

Capítulo 2 - MARCO CONCEPTUAL

Los protagonistas tenemos proyectos; las víctimas, excusas.
Paul Leido (1971-?) Economista y empresario.

A continuación se desarrollarán conceptos básicos de la dirección de proyectos que aplicarás para el resto de los capítulos.

Al finalizar el capítulo habrás aprendido los siguientes conceptos:

- ✓ Generalizaciones del PMI®
- ✓ Diferencia entre proyecto y trabajo operativo
- ✓ Contexto del proyecto
- ✓ Oficina de dirección de proyectos (PMO)
- ✓ Sistemas de organización
- ✓ Interesados
- ✓ Las restricciones del proyecto
- ✓ Ciclo de vida del proyecto
- ✓ OPM3®: Modelo de maduración de la dirección de proyectos
- ✓ Áreas del conocimiento de la dirección de proyectos

Generalizaciones del PMI®

Existen ciertas generalizaciones implícitas en la Guía del PMBOK® que deberías tener en cuenta para ser un buen director de proyectos (DP). Algunos de estos supuestos podrán parecer poco realistas, pero los buenos DP con años de experiencia en la profesión tienen en cuenta todas estas características para alcanzar proyectos exitosos.

A continuación se resumen las 10 generalizaciones más importantes del PMI®:

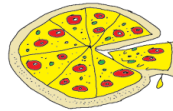
1. La empresa ha definido y utiliza políticas y procesos para la dirección de proyectos.
2. Siempre tenemos información histórica disponible de proyectos similares, que será utilizada para planificar el futuro proyecto.
3. El DP es asignado durante la inicio del proyecto, tiene poder y autoridad, y su rol es prevenir problemas, no tratarlos.
4. Todo el trabajo y los interesados son identificados antes que comience el proyecto.
5. La estructura de desglose del trabajo es la base de toda planificación.
6. Las estimaciones de tiempo y costo no han finalizado sin un análisis de riesgo.



7. El DP define métricas para medir calidad antes de comenzar el proyecto.
8. Cada área del conocimiento tiene su plan: alcance, tiempo, costo, calidad, recursos humanos, comunicaciones, riesgos, adquisiciones e interesados.
9. El Plan es aprobado por todos, es realista y todos están convencidos que se puede lograr.
10. Todo proyecto se cierra con lecciones aprendidas.

Proyecto vs. Trabajo operativo

¿Construir una casa es un proyecto a un trabajo operativo? ¿Y hacer una pizza?



Como siempre la respuesta a estas preguntas es: *¡depende!*

☺ *Cada vez que te pregunten algo puedes responder: "depende". Seguramente acertarás la respuesta.*

Para poder responder a estas preguntas tenemos que conocer la definición de proyecto y trabajo, para ello tomaremos la definición de la Guía del PMBOK®²:

PROYECTO: esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único.

TRABAJO OPERATIVO: efectuar permanentemente actividades que generan un mismo producto o proveen un servicio repetitivo.

Por lo tanto, si construir una casa es algo temporal y único, no hay duda que es un proyecto, como seguramente ocurre para la mayoría de nosotros. Pero si una empresa vende casas por Internet y todos los días construye y envía el mismo tipo de casa prefabricada a distintos clientes, seguramente eso es un trabajo operativo.

Por otro lado, para el maestro pizzero que trabaja en un restaurante, la elaboración de pizzas es un trabajo operativo, mientras que para alguno de nosotros elaborar una pizza podría estar en la categoría de proyectos.

² Project Management Institute [A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide) - Fifth Edition], Project Management Institute, Inc., (2012). Copyright and all rights reserved. Material from this publication has been reproduced with the permission of PMI.



Podemos concluir que la definición de proyecto no depende de la complejidad o magnitud del mismo, sino de las características de único y temporal. Podría ser un proyecto simple como organizar el cumpleaños de tu hijo o algo muy complejo como lanzar un cohete a la luna.

👉 *Este libro está enfocado hacia la planificación y gestión de proyectos, por lo que no deberíamos buscar aquí demasiadas herramientas para resolver nuestros problemas cotidianos de los trabajos operativos.*

Contexto de la dirección de proyectos

Los proyectos están incluidos dentro de un contexto más amplio. En el gráfico a continuación se resume el nivel de jerarquía donde se encuentran enmarcados los proyectos.

Contexto de la dirección de proyectos



En primer lugar, todo proyecto debería estar alineado dentro del plan estratégico de la compañía. El segundo rango de jerarquía podría ser un portafolio que puede incluir distintos programas y/o proyectos.

Un programa es un conjunto de proyectos relacionados que se gestionan en conjunto. Por ejemplo, un Programa de "Ciudad Productiva" podría estar formado por tres proyectos complementarios: "Infraestructura", "Capacitación" y "Financiamiento".

👉 *Todo proyecto debería estar enmarcado dentro del plan estratégico de la compañía.*

Cuando las organizaciones implementan de manera estructurada sus estrategias, a través de proyectos, programas y portafolios, se dice que trabajan con una Dirección de Proyectos Organizacional (OPM).



