



UNIVERSIDAD TÉCNICA
FEDERICO SANTA MARÍA



Departamento de Informática
Universidad Técnica Federico Santa María

Ingeniería de Software

Producto vs Proyecto

Hernán Astudillo & Gastón Márquez

Departamento de Informática

Universidad Técnica Federico Santa María

<hernan@inf.utfsm.cl, gaston.marquez@sansano.usm.cl>

Contexto

Contexto

- La creciente aceptación y productividad de la dirección de proyectos permite la ampliación de conocimientos, procesos, habilidades, herramientas y técnicas que pueden incidir en el éxito de un proyecto
- Existen algunas normas que ayudan a realizar un proyecto
- ¿Cuándo hablamos de Proyectos?
 - En la vida personal
 - En el trabajo
 - En la Universidad
 - Hijos
 - Familia
 - Fin de semana
 - Otros

Motivación [1]

- Error común: confundir producto de software con un enfoque de gestión de proyecto
- Es necesario revisar las actividades propias de los productos y proyectos
- Generalmente en los proyecto
 - Se resuelven los problemas de los stakeholders
 - Usando una cierta metodología
 - Se puede intervenir si existe algún problema
 - Otros...

Motivación [2]

- En un producto
 - Se resuelven problemas *abstractos* de personas que no sabemos quienes son
 - Estos problemas se resuelven en plataformas pero no sobre tecnologías específicas
 - Se debe dejar el producto “lo más abierto” posible para que pueda ser personalizados
 - Otros...
- Claramente es un tema amplio, ¿no?
- Entonces en primer lugar, se debe entender *qué entendemos* por proyecto y producto

Proyecto

Definición [1]

- Un Proyecto es un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único [PMBOK, 2008]
- Los proyectos
 - Son realizados por personas
 - Tienen recursos limitados
 - Son planificados, ejecutados y controlados
 - ¿Es una operación, no más?

Definición [2]

- ¿Cómo diferenciamos los proyectos?
 - Algunos son temporales —> tienen un comienzo y final definidos. Los proyectos acaban cuando los objetivos son alcanzados
 - Son dirigidos a crear un producto o servicio único —> no ha sido realizado antes
 - Se elaboran progresivamente —> hasta el producto o servicio final

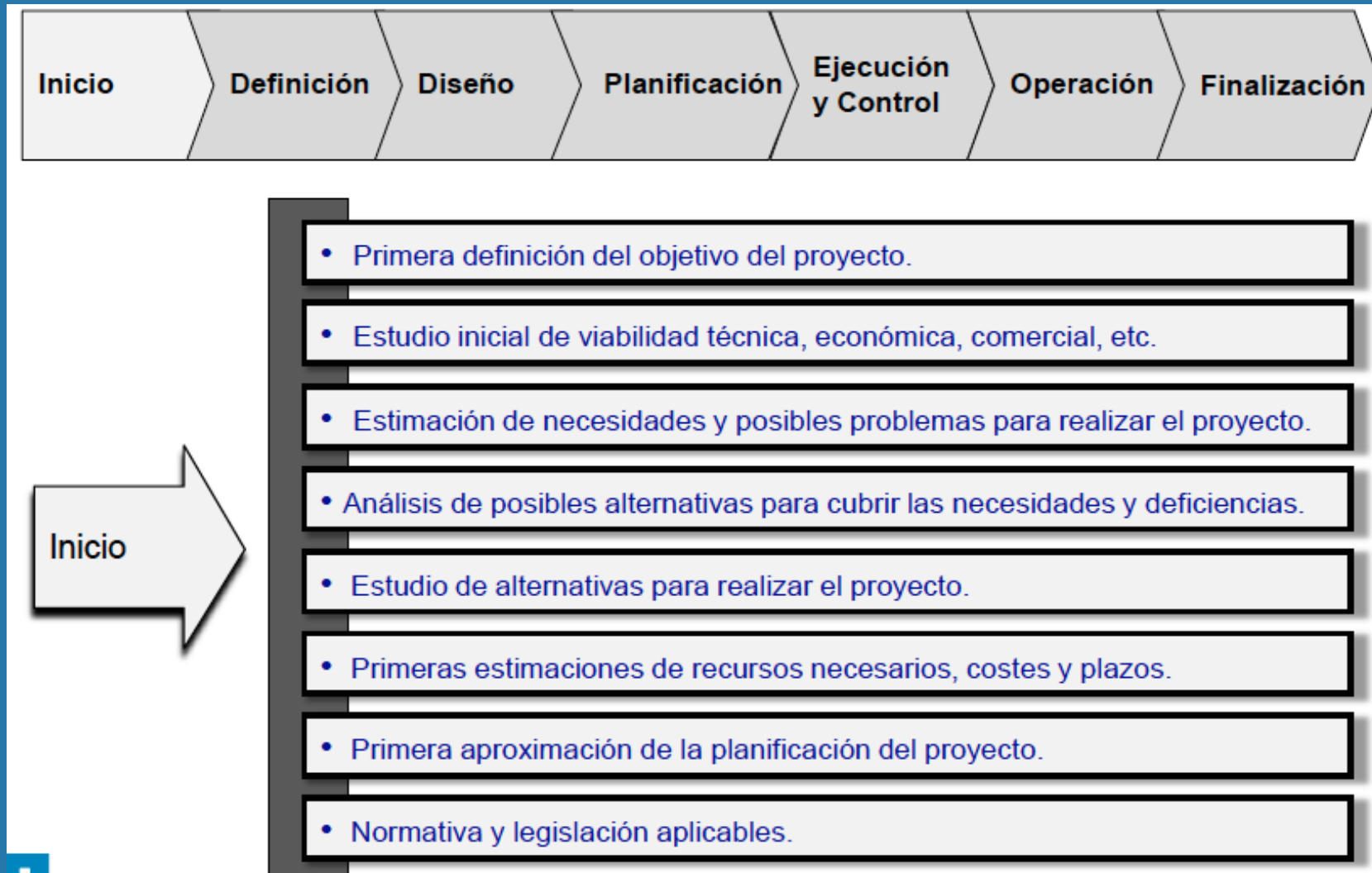
Definición [3]

