar un trabajo. Además, se trata de solucionar un problema cuya solución es a priori desconocida. Por tanto, primero deberemos decidir si llevamos a cabo un proyecto para desarrollar un nuevo producto, o si hay alguna otra alternativa como modificar algo que ya tenemos, optamos por comprar la solución (si es para satisfacer nuestro propio interés) o si derivamos el problema a un tercero. En cualquier caso, optemos por la solución que optemos, nos enfrentamos a un proyecto, aunque evidentemente **no será el mismo tipo de proyecto**.

Supongamos que decidimos que la mejor solución es abordar un desarrollo. En este caso deberemos analizar los pros y los contras, convencer a todos los actores interesados en el proyecto y, por supuesto, analizar si es viable o no.

Si todo está claro y tenemos autorización para comenzar el proyecto por parte de quien corresponda en la organización empresarial, comenzaremos el camino de la gestión.

Básicamente, el proyecto se divide en una serie de etapas (Figura 1).

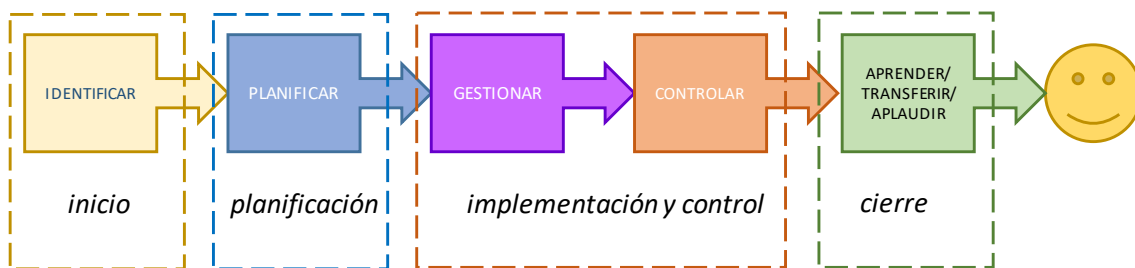


Figura 1. Etapas en la gestión del proyecto

En la identificación absorbemos gran cantidad de información.

Especialmente, deberemos considerar aquella información que provenga de:

- La organización u organizaciones implicadas en el proyecto.
- De los futuros usuarios del producto derivado de nuestro proyecto.
- De aquellos que va a desarrollar la solución o producto del proyecto.

Ahora bien, toda esta información, si seguimos adelante, deberemos plasmarla en una planificación.

La planificación no es sólo decidir cuánto tiempo me va a llevar realizar o desarrollar el producto, sino también, cuánto quiero ganar, o cuál es el beneficio que espero, cómo voy a realizarlo, quién está implicado, qué necesito, etc. Es lo que llamamos "líneas base" de nuestro proyecto.

Gracias a estas líneas base, la gestión y control del proyecto será más sencillo, o al menos, sabremos sobre qué aplicar nuestro esfuerzo. Se trata de controlar las desviaciones sobre las líneas base, tomar decisiones cuando

estas desviaciones aparezcan, controlar los riesgos que pueden generar desvíos, revisar los beneficios y otorgar responsabilidades en la realización del trabajo. Todo esto acompañado de una constante comunicación con todas las partes.

En la Figura 2. vemos, sobre las etapas del proyecto, sobre quién debemos concentrar **el foco de la comunicación**. Como vemos, al **inicio**, sobre todo con el cliente u organización que va a adquirir el producto (recordemos que podemos ser nosotros mismos si desarrollamos un producto por interés propio) y sobre los usuarios reales que harán uso de este producto. En la **planificación**, necesitamos focalizar el intercambio de información con nuestros propios recursos, aquellos que van a soportar la gestión administrativa del proyecto (personal de la organización), y en aquellos que van a autorizar las decisiones que vayamos tomando a lo largo del proyecto (junta del proyecto y jerarquía superior). Sin embargo, una vez arranque el proyecto y comience el trabajo de **desarrollo**, toda nuestra atención está en el equipo de desarrollo, hasta que tengamos esa primera versión, germen o prototipo sobre el cual deberá opinar el cliente o usuarios. A partir de este momento, la interacción entre equipo-cliente-usuario es continua, hasta que se acerque el **cierre** del proyecto. Cerrar requiere de muchas acciones administrativas y, por tanto, volvemos al personal de la organización. Pero no hay cierre sin autorización, además que la responsabilidad del proyecto pasa del gestor a la junta o jerarquía superior una vez se cierre el proyecto y desaparezca la figura del gestor. Finalmente, una vez el producto ha sido transferido y cerrado el proyecto como tal, queda el equipo de desarrollo a quien se deberá valorar y reubicar, o buscar otro proyecto para que continúe el ciclo.