Oficina de Gestión de Proyectos (PMO)

La oficina de gestión de proyectos o PMO (Project Management Office) es una entidad de la organización que facilita la dirección centralizada y coordinada de proyectos.

Entre los principales roles de la PMO se encuentran:

1. Proveer metodologías de dirección de proyectos
2. Dar soporte para gestionar proyectos (ej.: capacitación)
3. Asignar directores de proyectos y ser responsable del éxito o fracaso de los proyectos

Algunas de las actividades que suele realizar la PMO son:

1. Gestionar las interdependencias entre proyectos
2. Proveer lecciones aprendidas a nuevos proyectos
3. Colaborar en la asignación de recursos compartidos
4. Involucrarse en los procesos de inicio del proyecto

 *Los miembros de la PMO deberían ser PMP®*

En la tabla a continuación se presentan los tres tipos más comunes de PMO:

Tipo	Soporte	Control	Directivo
Control sobre el proyecto:	Bajo	Medio	Alto
Metodologías de Dirección de Proyectos	Recomienda el uso de metodologías	Asegura que se implementen metodologías	Ejecuta los proyectos con metodologías

No todas las empresas tienen una PMO, pero hay una tendencia muy fuerte a incorporar PMO dentro de las organizaciones para implementar la estrategia corporativa bajo un enfoque eficiente para la dirección de portafolios, programas y proyectos.

Interesados (Stakeholders)

Los interesados del proyecto, denominados en inglés stakeholders, son todas aquellas personas u organizaciones cuyos intereses puedan ser afectados como resultado de la ejecución o finalización del Proyecto.

¿Te animas a identificar interesados de un proyecto real en el que estés trabajando?



Dedica 3 minutos a pensar la respuesta antes de continuar la lectura.



👉 *La mayoría de los proyectos suelen tener los siguientes interesados: Patrocinador, Cliente, Usuario, DP, Trabajadores, Gobierno, Comunidad, etc. El listado de interesados mencionado previamente es sólo enunciativo, ya que suele ser mucho más amplio.*

Veamos un ejemplo para marcar la diferencia entre Patrocinador, Cliente y Usuario. Una editorial solicita a una empresa de informática que desarrolle un software para un nuevo libro electrónico. El presidente de la empresa de informática asigna a un director de proyecto para que se haga cargo del desarrollo del proyecto software. En este ejemplo, el Patrocinador es el presidente de la empresa de informática, el cliente sería la editorial y el usuario es la persona que compra el libro electrónico en el mercado.

Generalmente existe conflicto de intereses entre los interesados. Por ejemplo, en un proyecto de desarrollo de una nueva tecnología de celulares, el técnico está interesado en alcanzar la máxima velocidad de conexión, el gerente comercial lo único que quiere es terminar el proyecto en pocos días para que no aparezca la competencia, el gerente financiero ambiciona con no invertir más de \$100.000 en investigación y el accionista desea una rentabilidad superior al 40%. O en un proyecto para pintar una casa, el arquitecto quiere "color negro" y el ingeniero desea "color blanco". ¿Cómo resolvemos estos intereses contrapuestos? ¿Negociamos para desarrollar un producto que satisfaga a todas las partes? ¿Decidimos pintar una casa gris?

Suele ser muy difícil o prácticamente imposible complacer a todos los interesados con un mismo proyecto. Por otro lado, si haces un proyecto "gris" puedes terminar con un proyecto que no complació a ninguna de las partes y además terminó siendo un fracaso comercial.

✂ *Si quieres quedar bien con todos los interesados estás firmando el certificado de defunción de tu proyecto*


Si bien la gestión de los interesados es un tema complejo, hay ciertos pasos básicos que se deben seguir:

1. **Identificarlos** a todos. Aquellos que aparezcan con el proyecto en ejecución podrían solicitar cambios y esto implica tiempo y dinero.
2. Determinar sus **necesidades y expectativas**, y convertirlos en requisitos del proyecto.
3. **Comunicarse** con ellos.
4. **Gestionar su influencia** en relación con sus requisitos, en la medida de lo posible, para lograr un proyecto exitoso.

Por último, recuerda que en tu rol de DP deberás tomar decisiones que no complacerán a todos los interesados. Cuando esto ocurra no pierdas nunca de



vista al Cliente ya que a él deberás complacerlo para alcanzar un proyecto exitoso.

 *Los interesados se identifican a lo largo de todo el ciclo de vida del proyecto, pero en especial en las etapas de inicio.*



Ejercicio 2.1 – Gestión de los Interesados

El director del proyecto debe gestionar muy bien a los interesados para lograr un proyecto exitoso.

En la Tabla a continuación marca cuáles son las actividades que llevas a cabo en tus proyectos en relación a la gestión de los interesados.

