

Planificación y Dirección de Proyectos de TI

Dirección de proyectos TI:

El modelo de gestión basado en PRINCE2

- 1. Business Case**
- 2. Organización**
- 3. Calidad**
- 4. Planes**
- 5. Riesgo**
- 6. Cambio**
- 7. Progreso**

Bibliografía de referencia:

- ❖ PRINCE2 (Axelos). Managing Successful Projects with PRINCE2TM.
OGC, TSO Ed.

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

Los contenidos y figuras están basadas en el libro “Managing Successful Projects with PRINCE2™” Se recomienda su estudio y lectura para la superación de las pruebas conducentes a la certificación PRINCE2¹

Introducción

En este tema vamos a profundizar en las temáticas de gestión del modelo basado en PRINCE2.

1. Business Case

En esta temática se aborda la valorización potencial del proyecto para la organización, su viabilidad y su alineación con la estrategia de la organización.

La herramienta que se propone en esta temática es el propio Business Case: *documento base (base line) de estrategia que debe ser valorado ANTES de que el proyecto exista (BCP), cuando el proyecto arranque (BCD) y durante toda la vida del proyecto (BCA)* (Figura 1).

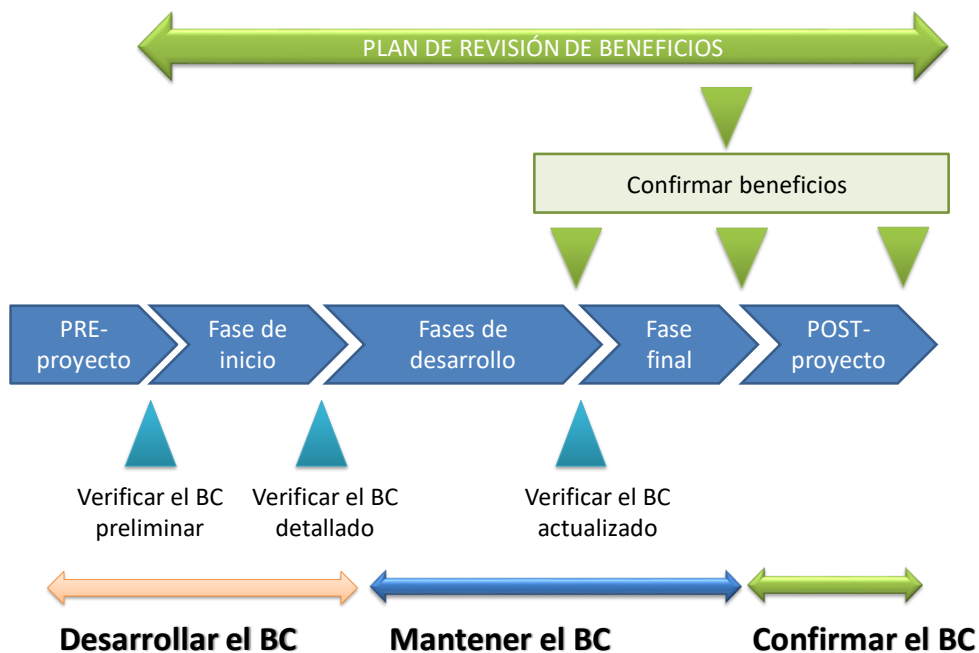


Figura 1. La evolución del Business Case

Cualquier proyecto genera unos resultados (Figura 2) que permiten realizar cambios comerciales, por ejemplo, un nuevo negocio o un servicio propio alineado con la estrategia empresarial. Sin embargo, no todos los proyectos

¹ <https://www.axelos.com/best-practice-solutions/prince2>

se encuadran en un contexto empresarial maduro. También existen proyectos sin ánimo de lucro o proyectos germen de futuros negocios. Estos también deben tener un Business Case, aunque su enfoque será distinto y adaptado al tipo de proyecto.

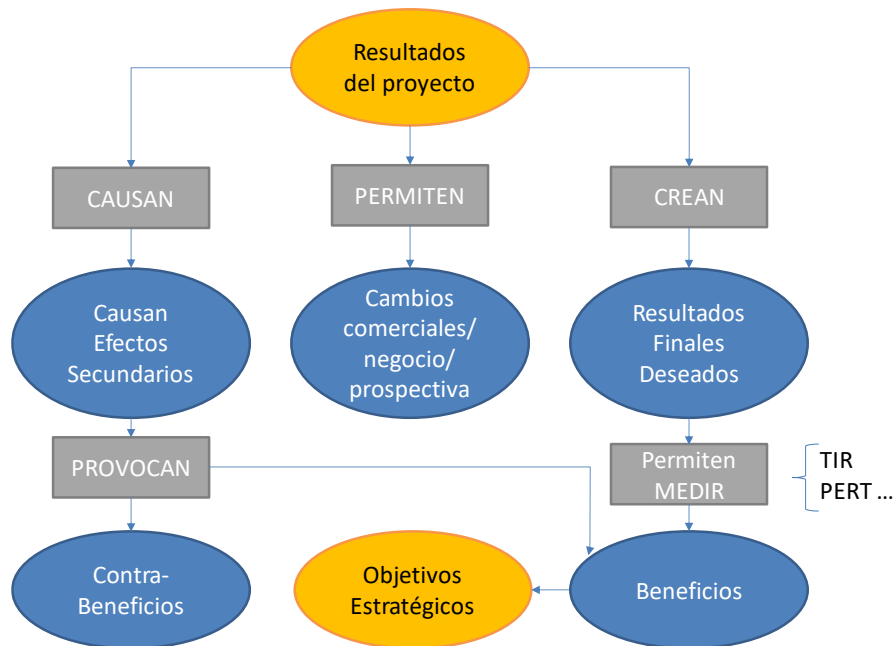


Figura 2. Desde los resultados del proyecto a los objetivos estratégicos

Por tanto **¿qué debe contener el Business Case?** Debe contener información que responda al primer principio del método: La Justificación “Comercial” del proyecto. Ahora, sustituyamos “comercial” por el verdadero beneficio: social, económica, ...