Figura 2. El foco de la comunicación a lo largo del proyecto (del libro de M. Franklin y S. Tuttle.)

En resumen, un gran esfuerzo con un comienzo y un fin. Pero ¿cuándo llega ese fin? La respuesta no siempre es una fecha, ni siquiera "cuando se realice el trabajo esperado". No, en realidad el fin es difícil de prever en la mayoría de los proyectos y, salvo que exista una restricción externa o sobre impuesta

sobre cuando terminarlo, el cierre vendrá marcado por la satisfacción del cliente y el beneficio.

Entonces, ¿qué es lo que de verdad importa antes de comenzar un proyecto?

Antes de meternos en planes, supuestos u otros menesteres, hay tres cosas que debemos tener muy claras: **el producto, el impacto y el beneficio** (Figura 3).

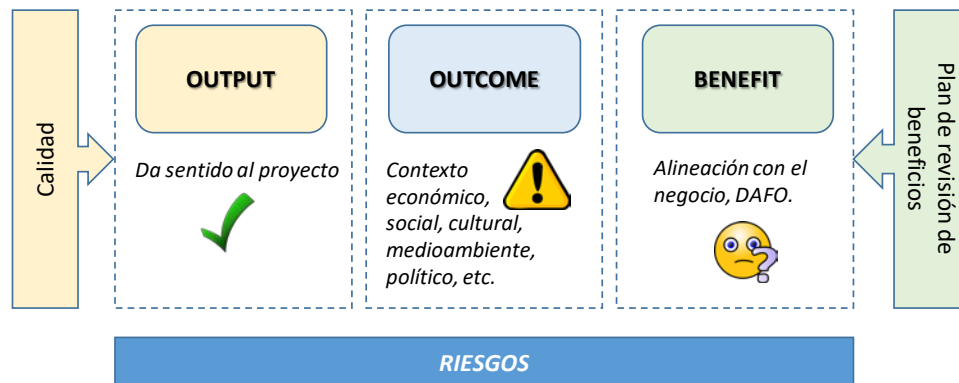


Figura 3. Lo que debemos tener claro antes de comenzar la aventura

El producto: El resultado final del proyecto, aquello que esperamos conseguir, aquello que el usuario o cliente espera que consigamos.

El producto está muy relacionado con la calidad, si entendemos como tal la suma de lo que vamos a desarrollar y cómo demostraremos que hemos desarrollado lo que el usuario-cliente quería.

El impacto: En el contexto económico, social, cultural, medioambiental, político, etc. Todo proyecto tiene efectos positivos y negativos. Estos efectos pueden determinar que la implantación final del proyecto sea un éxito o, por el contrario que, aun habiendo realizado el producto esperado con la calidad esperada, su implantación sea un fracaso en algún sentido.

El beneficio: Existen diferentes motivadores para llevar a cabo un proyecto. No sólo el económico, puede ser estratégico o de marketing, también el cubrir una necesidad, el abordar una exigencia externa, por ejemplo, en el marco legal, o el implementar un servicio que será el que realmente recoja el beneficio entre otros. Sea cual sea debe existir y poderse medir de alguna forma.

El beneficio evoluciona a lo largo del proyecto, o mejor, con el proyecto. Por eso, es necesario realizar una revisión constante del beneficio que siga justificando el esfuerzo que supone el proyecto.

Pero ojo, estos tres elementos pueden variar a lo largo del proyecto debido a lo que conocemos como riesgo. Un riesgo es algo que "puede pasar, pero aún

no ha pasado". Pueden ser positivos (**oportunidades**) o negativos (**amenazas**) y hacen referencia a multitud de tipos. Por ejemplo:

- Riesgos de la tecnología
- Riesgos de la organización
- Riesgos del personal u equipo de trabajo
- Riesgos de la gestión del proyecto
- Riesgos del diseño o la construcción
- Riesgos del mercado
- Riesgos legales o económicos
- Riesgos sociales
- Riesgos ambientales
- Riesgos de provisión
- Riesgos ambientales
- etc.

Uff, y todo esto es sólo el comienzo.