- Otras definiciones
 - *Planned set of interrelated tasks to be executed over a fixed period and within certain cost and other limitations* [BusinessDictionary]
 - Secuencia de tareas[Old Dominion University]
 - Planificadas desde el principio hasta el final
 - En base al tiempo, recursos y resultados esperados

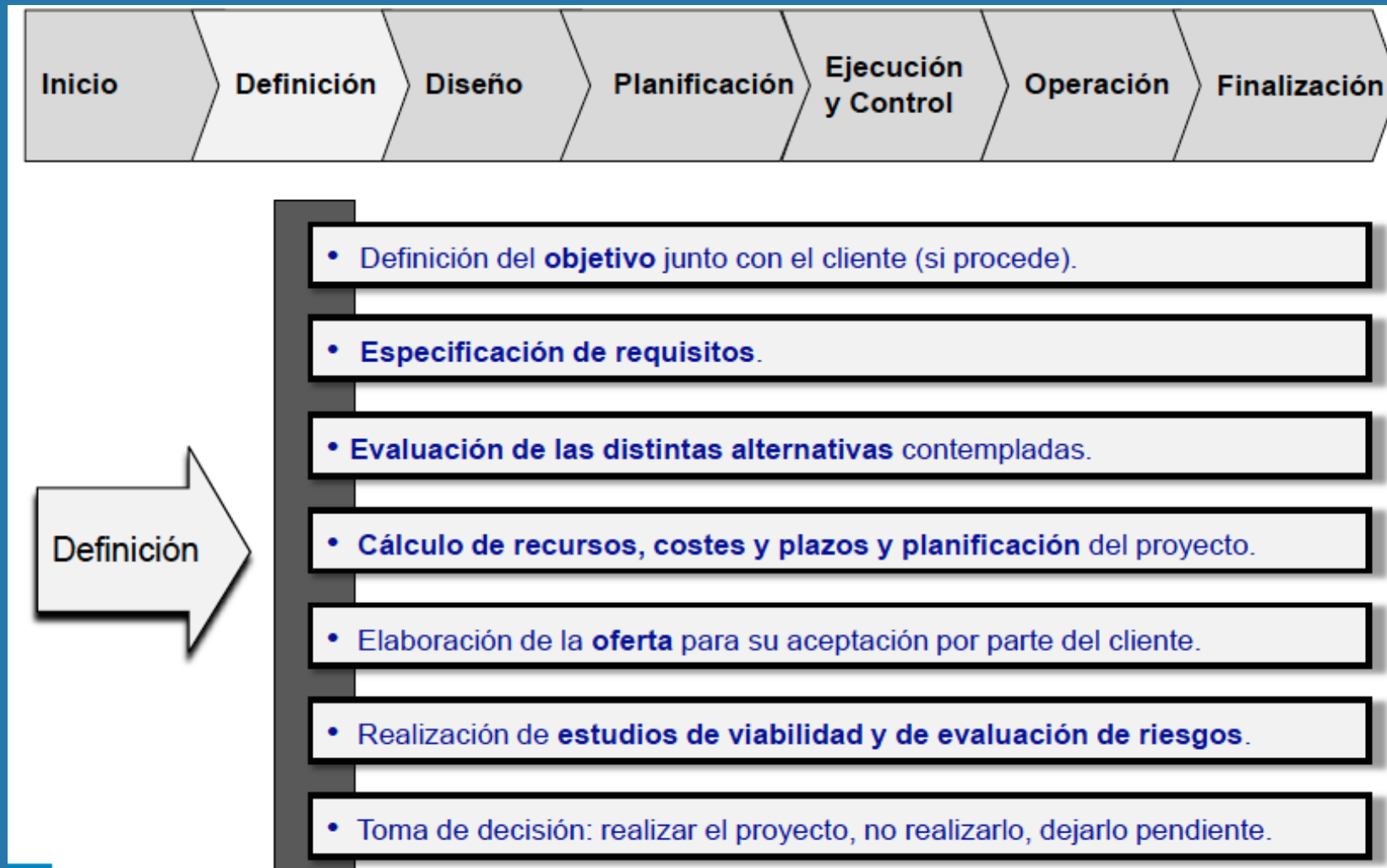
Fases del Proyecto

- Las fases del proyecto son subconjuntos dentro del mismo proyecto, donde es necesario ejercer un