Centrándonos en la certificación, la composición recomendada más frecuente incluiría los siguientes apartados:

- 1) Resumen ejecutivo; énfasis en los beneficios esperados.
- 2) Razones; no hipótesis. Garantiza la alineación estratégica con los objetivos de la organización y propone un valor añadido, no alcanzable con otras alternativas.
- 3) Opciones comerciales o alternativas a realizar el proyecto.
- 4) Contra-beneficios previstos; o resultados negativos causados por los efectos “secundarios” del proyecto o producto resultante.
- 5) Calendario y costes; en una apreciación básica sobre el horizonte temporal y el presupuesto aproximado.
- 6) Evaluación de la inversión; apartado significativo en caso de que el proyecto tenga una justificación “comercial”.
- 7) Riesgos principales; lo que nos dará una valoración inicial del tipo de proyecto o método de gestión y desarrollo más adecuada para garantizar el éxito del mismo.

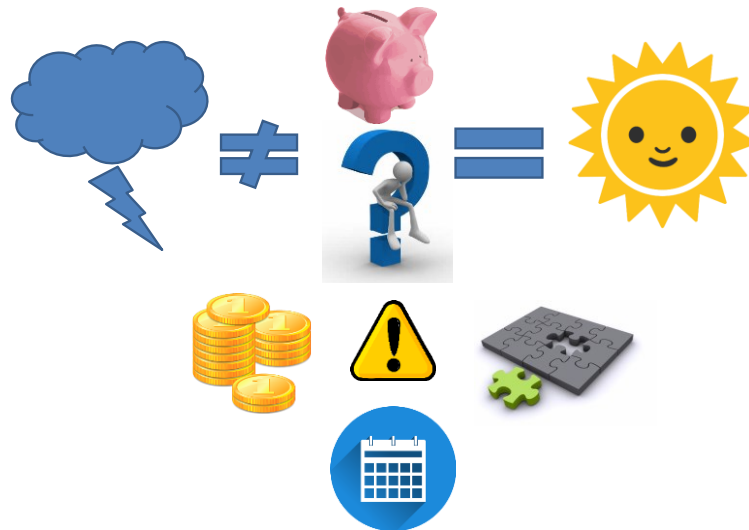


Figura 3. El Business Case

2. Organización

Describe los roles y responsabilidades para el equipo temporal de gestión del proyecto que se requieren para gestionar el proyecto con efectividad.

Como comentamos en el tema anterior, tenemos 4 niveles organizativos en el proyecto y varios "roles" principales (Figura 4).

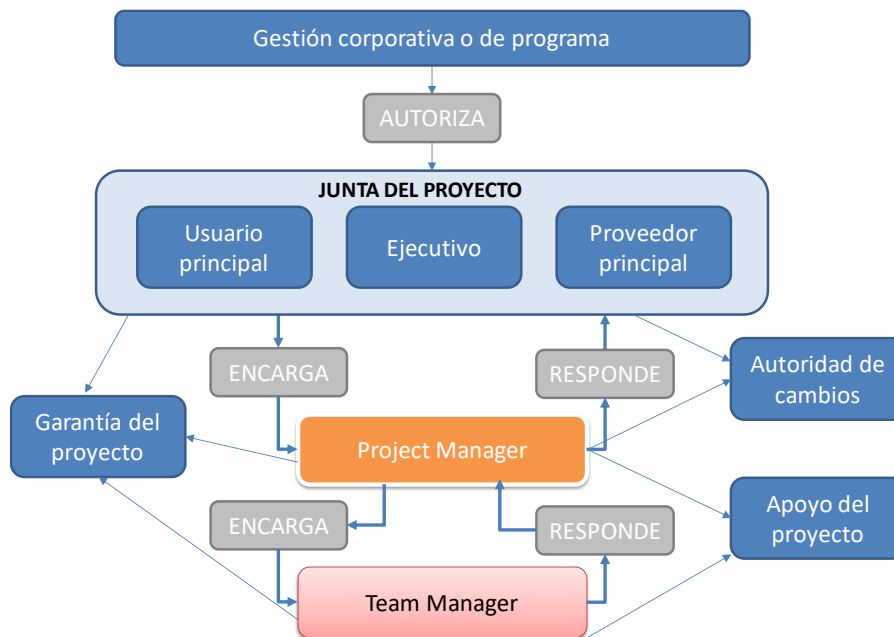


Figura 4. Niveles de organización de un proyecto

Gestión corporativa o de programa. Cualquier nivel de autoridad fuera de los límites explícitos del proyecto. Es el único nivel que existe antes y después de cerrar el proyecto, mientras que los otros tres niveles se configuran explícitamente para el proyecto y sólo durante el mismo.