Ejercicio 1. Lo que de verdad cuenta en mi propio proyecto.

2. Las líneas base en la gestión del proyecto

No confundamos líneas base con materias o temáticas de la gestión. Las materias o temáticas tratan de estructurar nuestro conocimiento como ayuda a visualizar todo y a todos. Las líneas base, aunque a veces coincidan en nombre, nos ayudan a saber qué debemos planificar y qué tendremos que controlar durante el proyecto.

En PRINCE2, las líneas base son 6:

Tiempo. Todo proyecto es temporal y tiene una fecha de inicio y otra de fin. El tiempo se estructura o divide en fracciones, cada una con objetivos específicos y unos resultados esperados.

Coste. Hablamos del presupuesto.

Calidad. Qué quiere nuestro cliente-usuario, qué implica lo que nuestro cliente-usuario quiere, qué debemos hacer "además" aunque nuestro cliente-usuario no sea consciente de que lo quiere/necesita, cómo vamos a negociar, cómo vamos a convencer/demostrar de que hemos hecho lo que nuestro cliente-usuario quería.

Alcance. Hablamos del producto o productos resultantes del proyecto.

Riesgo. Determina los márgenes de lo que puede ir bien o puede ir mal sin que necesitemos revalorar el proyecto.

Beneficio. Determina los márgenes o desviación máxima sobre el beneficio o beneficios esperados antes de que el proyecto se vuelva crítico.

Para cada una de estas líneas base, deberemos formalizar unos márgenes sobre los que podamos tomar decisiones, actuar y gestionar sin pedir autorización. Es lo que llamaremos márgenes de tolerancia.

3. Los principios de la gestión

Para gestionar un proyecto son necesarias 3 cosas:

- 1) Conocer todos los aspectos que pueden influir en el proyecto, identificar los más relevantes para nuestro caso concreto y determinar su nivel de importancia. Los "aspectos" se estructuran en materias o temáticas de gestión y ya conocemos algunas de ellas.
- 2) Tener herramientas y mecanismos para planificar y controlar los aspectos identificados en la medida justa según su nivel de importancia.
- 3) Implementar un método que nos diga qué, cuándo y cómo debemos aplicar las herramientas y mecanismos elegidos.

Las certificaciones y la ISO 21500 nos aportan buenas prácticas para la implementación del método de gestión y también nos recomiendan herramientas útiles y aplicables a las diferentes materias y momentos del proyecto.

Sin embargo, el método lo tendremos que implementar adaptado a cada contexto, a cada organización y a cada tipo de proyecto.

El caso de PRINCE2 es algo especial. Al igual que el PMI también recoge buenas prácticas en la gestión, pero a diferencia del mismo, se centra más en ayudarnos a implementar el método que en recomendarnos herramientas. De hecho, recomienda muy pocas. No significa que no debamos utilizar herramientas, simplemente, PRINCE2 es compatible con PMI si cogemos lo mejor de "cada casa".

Y la pregunta es ¿por qué PRINCE2 está más orientado a ayudarnos a desarrollar un método de gestión adaptado?

La respuesta es compleja, pero la primera pista la tenemos en los llamados "PRINCIPIOS" de la gestión. PRINCE2 no aborda las actividades concretas del método, sino que responde a cómo hacer las cosas. Aunque parezca poco, es mucho si esto nos ayuda a entender qué es gestionar un proyecto, cuándo y para qué realizar actividades de gestión.

Los principios son 7 que presentamos a continuación:

7 PRINCIPIOS

Justificación comercial continua. Un proyecto es un gran esfuerzo y frecuentemente podríamos recurrir a alternativas que no implicasen tanto esfuerzo. Pero si nos lanzamos a la aventura es porque existe una

justificación realista. Sin embargo, como hemos visto, esta justificación puede cambiar a lo largo del proyecto debido a esas “condiciones” que pueden hacerse reales e impactar en mayor o menor medida: los riesgos. Así que, durante todo el proyecto, es responsabilidad del gestor revisar continuamente la justificación del proyecto. ¿Qué herramienta utilizaremos? El Business Case. Más adelante veremos qué es el Business Case, pero adelantamos que es una herramienta dinámica. Quiere decir que evoluciona con el propio proyecto. Tendremos un Business Case preliminar al inicio, que consolidaremos durante la planificación del proyecto; sin embargo, seguiremos actualizándolo a lo largo de todo el desarrollo y lo analizaremos constantemente ya que es una de las claves para determinar cuándo realizar el cierre del proyecto.