control adicional para gestionar eficazmente la conclusión de un entregable mayor.
- Las fases del proyecto suelen completarse de manera secuencial, pero en determinadas situaciones de un proyecto pueden sobreponerse.
- Pero ojo
 - El número de fases, la necesidad de establecer fases y el grado de control aplicado dependen del tamaño, la complejidad y el impacto potencial del proyecto.

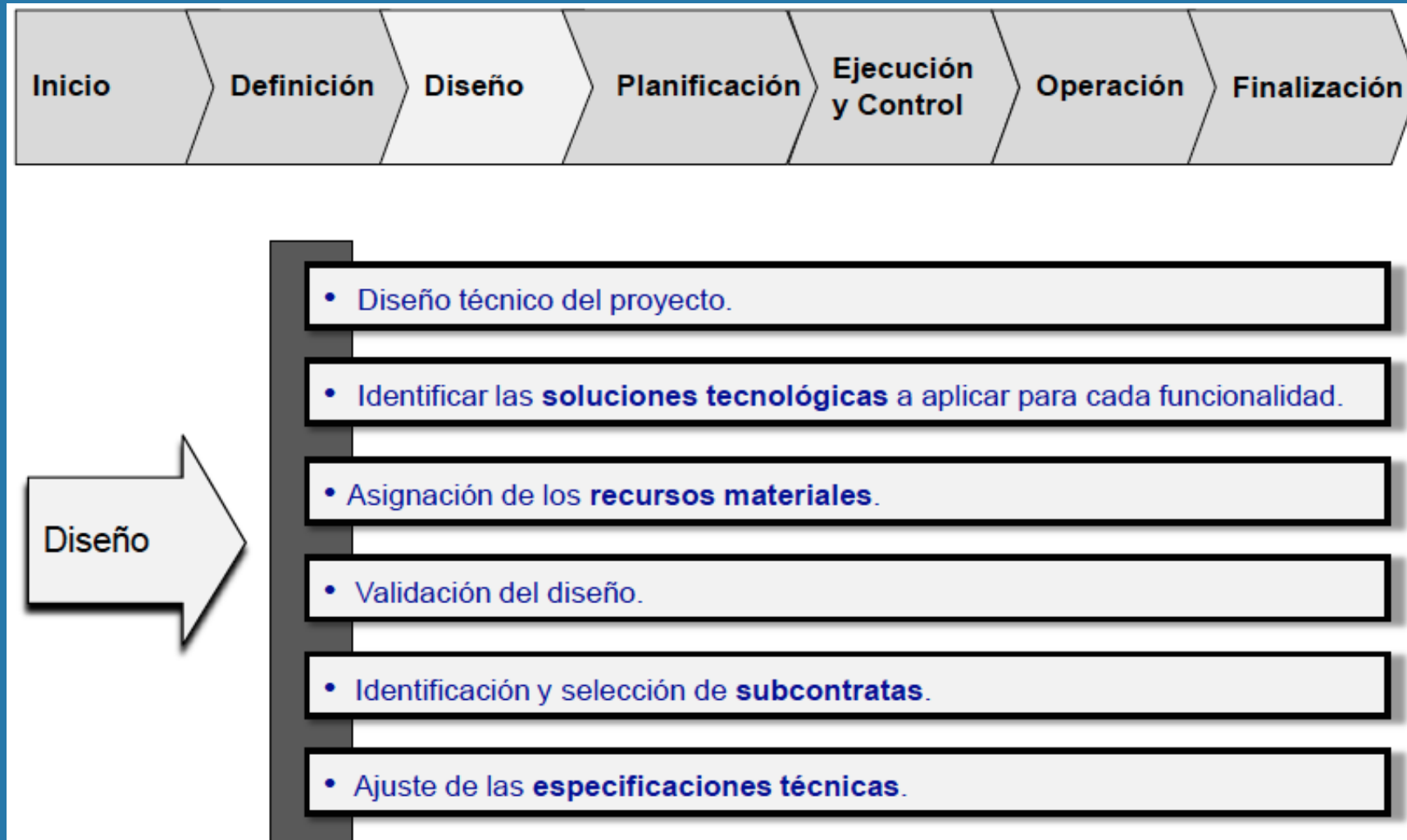
Fases del Proyecto: Inicio [PMBOK, 2008]