Junta del proyecto. Corresponde a la dirección del proyecto y autoridad máxima en la toma de decisiones de gestión. “Aprobar y autorizar” son los verbos que más se repiten entre las actividades que realizan en el proyecto. Está compuesto por tres roles:

- 1) **Ejecutivo.** Es el que tiene la máxima autoridad delegada en la gestión del proyecto. Es el responsable comercial o del negocio y vigila para que el proyecto se mantenga alineado con la estrategia empresarial y sus objetivos. Es el responsable de rendir cuentas ante la gestión corporativa y debe facilitar la integración del equipo de gestión (junta y demás niveles) en la organización y estructura empresarial.
- 2) **Usuario principal.** Es responsable de velar por los intereses de los usuarios, para que el producto final satisfaga la necesidad que lo ha generado, en los términos de calidad planificados.

Nota.- En el método de PRINCE2 no se habla del cliente, sino del usuario. La figura del cliente es meramente comercial, pero el usuario es quien representa aquello que genera una necesidad o problema.

- 3) **Proveedor principal.** Es responsable del desarrollo de la solución y representa los intereses de quienes desarrollan, implementan o construyen el producto del proyecto.

Nota.- En el método de PRINCE2 no se habla de equipo de desarrollo, o de construcción o de implementación, etc., se habla de proveedor de la solución o de una parte de la misma.

Resumen:

Usuario principal	<ul style="list-style-type: none">• RESPONSABLE DEL ALCANCE (Requisitos)• Que la solución satisfaga las necesidades de los usuarios en términos de calidad, funcionalidad y facilidad de uso
Ejecutivo	<ul style="list-style-type: none">• Máximo responsable en el primer nivel del proyecto• RESPONSABLE COMERCIAL o del negocio• RESPONSABLE de aprobar las estrategias de Calidad, Configuración, Riesgos y Comunicación.
Proveedor principal	<ul style="list-style-type: none">• RESPONSABLE DE LA CALIDAD• Representa los intereses de quienes diseñan, desarrollan, facilitan, obtienen e implementan los productos del proyecto

Project Manager. Sobre quien se delega el día a día del proyecto. Es nombrado por la junta del proyecto. Diseña, planifica y ejecuta el proyecto, supervisando y controlando desde el inicio hasta el cierre.

El cambio del Project Manager en un proyecto en ejecución es delicado. De hecho, algunos autores como R. K. Wysocky en su libro "Effective Project Management: Traditional, Agile, Extreme" (Ediciones Wiley) habla de una posible causa para cerrar el proyecto que sería reformulado por el nuevo gestor.

Team Manager. Sobre quien se delega la ejecución de las actividades propias del desarrollo o construcción de la solución.

Aquí debemos entender que, mientras que el Project Manager es sólo uno en el proyecto, el Team Manager pueden ser varios. Por ejemplo, imaginemos de nuevo nuestro proyecto de interiorismo donde había carpinteros, electricistas, pintores, etc. Pues bien, cada grupo tendrá un Team Manager responsable de las tareas de su grupo. La supervisión, sincronización y coordinación de cada grupo será del Project Manager, que siempre es el mismo.

¿Qué otros roles existen en un proyecto?

La garantía del proyecto. Es un rol propio de la junta de proyecto que debe realizar el seguimiento de los aspectos de calidad del proyecto y del producto y, garantizar así, que se realiza con éxito.

Algunas actividades son: revisar los planes del proyecto, revisar el Business Case, aprobar ambos, aprobar planes de excepción (más adelante veremos qué son), autorizar nuevas fases del proyecto o solicitar asesoramiento a nivel corporativo.

Autoridad de cambios. Es el rol que autoriza las solicitudes de cambios sobre las líneas base establecidas una vez comience el proyecto. En función de la complejidad del proyecto y de la complejidad del propio cambio, este rol lo puede ejercer la junta del proyecto o delegarlo a:

- La corporativa, oficina de proyectos o comité especialista quienes pueden autorizar o simplemente asesorar.
- El propio Project Manager; por ejemplo, para cambios dentro de los márgenes de tolerancia o de bajo riesgo delegar la autorización al PM agiliza el progreso del proyecto.

Apoyo del proyecto. Otro rol que pueden encarnar comités asesores, oficina de proyectos, departamentos específicos, etc. Este rol no suele tener autoridad para aceptar o rechazar un cambio, configuración o planificación. Su misión es el asesoramiento y valoración de aquellos aspectos tanto técnicos como administrativos que pueden afectar al progreso del proyecto.

¿Cómo se relacionan el Project Manager y el Team Manager?

Como vemos en la Figura 5, el Project Manager es quien dirige el trabajo de los diferentes proveedores o equipos que pasarán por el proyecto. La

forma de relación es a través de lo que vamos a conocer como “Paquetes de Trabajo”.

Los **Paquetes de Trabajo** (en inglés Work Packages) son un bloque de trabajo con unos objetivos específicos claros.

Por ejemplo, supongamos que nuestro proyecto es construir una bicicleta. Al determinar el producto del proyecto hemos identificado diferentes partes que se proveerán por diferentes equipos o proveedores. Uno de ellos es el manillar.

El paquete de trabajo sería el diseño, construcción y pruebas del manillar. Está claro que encargar un manillar genérico sería muy arriesgado. Es necesario definirlo en forma de especificaciones para que se ajuste al resto de piezas de la bicicleta.

La configuración de cada componente del manillar va a determinar cómo será este en su conjunto, y si encajará o no en el producto final.