Asignar a los interesados alguna responsabilidad en el proyecto	
Comunicarles lo que necesitan saber en tiempo y forma	
Determinar sus expectativas y transformarlas en requisitos	
Evaluar sus conocimientos y capacidades	
Hacerlos firmar una aceptación formal de cierre del proyecto	
Identificar a cada uno de los interesados con nombre y apellido	
Identificar todos sus requisitos	
Influenciar sobre los interesados	
Informarles qué requisitos se pueden satisfacer, cuáles no y por qué	
Que firmen un compromiso de que esos son todos sus requisitos	

Calificación:

Suma cuantas actividades realizas en tus proyectos.

0-5: seguramente en tus proyectos sufres demasiados cambios

6-8: estás en buen camino

9-10: tus proyectos están en excelentes manos



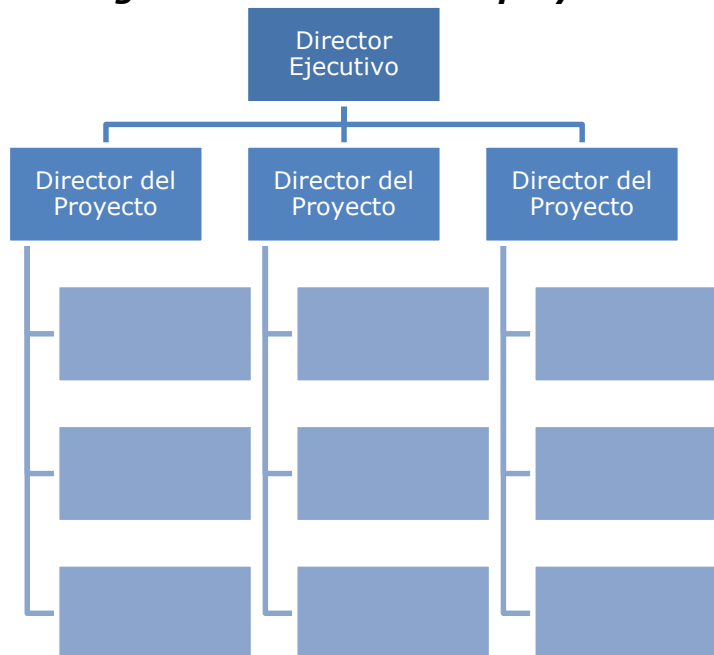
Estructura de la organización

En las empresas existen tres tipos de estructuras organizacionales:

1. Orientada a proyectos
2. Funcional
3. Matricial

En las organizaciones **orientadas a proyectos** los miembros del equipo suelen estar trabajando en el mismo lugar físico con directores de proyecto con gran independencia y autoridad. Este tipo de estructuras se observa en empresas que obtienen sus ingresos principalmente de proyectos. Por ejemplo, grandes empresas de consultoría suelen adoptar este tipo de estructura.

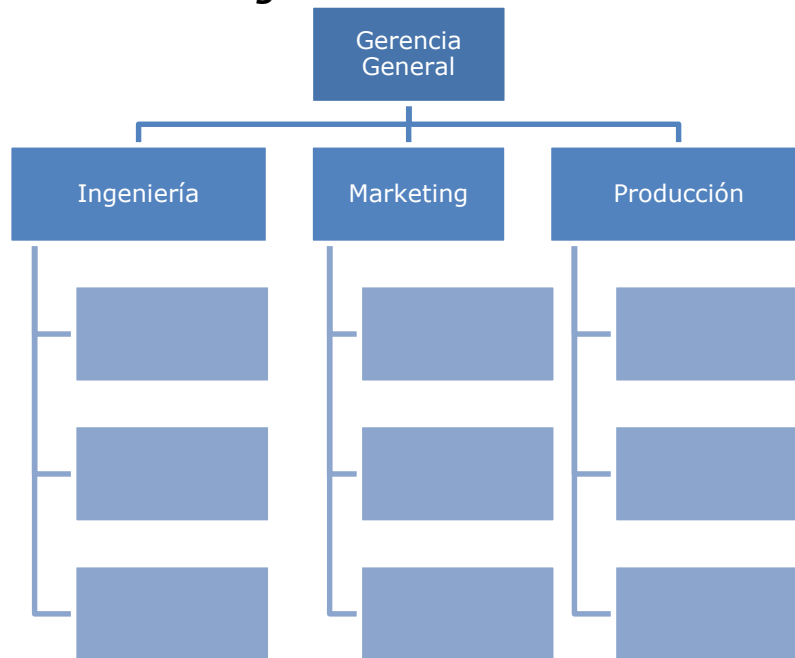
Organización orientada a proyectos



Por otro lado, la estructura organizacional más tradicional es la **funcional**. En este tipo de estructuras jerárquicas cada empleado tiene un superior y las personas se agrupan por especialidades: ingeniería, marketing, producción, etc.



Organización Funcional



Este tipo de organización data de 1920 cuando Henry Ford y luego Frederick Taylor impusieron las teorías de la división del trabajo y la administración de empresas. Si bien las estructuras funcionales fueron muy útiles en el pasado para mejorar la eficiencia en los procesos relacionados con productos de producción masiva, hoy en día no son consideradas el modelo a seguir para una eficiente dirección de proyectos.