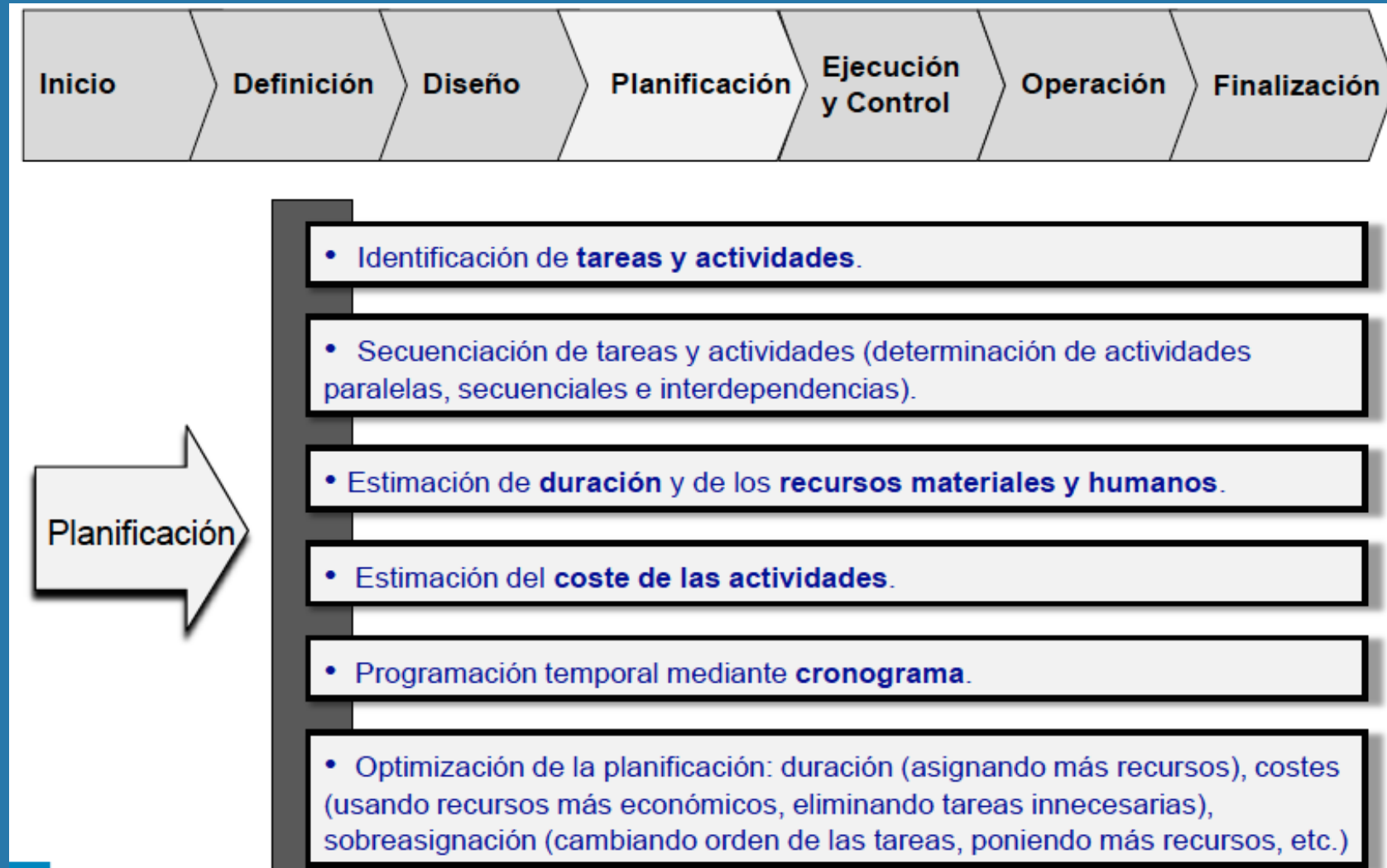
Fases del Proyecto: Definición [PMBOK, 2008]