Pero ¿quién va a saber mejor cómo configurar esos componentes para que se ajusten a las especificaciones? Pues el Team Manager.

Así que, el Project Manager asigna Paquetes de Trabajo al Team Manager, quien propone la configuración y los Paquetes de Tareas (PT) a realizar que, a su vez, deben ser autorizadas por el Project Manager.

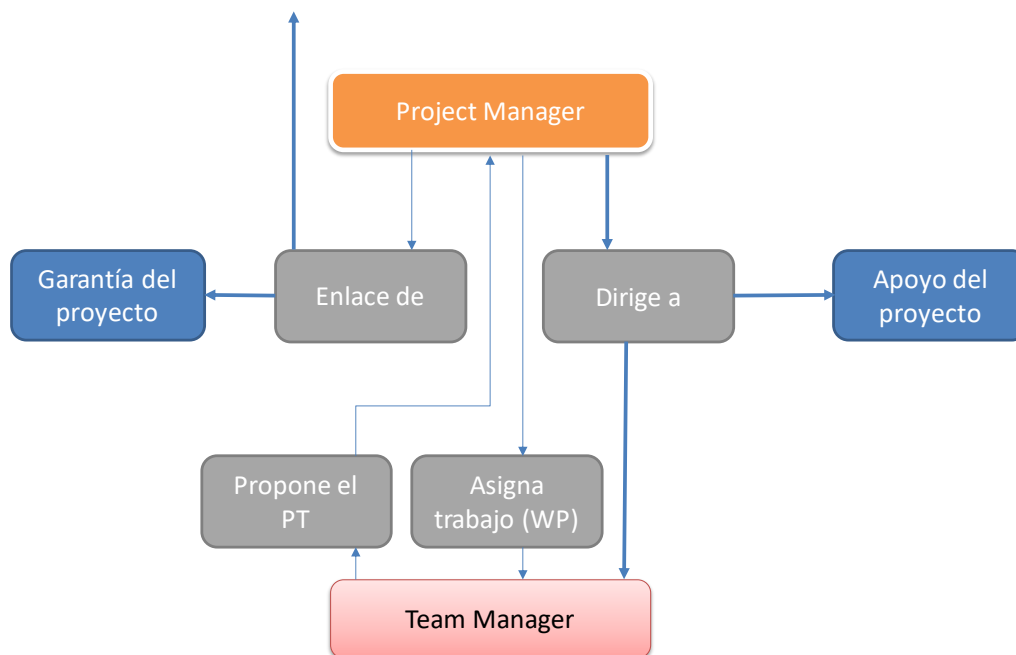


Figura 5. Relación entre el Project Manager y el Team Manager

3. Calidad

La calidad hace referencia a los rasgos y características inherentes o asignadas a un producto, proceso, servicio o sistema. Es la capacidad de demostrar que cumple con las expectativas o satisface los requisitos, exigencias o especificación de la demanda.

En PRINCE2 la temática de calidad incluye el alcance como un todo, definiendo como alcance el total de los productos especificados en el proyecto a través de los Descriptores de los productos.

En este tema haremos un ejercicio sobre la Descripción de un Producto (Anexo A).

Cuando hablamos de garantía de calidad diferenciamos entre:

- Garantía del Proyecto
- Garantía de Calidad

La garantía del proyecto es responsabilidad de la junta del proyecto que debe controlar que el proyecto se lleve a cabo de modo adecuado para garantizar que el producto cumple con los objetivos de calidad marcados.

La garantía de calidad es externa al proyecto, su responsabilidad recae en la organización y se trata de "asegurar de modo independiente que existe la organización y procesos necesarios para llevar a cabo la planificación y control del proyecto". La mayoría de las empresas implantan Sistemas de Gestión de Calidad como un conjunto de procedimientos orientados a cumplir y demostrar cumplimiento sobre estándares y normas aplicables a diferentes materias en el orden empresarial.