Los proyectos originados desde estructuras funcionales tradicionales suelen estar sesgados hacia el enfoque y cultura del departamento funcional que lo patrocina. Por otro lado, cada departamento funcional actúa como si fuera una isla independiente del resto de los departamentos.

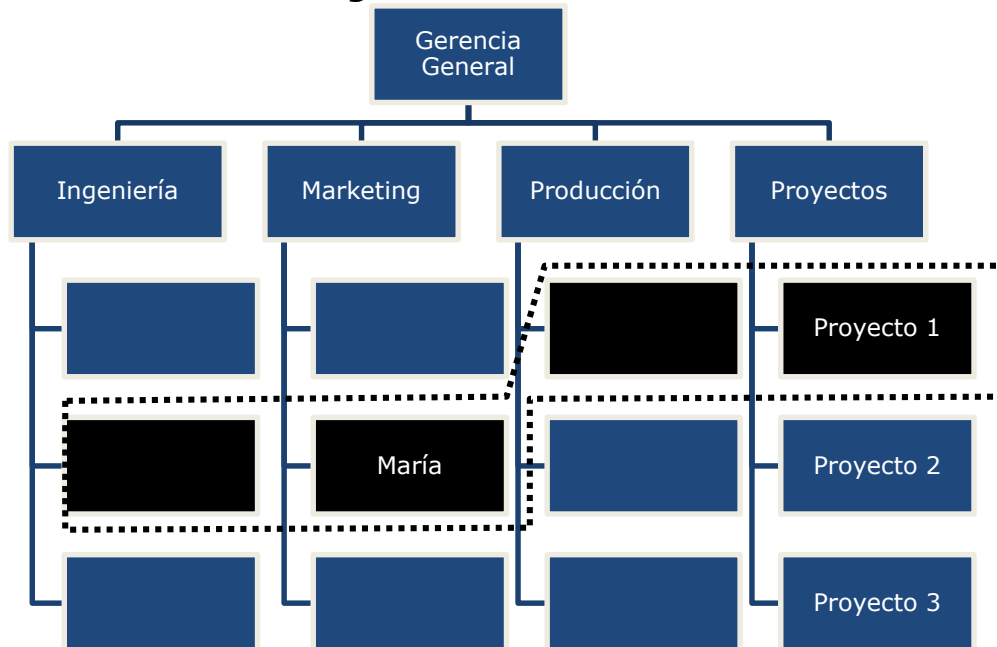
No se justifica que todas las empresas tengan estructuras orientadas a proyectos, como tampoco es óptimo para la dirección de proyectos seguir trabajando con estructuras funcionales rígidas. La estructura organizacional que se recomienda desde el punto de vista de la dirección de proyectos es la matricial.

En una organización **matricial** se mantiene la estructura funcional pero se crea una estructura orientada a proyectos que utiliza recursos del resto de la organización. Por ejemplo, para el proyecto de lanzar un nuevo producto al mercado, la PMO puede nombrar a un director de proyecto que formará un equipo de trabajo con personas de los distintos departamentos funcionales.

No es necesario que exista una PMO en la empresa para tener una estructura matricial. Puede existir un DP que dependa directamente de la gerencia general o de alguna otra gerencia funcional.



Organización Matricial



Ahora bien, no todo es tan simple en las estructuras matriciales. Por ejemplo, María que trabajaba en el departamento de marketing fue asignada al Proyecto 1. Ella ya tenía bastantes dolores de cabeza con su jefe del departamento de marketing y ahora tendrá que sufrir el doble por la asignación de una nueva jefa, la DP del Proyecto 1.

Si bien este inconveniente de tener dos jefes, y otros problemas más que veremos en el ejercicio a continuación, son grandes críticas hacia la implementación de estructuras matriciales, este tipo de organización es más beneficioso para la dirección de proyectos que seguir con las estructuras tradicionales funcionales que datan de 1920.

Las estructuras matriciales suelen ser de tres tipos:

1. Matricial Fuerte: si el DP tiene más poder que el gerente funcional
2. Matricial Débil: si el gerente funcional tiene más poder que el DP
3. Matricial Equilibrada: cuando el DP y el gerente funcional comparten el poder y las decisiones.

Por definición, el DP tiene poder y autoridad. En una organización matricial débil, un DP con poca autoridad, más que un DP, sería lo siguiente:

- ✓ **Coordinador:** poca autoridad para tomar decisiones
- ✓ **Gestor o expedidor:** sin autoridad para tomar decisiones

🗒️ Una organización matricial ajustada (*tight matrix*) significa que todos los miembros del equipo trabajan en el mismo lugar físico. Esto no tiene relación con las estructuras matriciales mencionadas en esta sección.





Ejercicio 2.2 – Estructuras de la organización

En base a tu experiencia, completa en la tabla a continuación las ventajas y desventajas de las distintas estructuras organizacionales en relación a la dirección de proyectos.