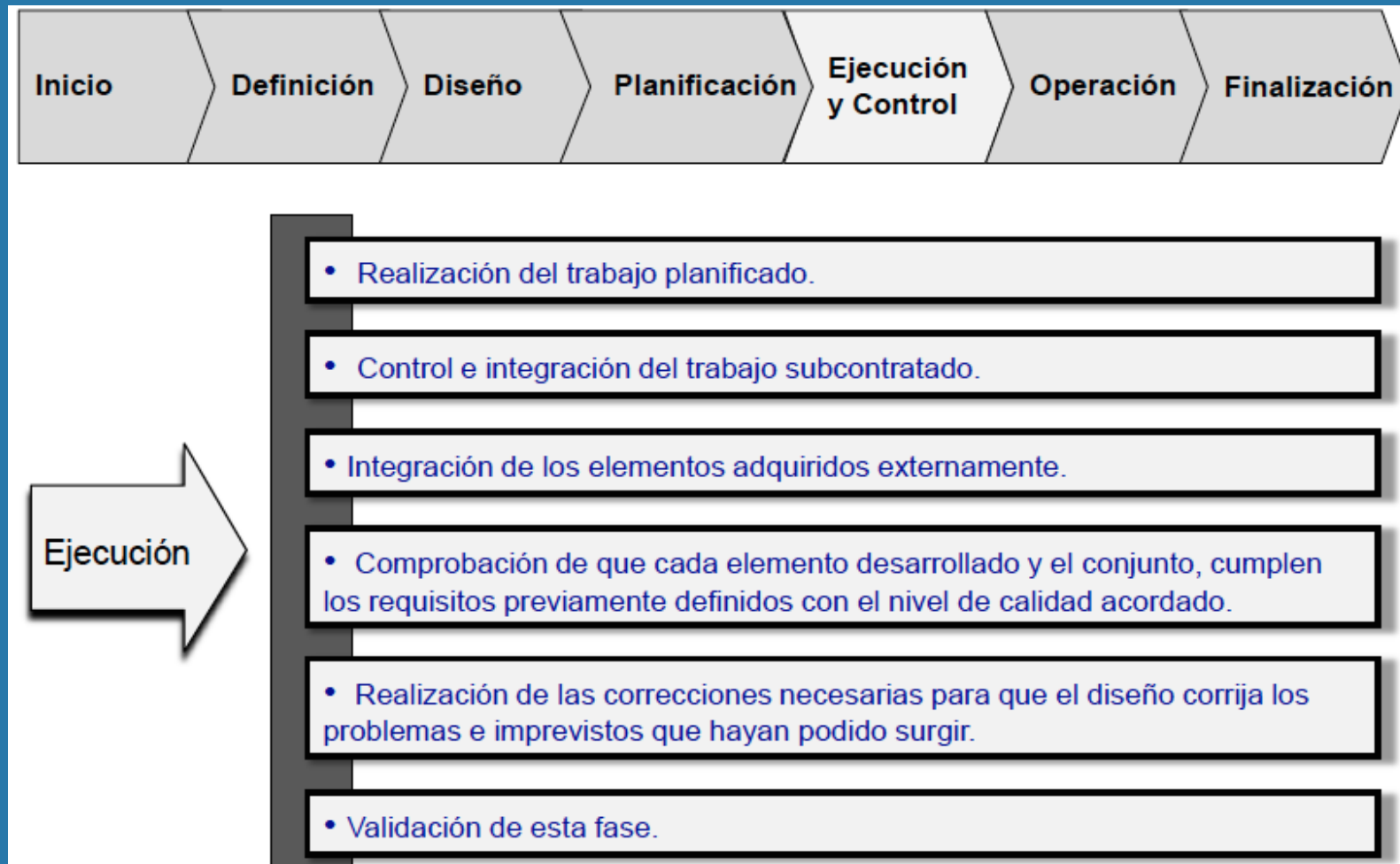
Fases del Proyecto: Diseño [PMBOK, 2008]