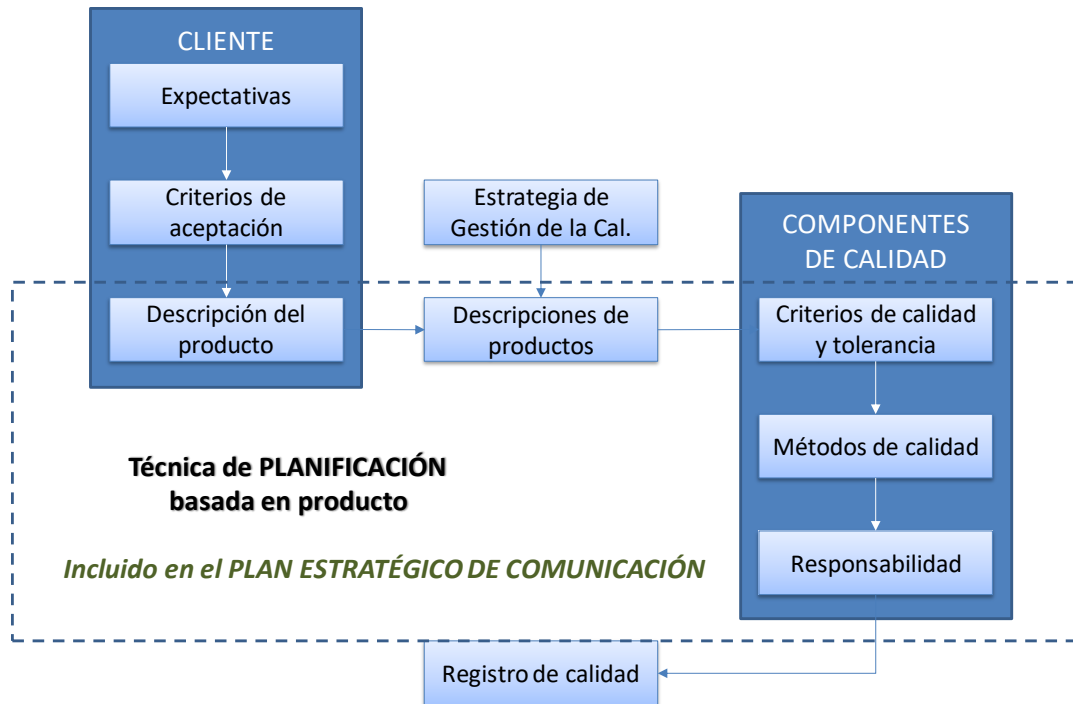
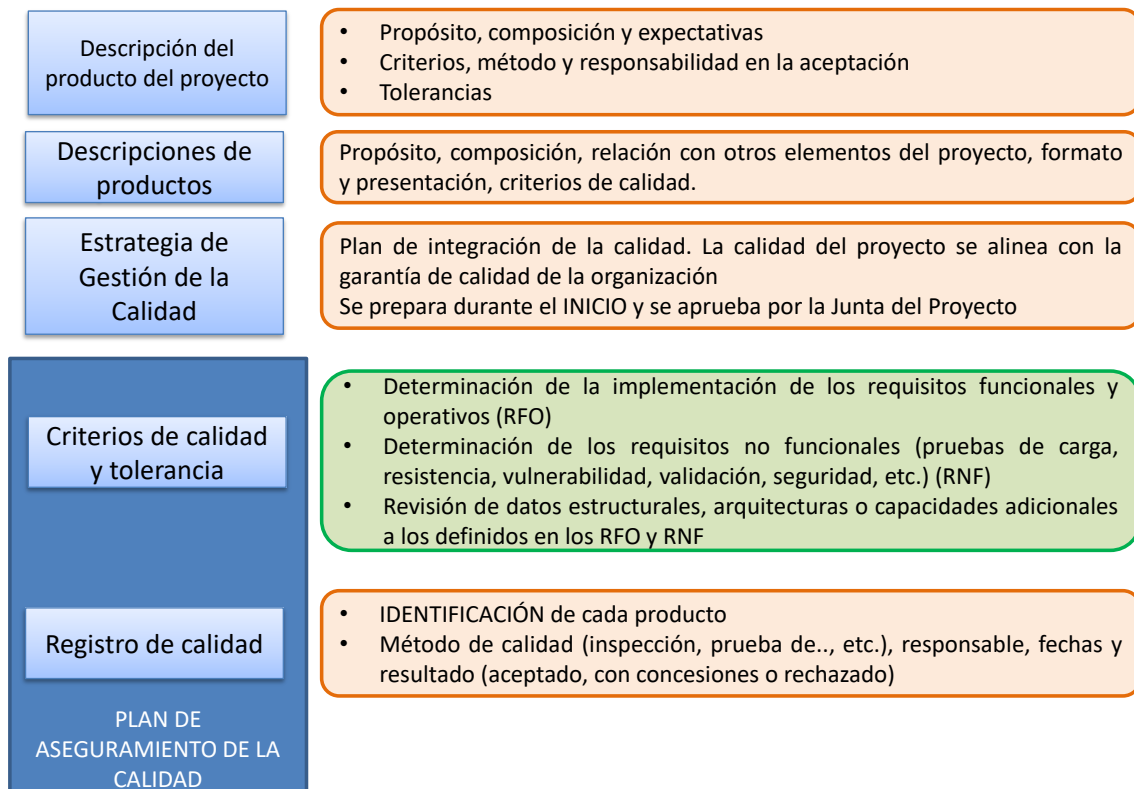


Figura 6. Planificación de la calidad (1).