+ VENTAJA	- DESVENTAJA
Organización Funcional	
Organización orientada a proyectos (Proyectizada)	
Organización Matricial	



Dedica 15 minutos a la respuesta antes de seguir leyendo.

Respuesta ejercicio 2.2

+ VENTAJAS	- DESVENTAJAS
Organización Funcional	
+ Un sólo jefe	- Proyectos sesgados hacia áreas funcionales
+ Organización agrupada por especialidades => especialización	- Director de proyectos sin autoridad para gestionar recursos y presupuesto
Organización orientada a proyectos (Proyectizada)	
+ Organización eficiente	- No tener donde ir al finalizar
+ Lealtad hacia el proyecto	- Falta de especialistas
+ Comunicaciones más efectivas	- Duplicación de funciones => ineficiente utilización de recursos
Organización Matricial	
+ Control sobre los recursos	- Administración adicional
+ Eficiencia en la utilización de recursos	- Más complejo de comunicar y controlar
+ Mejor coordinación del proyecto	- 2 Jefes
+ Mejor comunicación horizontal y vertical	- Mayor probabilidad de conflictos
+ Al finalizar el proyecto mantengo mi puesto funcional	- Las prioridades del gerente funcional pueden diferir de las del DP

Resumiendo:

Funcional = "Islas independientes"

Orientada a proyectos = "Sin casa al terminar el proyecto"

Matricial = "2 jefes"



Objetivos del proyecto y las restricciones

Las principales características de los objetivos de un proyecto son los siguientes:

- ✓ Se establecen al Inicio
- ✓ Se perfeccionan durante la Planificación
- ✓ Son responsabilidad del Director del Proyecto
- ✓ Son claros, alcanzables y transferibles

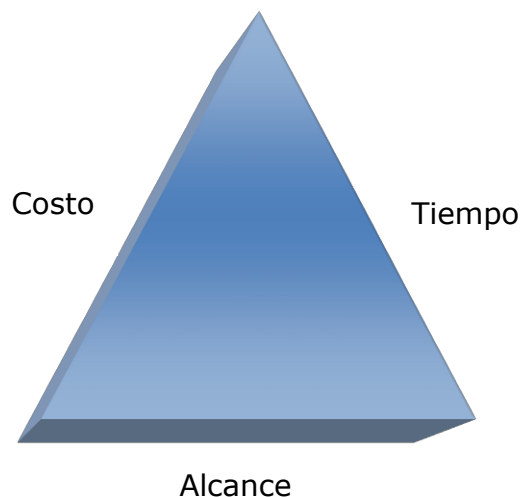
¿Cómo sabemos si el proyecto está completo? Simplemente, tenemos que analizar si se cumplieron los objetivos.

¿Te diste cuenta que la palabra “alcanzables” estaba subrayada? En varias organizaciones se aplica una mala práctica de colocar objetivos irrealistas e inalcanzables para que las personas se esfuercen más. Por ejemplo, *“le dije que debe vender 100 unidades para que venda por los menos 50, porque si le decía 50 luego vendía 25. Este tipo de política lo único que hace es bajar la moral del equipo de proyectos y va en contra de alcanzar proyectos exitosos.”*

Por otro lado, a veces escuchamos frases tales como *“lo quiero listo para ayer y no podrás superar un presupuesto de \$1”*. Este sería un ejemplo claro de no entender que todo proyecto tiene **restricciones**.

Históricamente las variables de la restricción triple del proyecto eran tres: alcance, tiempo y costo. Veremos más adelante que hoy en día son más de tres variables.

La restricción triple (tradicional)



Veamos un ejemplo donde la restricción se amplía a cuatro variables teniendo en cuenta la "calidad", variable que antiguamente se incluía junto con el alcance.

El director de proyectos se enfrenta al conflicto de manejar los intereses contrapuestos de estas cuatro variables: alcance, tiempo, costo y calidad. Sólo tres de éstas variables podrán fijarse a la vez.

Si el cliente solicita cierto alcance de las tareas a cubrir con el proyecto, bajo una calidad predeterminada y en cierto plazo, la variable de ajuste será la cantidad de recursos necesarios para hacer el proyecto, incluyendo no sólo los recursos monetarios, sino también los recursos materiales y humanos.

Si las restricciones están dadas en cuanto a tiempo, recursos disponibles y estándares de calidad, el director del proyecto sólo podrá negociar con los interesados la magnitud del alcance para poder cumplir con los objetivos en tiempo, forma y dentro del presupuesto. Por ejemplo, un proyecto de construcción de un edificio cuyo alcance inicial era de 20 pisos, podrá verse reducido a sólo 10 pisos para poder cumplir con las otras restricciones.

Si a un miembro del equipo le fijan las horas de trabajo, el alcance de las tareas y la fecha de entrega, la variable de ajuste automática de esta persona será la calidad del trabajo.

Por último, si el alcance, calidad y recursos disponibles están predeterminados para un proyecto, el factor tiempo será la variable de ajuste.