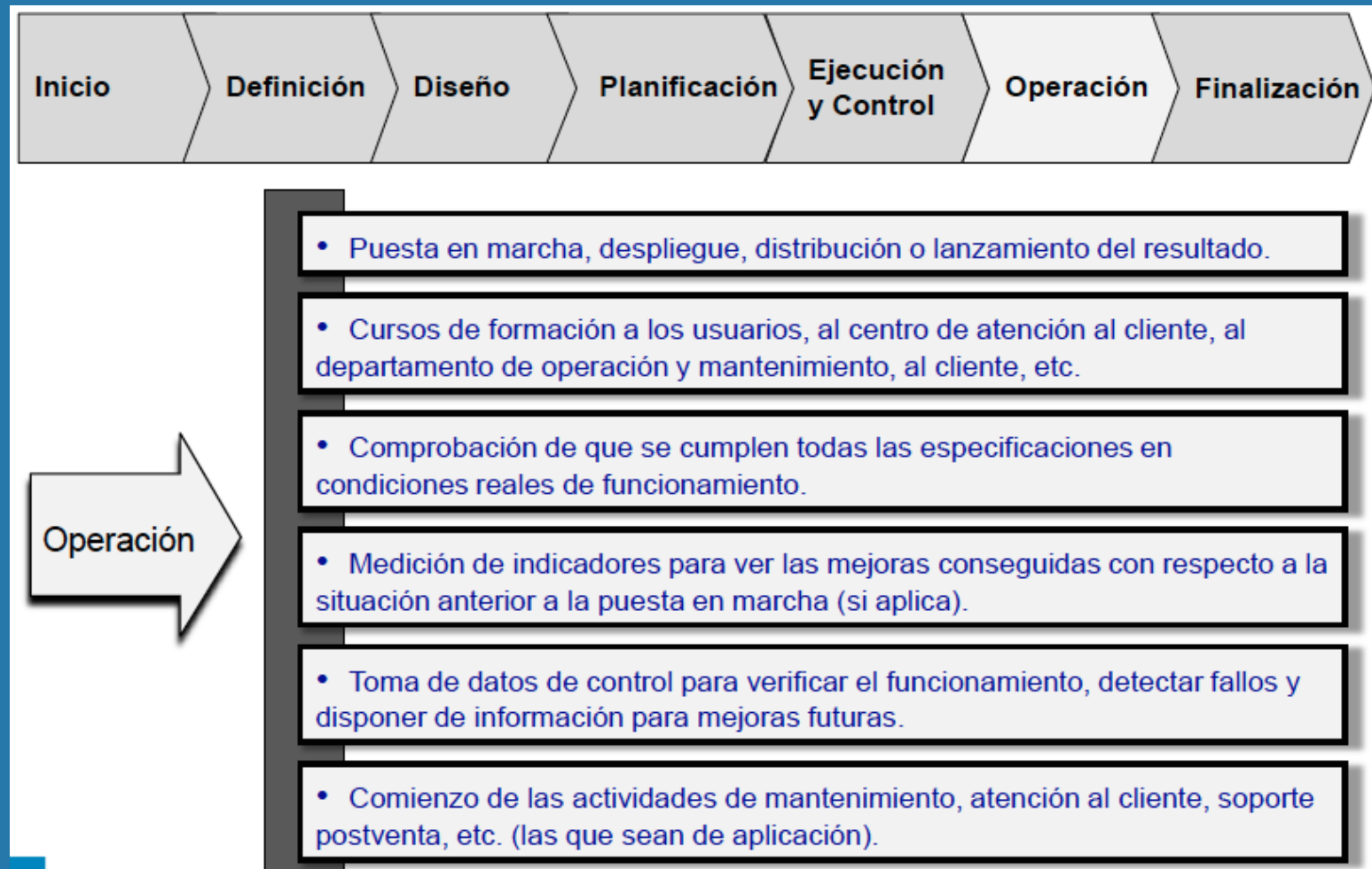
Fases del Proyecto: Planificación [PMBOK, 2008]