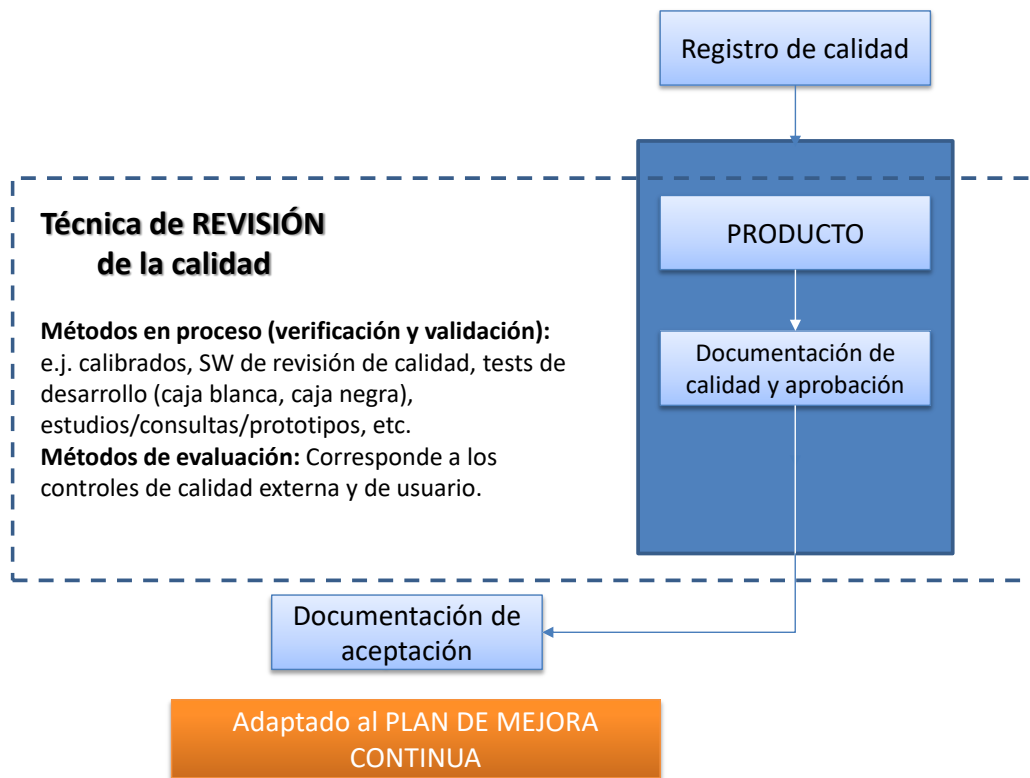


Figura 6. Planificación de la calidad (2).

¿Cuáles son los objetivos del plan de calidad?

Para asegurar la calidad del producto hay que planificarla y controlarla a lo largo de todo el proceso.

- 1) Evaluar la conformidad de un producto (incluidos los documentos) utilizando criterios pre-establecidos
- 2) Hacer participar a los interesados adaptando el **Plan Estratégico de Comunicación** al Plan de Calidad.
- 3) Proporcionar confirmación de que el producto o sub-productos de cada fase están finalizados (ejecución por fases).
- 4) Crear una línea base del producto (para la gestión del cambio y de la configuración)

4. Planes

La planificación es la acción o proceso de elaborar y mantener un plan. El horizonte de planificación depende del riesgo (relación problema-solución).

¿De qué planes hablamos? La cantidad de planes dependerá de la adaptación de PRINCE2 al proyecto, pero al menos, contemplamos planificar:

- **Business Case**

- **Plan de Proyecto**, que define las líneas base comentadas en el tema anterior con el objetivo de desarrollar, implementar o construir el Producto del Proyecto.
- **Plan de Fase**, que recoge el trabajo, elementos de configuración y actividades a desarrollar en cada fase para abordar el Producto de la Fase.
- **Plan de Equipo**, que recoge las tareas del equipo o proveedor/es de la fase para desarrollar, implementar o construir el Producto de la Fase.
- **Plan de Excepción**, que sustituye al Plan de Fase cuando ocurre una excepción.

¿Qué diferencia hay entre el Producto del Proyecto y el Producto de la Fase? El Producto del Proyecto es el resultado final esperado del proyecto, mientras que en cada fase se aborda un Producto de Fase que formará parte del resultado final.

Además, hemos hablado de planificar la calidad y la comunicación, y pronto hablaremos de planificar el riesgo y el cambio. Sin embargo, todas estas son planificaciones estratégicas, cuyos objetivos tienen que fijarse al inicio del proyecto, pero las acciones concretas pueden venir recogidas de forma independiente o dentro del Plan de Fase.

Cualquier plan tendrá el enfoque de la Figura 7.



Figura 7. Enfoque de PRINCE2 hacia los planes

Recordemos las principales responsabilidades:

- Responsable de definir el Producto del Proyecto o el Producto de la Fase: *Usuario Principal*.
- Responsable de preparar la Descripción del Producto del Proyecto o el Producto de la Fase: *el Project Manager*.
- Responsable de autorizar la Descripción del Producto del Proyecto o el Producto de la Fase: *el Ejecutivo*.
- Responsable de la descripción de las tareas a realizar para desarrollar, implementar o construir el Producto de la Fase: *el Team Manager*.

5. Riesgo

El riesgo lo componen aquellas variables internas o elementos externos que puedan provocar una desviación en el tiempo, coste, calidad, alcance, beneficio u otros riesgos del proyecto.

En este método, las tolerancias se definen en las 6 líneas base que ya conocemos, dando autoridad al Project Manager para gestionar los riesgos y problemas (que veremos en la gestión del cambio) siempre que no excedan los márgenes de tolerancia.

Un riesgo es potencial y se puede considerar una amenaza o una oportunidad. A diferencia de una cuestión (*issue*) que es algo que ha sucedido o sucede. Quiere decir, que cuando un riesgo se vuelve cierto, pasa a ser una cuestión del proyecto que hay que tratar (realizar una acción).



Desde el inicio del proyecto, es responsabilidad del Project Manager identificar posibles riesgos, de cualquier tipo, que puedan generar una excepción en el proyecto. La identificación y evaluación de los riesgos es continua, a lo largo

de todo el proyecto, no sólo al inicio. La forma de trabajar los riesgos es la siguiente:

- 1) Identificarlos.
- 2) Clasificarlos en base a las líneas del proyecto.
- 3) Evaluarlos según probabilidad – impacto esperado.
- 4) En caso de riesgos de alto impacto o proyectos de gran inversión, evaluarlos cuantitativamente.
- 5) Definir acciones para aquellos riesgos cuya probabilidad-impacto pueda generar una excepción en la fase.
- 6) Controlarlos y reevaluarlos.

La herramienta que utilizaremos es el Registro de Riesgos. Es único. El mismo independientemente de la fase ¿por qué? Porque los riesgos son dependientes entre sí y nada nos garantiza que también sean independientes de la fase. Por tanto, llevaremos un único registro a controlar.