Veamos otro ejemplo que consiste en la construcción de un canal con esclusas donde se definió un alcance de tráfico de 600 millones de toneladas por año. Supongamos que el contratista realizó muy bien los cálculos y elevó una oferta muy competitiva que decía: *"se lo entregamos en 10 años por un valor total de \$5.000 millones"*.

Si el Cliente dice: *"Cómo me lo va a entregar en 10 años, iese es una barbaridad! Si no me lo entrega en 5 años no me sirve"*. Frente a esta situación la variable que se podría ajustar es el precio. Por ejemplo, el contratista podría responder: *"lo que usted me pide sólo es viable si agrego más personal, más maquinarias y trabajamos 24 horas por día, por lo que el presupuesto ahora asciende a \$8.000 millones"*.


Ahora bien, si el Cliente responde: *"!Usted está loco, ni siquiera puedo pagarle esos \$5.000 que pretendía! ¡Necesito que termine el proyecto en 5 años y dispongo de un presupuesto máximo de \$3.000, arréglese como pueda!"*


Lo que puede ajustarse frente a esta situación sería el alcance. El contratista podría responder: *"Dado el poco tiempo y presupuesto, lo mejor que podemos hacer es un proyecto con capacidad para 400 millones de toneladas por año"*.



Si el Cliente insiste con el alcance original de 600 millones de toneladas año, finalizar en 5 años con un presupuesto de \$3.000 millones, no cabe duda que ese proyecto fracasará con consecuencias como las siguientes:

- ✓ No se cumplirá con todo el alcance original
- ✓ Se agregarán costos que no estaban en el contrato
- ✓ El proyecto será entregado más tarde de lo pactado
- ✓ El proyecto no cumplirá con los parámetros mínimos de calidad
- ✓ El cliente no quedará conforme
- ✓ Etc., etc., etc.

 *Es imposible definir arbitrariamente todas las restricciones del proyecto, ya que alguna de esas variables terminará ajustando por sí sola.*

 *En MasConsulting trabajamos BIEN, RÁPIDO y BARATO...
¡Pero Usted puede elegir solamente dos de nuestros atributos!*


Hoy en día en la ecuación de restricciones del proyecto ya no hay sólo tres variables como en el pasado, sino que se incluyen las siguientes seis variables: alcance, tiempo, costo, calidad, recursos y riesgo.

Veamos un ejemplo de la restricción riesgo. Un proyecto podría planificarse con un plazo de 100 días y un costo de \$50.000. Sin embargo, si realizamos un análisis de riesgo cuantitativo y determinamos que la probabilidad de cumplir con ese cronograma es de tan sólo un 5%, dejar el estimado de 100 días y \$50.000 nos dejaría con pocas chances de un proyecto exitoso.

Las restricciones del proyecto



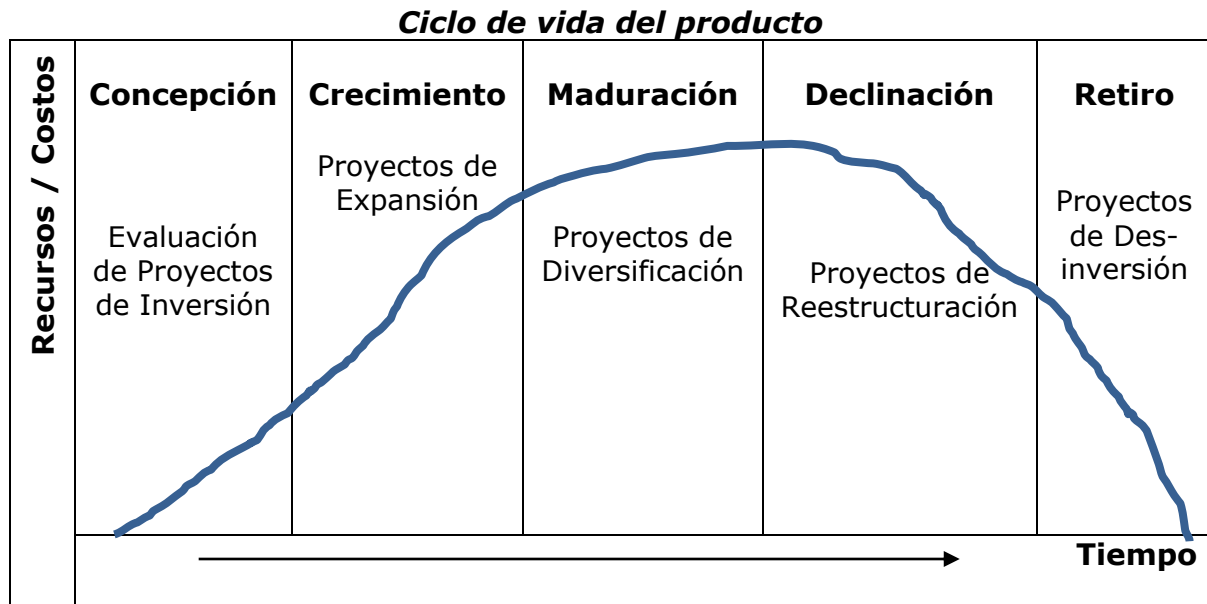
Debemos tener claro al momento de formular el proyecto que es imposible fijar de manera arbitraria todas estas variables. Además, tenemos que comprender como es la interrelación entre estos componentes del proyecto para desarrollar un plan realista y alcanzable.