Aprender de la experiencia. En cualquier certificación en gestión de proyectos oiremos sobre “lecciones aprendidas”. Revisar las lecciones aprendidas antes de comenzar el proyecto para no cometer los mismos errores y para replicar el éxito es una herramienta de gran ayuda. Comienza el proyecto sólo cuando tengas suficiente información. Podemos pensar que sólo consideraremos las lecciones aprendidas al inicio y durante la planificación, pero no es así. Cualquier método de gestión debe evolucionar con el tiempo “a mejor”. A cada proyecto, a cada fase de un mismo proyecto, mejoramos lo que hacemos porque aprendemos de lo que ya ha pasado y lo incorporamos a nuestro método. Es lo que conocemos como mejora continua. Realmente, una lección es aprendida cuando incorpora una mejora en el método de gestión, ya bien sea a pequeña escala personal o a gran escala dentro de la organización.

Roles y responsabilidades definidos. Este principio nos dice que toda actividad debe tener un responsable y todo responsable debe jugar un rol bien definido en el proyecto. Es lo comúnmente conocemos como coordinación. Las buenas intenciones no bastan, todos deben conocer su papel en el proyecto y poder planificar el trabajo que suponen sus distintas responsabilidades. PRINCE2 nos va a ayudar a reconocer los principales roles y responsabilidades de ese “cómo” que mencionábamos el inicio.

Gestión por excepción. Para entender este principio, previamente necesitamos entender otras dos cosas:

- 1) Qué son las líneas base del proyecto, que ya hemos explicado en el apartado anterior.
- 2) Qué responsabilidades tiene cada miembro de la jerarquía de la organización del proyecto.

La organización del proyecto **no es exactamente** la organización empresarial. La organización del proyecto en PRINCE2 se traduce en una organización de responsabilidades en 4 capas o niveles (Figura 4).



Figura 4. Niveles organizativos del proyecto

El gestor o director del proyecto es responsable de gestionar el proyecto dentro de los márgenes de tolerancia establecidos en las líneas base. Pero ¿qué pasa si ocurre o prevé que va a ocurrir una desviación que exceda estos márgenes? Esto es lo que se llama **una excepción**. Sin embargo, esto no le pasa sólo al gestor del proyecto, en realidad una excepción puede pasar a cualquier nivel organizativo del proyecto:

- Puede ocurrirle una excepción al Team Manager
- Puede ocurrirle una excepción al Project Manager
- Puede ocurrirle una excepción a la Junta del Proyecto

Cuando ocurre una excepción, no se puede actuar sin autorización del nivel superior. Autorización ¿para qué? Esto lo determina el responsable de la gestión de la línea base. Por ejemplo, supongamos que el PM prevé que el proyecto se va a alargar más del plazo establecido ¿Qué debe hacer?

Puede realizar una consulta al nivel superior, en este caso a la junta del proyecto. Pero al final, tendrá que proponer una acción ¿a quién? A la Junta del Proyecto cuya responsabilidad es resolver la excepción autorizando o no la acción propuesta por el PM. Si, además, la acción excede la responsabilidad de la Junta del Proyecto, esta generará una excepción hacia la Gestión Corporativa o del Programa bajo el que se realiza el proyecto.

Como veremos a medida que profundicemos en PRINCE2, un Líder de desarrollo también puede prever o detectar una excepción puesto que sobre este rol también se delegan responsabilidades. Así que, la excepción también puede ocurrir en el cuarto nivel (*Team Manager*), lo que supondría que este rol debería identificar el problema, idear una solución, trasladarla al PM y pedirle autorización; y de ahí, hacia arriba.

En resumen, cuando ocurre una excepción en un nivel organizativo del proyecto, nunca se realizará ninguna acción sin previa autorización del nivel superior.

Esto, además, tiene una consecuencia en otro de los principios PRINCE2 que ampliaremos en el tema de PROCESOS: la gestión por fases.

Finalmente, comentar que la autoridad delegada a cualquiera de los roles de la organización del proyecto, combinada con el nivel de riesgo del proyecto, harán que la gestión sea más o menos flexible.

Por ejemplo, supongamos un proyecto de alto riesgo. Supongamos también que el margen de maniobra o tolerancia de cada línea base del proyecto es muy estrecha (poco margen de maniobra) ¿te imaginas la cantidad de excepciones potenciales que se pueden dar? Gestionar este proyecto puede ser un infierno si los niveles superiores al PM son lentos en contestar o tienen una estructura excesivamente compleja en cuanto responsabilidades.