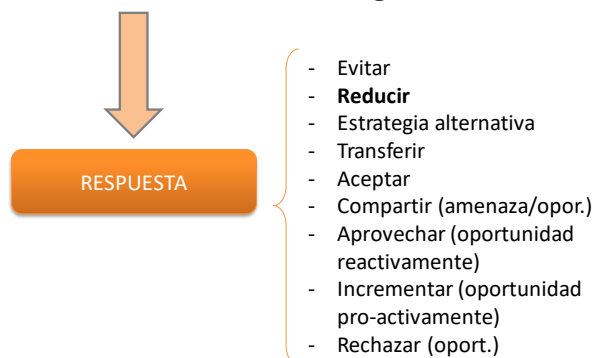
El contenido del Registro de Riesgos lo vemos arriba. Por ejemplo, cuestiones antes de que el riesgo se transforme en una cuestión serían: cómo se clasifica, qué probabilidad e impacto tendrá en el proyecto o que respuesta se puede planificar. Y en caso de que el riesgo se materialice, podremos incluir en el registro: quién lo detecta, cuándo se detecta, quién supervisará las acciones planificadas (propietario del riesgo), quién ejecutará las acciones planificadas (ejecutor).

En cuanto a las acciones a realizar frente al riesgo, de modo genérico podemos hablar de acciones también genéricas:

¿Existe presupuesto para Riesgos?

¿Quién va a supervisar la acción ante el Riesgo?

¿Quién va a realizar la ACCIÓN ante el Riesgo?



Finalmente, hablemos de la **documentación** sobre la que plasmaremos la identificación y evaluación de los riesgos, así como la detección de cuestiones. El Registro de Riesgo es el “almacén”, pero la forma de comunicar debe ser

a través de **herramientas que informen de los cambios o modificaciones sobre el Registro de Riesgos.**

Estas herramientas son las siguientes:

- 1) **Informe de Punto de Control.** Se lo entrega el Team Manager al Project Manager. Describe el estado de un Paquete de Trabajo con la frecuencia especificada en el mismo.
- 2) **Informe de Desarrollo.** Se lo entrega el Project Manager a la junta del proyecto durante la fase con la frecuencia especificada. Describe los eventos, valoraciones, progreso, cuestiones, modificaciones y observaciones sobre las líneas base de la fase correspondiente. También se utiliza para informar sobre problemas o excepciones (**Informe de Cuestiones; Informe de Excepción**).
- 3) **Informe de Final de Fase.** Como se indica, es el informe de valoración de la fase concluida que entrega el Project Manager a la junta del proyecto. En este informe se debe recoger toda la información necesaria para que la junta del proyecto autorice el final de fase y el inicio de la siguiente.
- 4) **Informe de Lecciones Aprendidas.** Este informe es responsabilidad del Project Manager y su utilidad es comunicar a través de la junta de proyecto sobre lecciones que se pueden aplicar de modo útil a otros proyectos. No hay un momento exacto de elaboración, a priori.
- 5) **Informe de Final de Proyecto.** Sustituye al Informe de Final de Fase antes del cierre.
- 6) **Solicitud de asesoramiento.** Que genera el Project Manager a la junta del proyecto o la junta del proyecto a la organización u actores responsables.
- 7) **Notificación de cierre.** Que genera la junta del proyecto tras la valoración de un Informe de Fin de Fase, de Excepción o Fin de Proyecto.

Tenemos que entender que **cuando en una fase se produce una excepción**, lo primero o más inmediato será que comunicarlo a la junta del proyecto. Es la junta del proyecto quien debe autorizar el cierre prematuro de la fase, tras el correspondiente informe de fase, y autorizar para sustitución del Plan de Fase original por un Plan de Excepción.

6. Cambio

El control de cambio y cuestiones asegura que se identifiquen, se evalúen y que se actúe ante peticiones o necesidades de cambio y cuestiones que afecten a las líneas base del proyecto.

Para gestionar el cambio es necesario controlar la **Configuración** del Producto del Proyecto.

La Configuración hace referencia a:

- 1) Componentes de un producto, producto o conjunto de productos (*release*) a desarrollar, implementar o construir.
- 2) Calidad esperada para cada uno de ellos.

Cuando un producto es complejo, se puede dividir en **componentes**; cuando, por el contrario, se trata de un **producto** al que podemos considerar como unitario, no hace falta dividirlo, o tal vez, se puede integrar con otros formando un **release**.

Para cada componente de un producto, o producto, o release, elaboraremos una **Ficha de Elemento**.

Estas fichas son las que debe controlar y actualizar el Project Manager que informará sobre las actualizaciones a la junta del proyecto mediante el **Informe de Estado de los Productos**.

Una petición de "modificación" sobre un elemento de configuración dispara una "cuestión".

La cuestión puede ser de tres tipos:

- 1) Solicitud de un cambio sobre la configuración.
- 2) Un problema "fuera de especificaciones" (algo que el proyecto debería proporcionar, pero ya no hará; ej. nos falla un proveedor)
- 3) Un problema o asunto relativo a la configuración.

La autoridad de cambios es la junta del proyecto, que podrá solicitar al Project Manager toda la información o valoraciones que requiera para considerar este cambio (Figura 8). Ten en cuenta que un cambio puede modificar el Business Case, o el Plan de Beneficios, y por descontado, puede afectar a las líneas base del proyecto (al tiempo, al coste, al riesgo, ..., y por supuesto, al alcance).