 *Si cambia un componente de las restricciones del proyecto, el DP debe evaluar el impacto en el resto de las variables.*

Ciclo de vida del proyecto

No debemos confundir ciclo de vida del proyecto con el ciclo de vida de un producto.

El **ciclo de vida del producto** es el tiempo que transcurre desde la concepción del producto hasta su retiro del mercado. Generalmente a lo largo del ciclo de vida de un producto se originan distintos tipos de proyectos como se esquematiza en el gráfico a continuación.



El **ciclo de vida del proyecto** se refiere a las distintas **fases** del proyecto desde su inicio hasta su fin. En el gráfico a continuación podemos ver distintos ejemplos de fases de proyectos.

Ciclo de vida de distintos proyectos				
<i>Proyectos de Inversión</i>				
Fase 1 Idea	Fase 2 Perfil	Fase 3 Pre-factibilidad	Fase 4 Factibilidad	Fase 5 Inversión
<i>Proyectos de Construcción</i>				
Fase 1 Factibilidad	Fase 2 Planificación	Fase 3 Diseño	Fase 4 Producción	Fase 5 Lanzamiento
<i>Proyectos de Sistemas Informáticos</i>				
Fase 1 Análisis	Fase 2 Diseño	Fase 3 Codificación	Fase 4 Pruebas	Fase 5 Instalación
				→ Tiempo



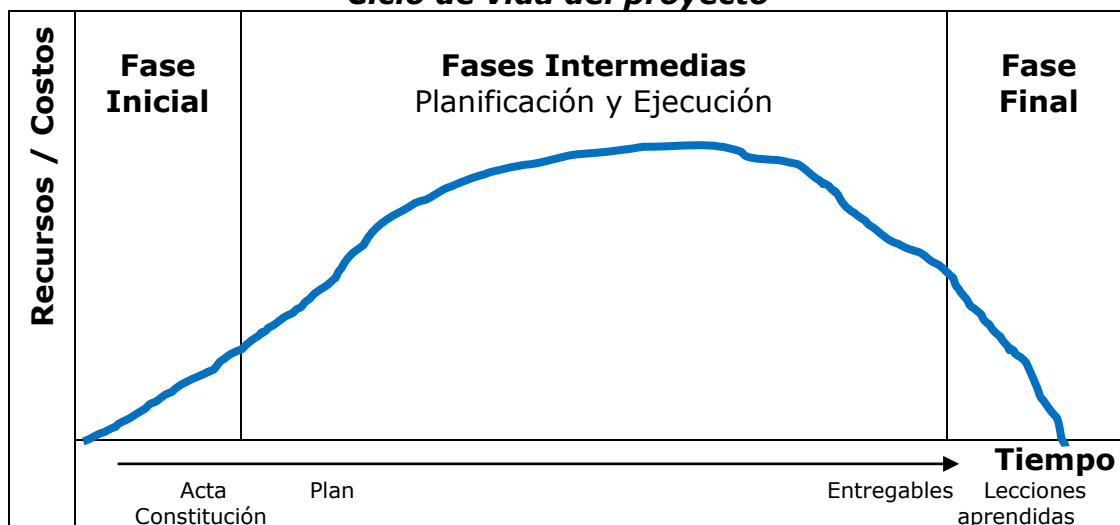
Cada fase del proyecto por lo general termina con un entregable que habilita o no a continuar con la siguiente fase. Por ejemplo, si no está aprobado el estudio de factibilidad por el patrocinador, no puede comenzar con la fase de planificación.

Por lo general existen tres tipos de interrelación entre las fases de un proyecto:

- **Secuencial:** hasta que no finaliza la fase predecesora, no comienza su sucesora.
- **Solapadas:** la fase sucesora comienza aunque no haya terminado su predecesora.
- **Iterativas o adaptativas:** al finalizar A comienza B, y al finalizar B comienza nuevamente A, y así sucesivamente. Este tipo de interrelación es muy utilizado en metodologías ágiles.

En el gráfico a continuación se presenta el ciclo de vida de un proyecto estándar indicando el uso de recursos y costos en cada una de sus fases.

Ciclo de vida del proyecto ³



Por lo general en la fase inicial del proyecto se utilizan pocos recursos, lo que implica bajos costos, en las etapas intermedias se consume la mayor parte del presupuesto y en la fase final el costo es relativamente bajo.

¿En qué fase del proyecto hay mayor nivel de incertidumbre?

Obviamente al inicio. La certeza de alcanzar un proyecto exitoso aumenta a medida que avanza el proyecto.