En fin, que por mucho que apliquemos PRINCE2, para que el proyecto sea un éxito tendremos que valorar el riesgo del proyecto antes de considerar cómo implementar la gestión por excepciones.

Enfoque en los productos. Este es uno de los principios en los que más se diferencia PRINCE2 de otras alternativas ya que no da opción a otro enfoque que no sea el producto final. El propósito de un proyecto es satisfacer las expectativas de las partes interesadas de conformidad con la justificación empresarial o de la organización y, para hacer esto, todos deben comprender los productos requeridos y las expectativas de calidad para ellos.

Todas las actividades y tareas que vamos a planificar, las diseñaremos pensando en el producto que queremos conseguir.

Sin embargo, adaptemos este principio al riesgo. Un proyecto de alto riesgo es aquel cuya solución al problema planteado (aquella motivación que dispara el proyecto) no está clara. Existen proyectos donde podemos definir desde el inicio muy bien qué y cómo va a ser el resultado del desarrollo. Pero en otros, las dudas plagan el proyecto.

En general, en los proyectos de ingeniería, los proyectos no tienen un riesgo bajo. Quiere decir, que el número de variables que pueden condicionar las líneas base que ahora conocemos son muchas.

Por este motivo surgió el “manifiesto ágil”. Una nueva filosofía donde enfrentamos la planificación de “todo” en el comienzo a la planificación de “lo esencial” y luego iremos decidiendo según se evolucione.

Esto no está reñido con el principio de Enfoque en los productos. Este principio no significa que necesitemos saber o conocer muy bien cuál va a ser el producto final con todos sus detalles. Significa que siempre hablaremos en términos de producto, no de actividades, independientemente que trabajemos con un enfoque de desarrollo clásico, donde conocemos bien desde el inicio todo el trabajo a realizar, o con un enfoque iterativo, donde desconocemos muchos detalles que requieren que tomemos decisiones que poco a poco vayan desvelando cómo va a ser ese producto final.

Gestión por fases. Este principio se basa en dividir el trabajo en fases, lo que proporciona puntos de control a intervalos. “Paremos y reflexionemos”.

MUInf Planificación y Dirección de Proyectos de TI

Cuando adaptemos nuestro proyecto a este principio veremos si la división atiende a que cada fase la va a realizar un equipo distinto (supongamos, por ejemplo, un proyecto de interiorismo de una casa, donde hay carpinteros, electricistas, pintores, decoradores, etc.), si atiende a que cada fase es una iteración en un desarrollo ágil (una o varias, siempre depende), si atiende a un desarrollo incremental, o simplemente, si atiende a algún motivo externo al proyecto.

En cualquier caso, sea por lo que sea, necesitamos parar y reflexionar. Por eso, este principio está reforzado con los PROCESOS, que veremos más adelante, ya que existe un proceso concreto de final de fase, orientado a generar esa reflexión de cómo ha ido el trabajo antes de abordar cómo planificar la siguiente fase. Esta reflexión implica un flujo de información entre todos los niveles organizativos, así como un flujo de planificación, autorizaciones y validaciones antes de continuar.

Entre las acciones de planificación encontramos la revisión del producto, la planificación de las actividades de la fase, la revisión del Business Case, la revisión de beneficios y la revisión de las líneas base del proyecto. Los márgenes de las líneas base se definen al inicio del proyecto, aunque se re-evalúan a cada fase del proyecto.

Adaptación para corresponder al entorno del proyecto. A estas alturas ya hemos entendido que método de gestión tiene que adaptarse para responder a las necesidades concretas de cada proyecto. No todo sirve para todos. Así que, antes de determinar cómo implementar el método de gestión, deberemos considerar el entorno, tamaño, complejidad, riesgos, capacidad, etc. del proyecto que vamos a gestionar.

1 REGLA BÁSICA

Los principios deben considerarse siempre y deben considerarse todos.

Un proyecto gestionado con el modelo PRINCE2 no puede considerar los principios expuestos de forma aleatoria. Todos son necesarios para implementar el método siguiendo el modelo de esta certificación.

Además, como veremos en las TEMÁTICAS y PROCESOS, los principios responden al cómo del planteamiento que vamos a aprender.

Ejercicio 2. Los PRINCIPIOS aplicados a mi propio proyecto.

Fin.