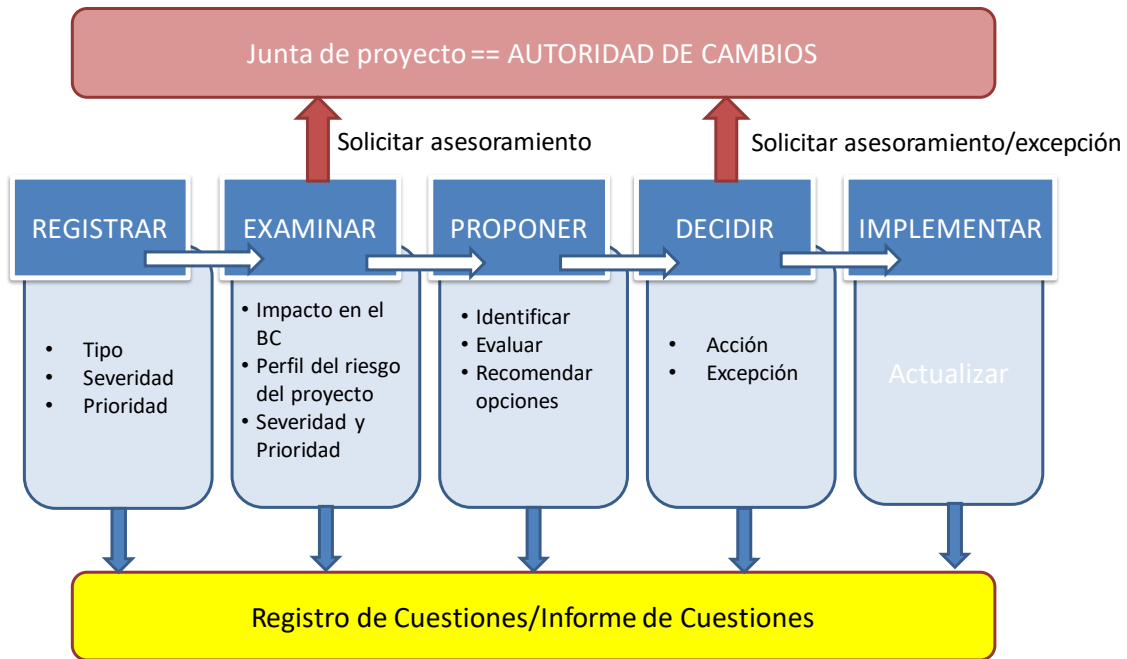


Figura 8. Cómo planificar el control de cambios

Sin embargo, como vemos en la Figura 8. es responsabilidad del Project Manager iniciar las acciones pertinentes ante una cuestión proveniente de cualquiera de los diferentes actores con validez para plantearla. Estos actores son, especialmente, el proveedor y el usuario, aunque también podría provenir de la propia organización o actores externos.

En el punto de la Decisión, "DECIDIR", lo que plantea el Project Manager a la junta del proyecto podrá ser, de forma genérica:

- **Sobre la petición de un cambio:** aprobar, rechazar, postergar, solicitar más información o solicitar una excepción.
- **"Fuera de especificaciones":**
 - Otorgar concesión (aceptamos "de momento", en las siguientes fases se tomará una decisión definitiva)
 - Ordenar que se resuelva (ej. suponed que un proveedor nos falla, pero su contribución es imprescindible e inadmisibles que su parte quede sin desarrollar; habrá que buscar una alternativa o negociar)
 - Postergar la decisión
 - Solicitar más información
 - Solicitar una excepción
- **Ocurre un problema o asunto relativo a la configuración:** proporcionar asesoramiento o solicitar una excepción.

7. Progreso

Es la medición del logro de los objetivos.

A lo largo del tema hemos hablado de herramientas para comunicar lo que ocurre en el proyecto. Por ejemplo, los informes y los planes. Estos informes y planes se comunican entre los roles del proyecto siguiendo los 4 niveles de organización del proyecto.

Pero, además, el Project Manager necesita de herramientas para sí mismo: herramientas de medición del logro e indicadores de progreso.

No vamos a entrar en detalles, ya que la implementación que el Project Manager necesita de estas herramientas e indicadores depende mucho del tipo de proyecto, de la prioridad en los objetivos y de las herramientas “digitales” o “manuales” disponibles al respecto.

Por ejemplo, los llamados Cuadros de Mando, son una forma de visibilizar el estado del proyecto con gráficas y alertas para facilitar el día a día de la gestión.

Lo que sí vamos a recapitular sobre las herramientas que PRINCE2 atribuye al Project Manager para su propia organización del trabajo. Son:

- **El Archivo Diario.** No es más que un diario, sin formato específico, donde el PM registre lo más relevante del día: aquello que posteriormente pueda facilitar una trazabilidad ante la ocurrencia de una cuestión.
- **Registro de cuestiones.** Que puede enlazarse con el registro de riesgos, las fichas de configuración y el registro de calidad.
- **Informe sobre el Estado de los Productos,** enlazado con las fichas de configuración.
- **Registro de Calidad.**
- **Archivo sobre lecciones aprendidas.**
- **Informes de Punto de Control.**
- **Informes de Desarrollo.**
- **Informes de Fin de Fase.**
- **Informe de Fin de Proyecto.**
- **Informe sobre lecciones aprendidas.**