¿En qué fase del proyecto los interesados tienen mayor influencia? Al inicio es cuando más pueden influir con cambios. Por ejemplo, es más fácil derribar una

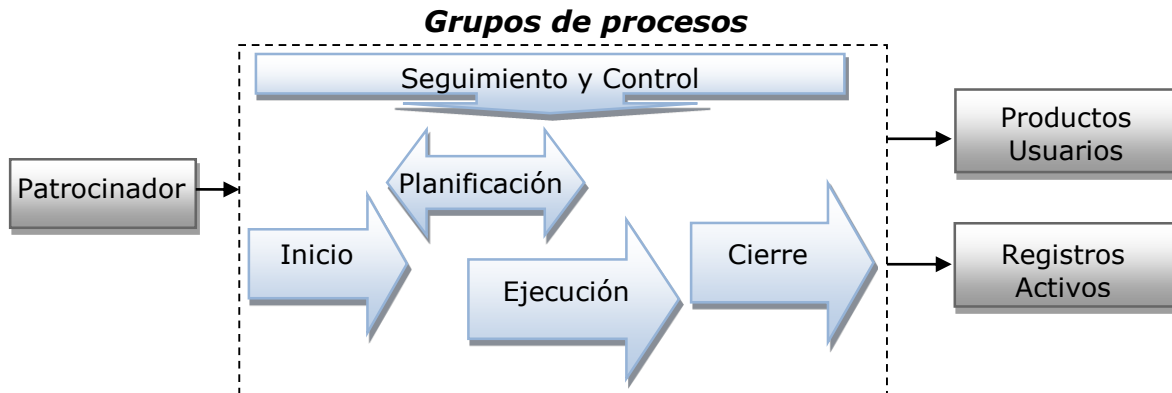
³ Project Management Institute, Ibidem.



pared del segundo piso en el plano, que derribarla cuando el edificio ha avanzado hasta el quinto piso.

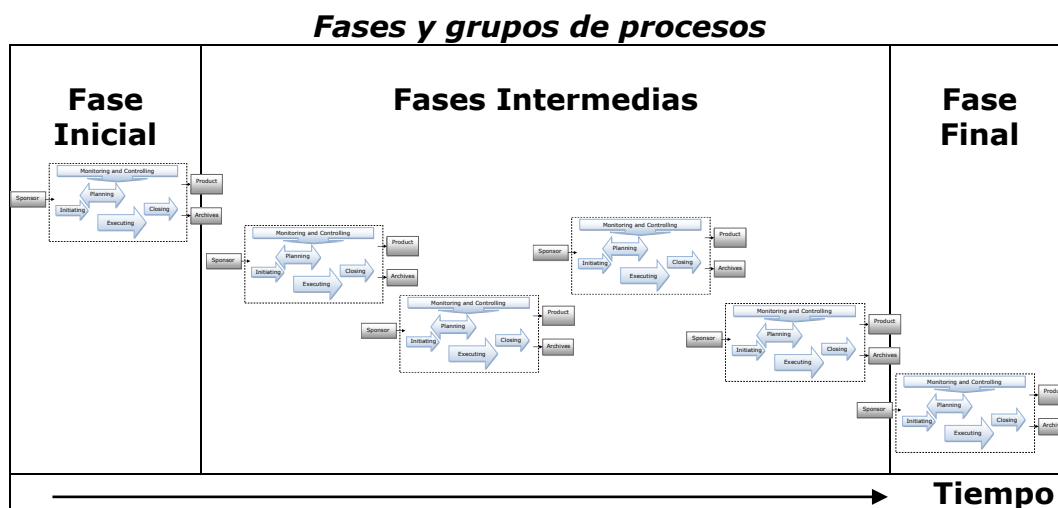
✂ *El costo de los cambios aumenta a medida que avanza el proyecto.*

No debemos confundir el ciclo de vida del proyecto con los cinco grupos de procesos que veremos más adelante: inicio, planificación, ejecución, control y cierre.



Cada fase del ciclo de vida del proyecto puede ser considerada como un proyecto. Todo proyecto requiere **procesos**.

✂ *En grandes proyectos los cinco grupos de procesos se repiten para cada fase del proyecto.*



Áreas del conocimiento

Para ser un buen DP hay que conocer distintas áreas específicas de la dirección de proyectos.

En base a la Guía del PMBOK® existen diez áreas del conocimiento:

1. Gestión de la Integración
2. Gestión del Alcance
3. Gestión del Tiempo
4. Gestión del Costo
5. Gestión de la Calidad
6. Gestión de los Recursos Humanos
7. Gestión de las Comunicaciones
8. Gestión de los Riesgos
9. Gestión de las Adquisiciones
10. Gestión de los Interesados

Estas áreas no son islas independientes entre sí, sino que generalmente están interrelacionadas.

Áreas del conocimiento



OPM3®

El PMI® ha desarrollado una herramienta en base a encuestas que permite analizar qué grado de madurez organizacional tiene una empresa en relación a la dirección de proyectos.

Esta herramienta se denomina OPM3®, por sus siglas en inglés: **O**rganizational **P**roject **M**anagement **M**aturity **M**odel