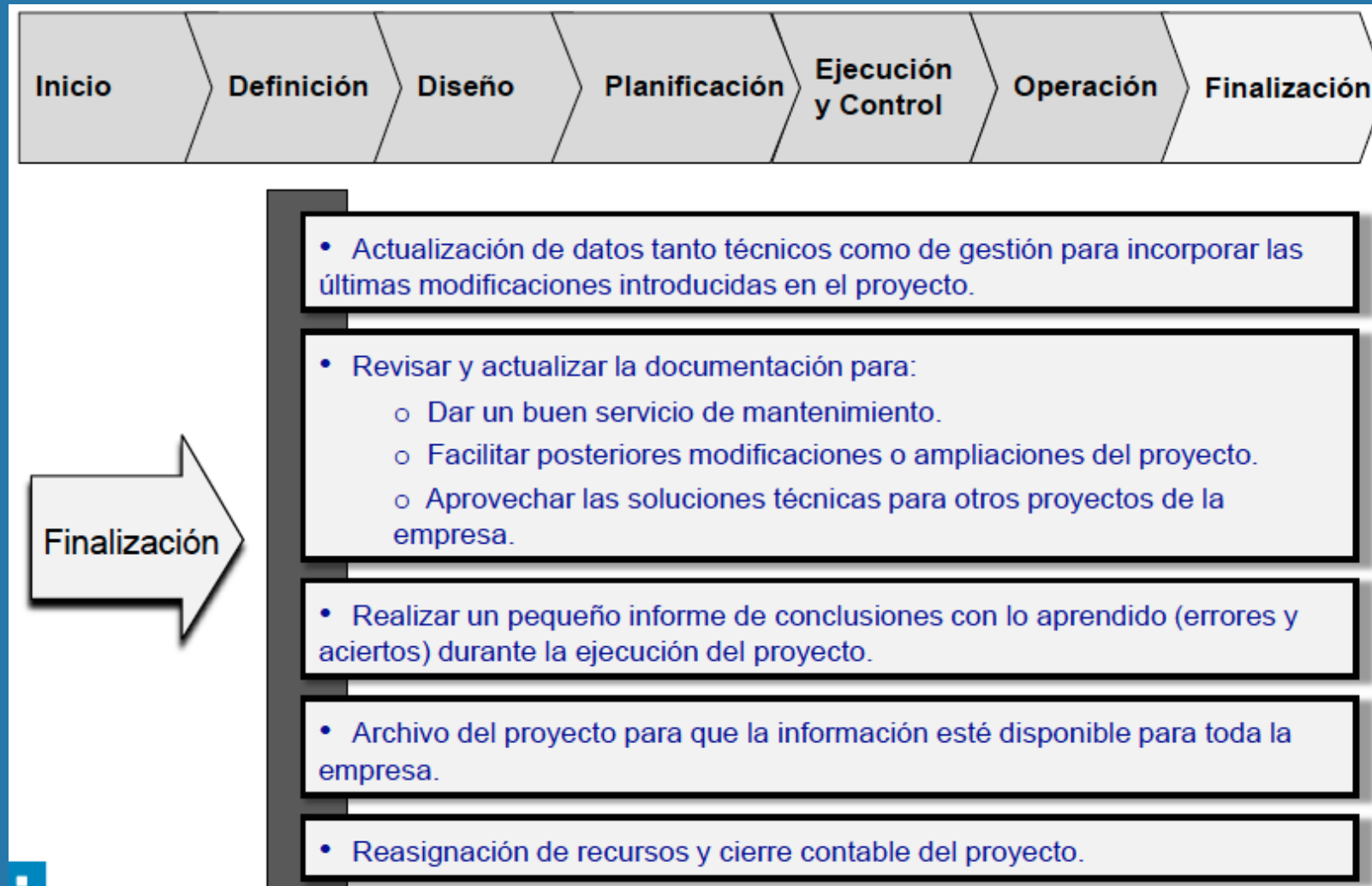
Fases del Proyecto: Ejecución [PMBOK, 2008]



Fases del Proyecto: Operación [PMBOK, 2008]



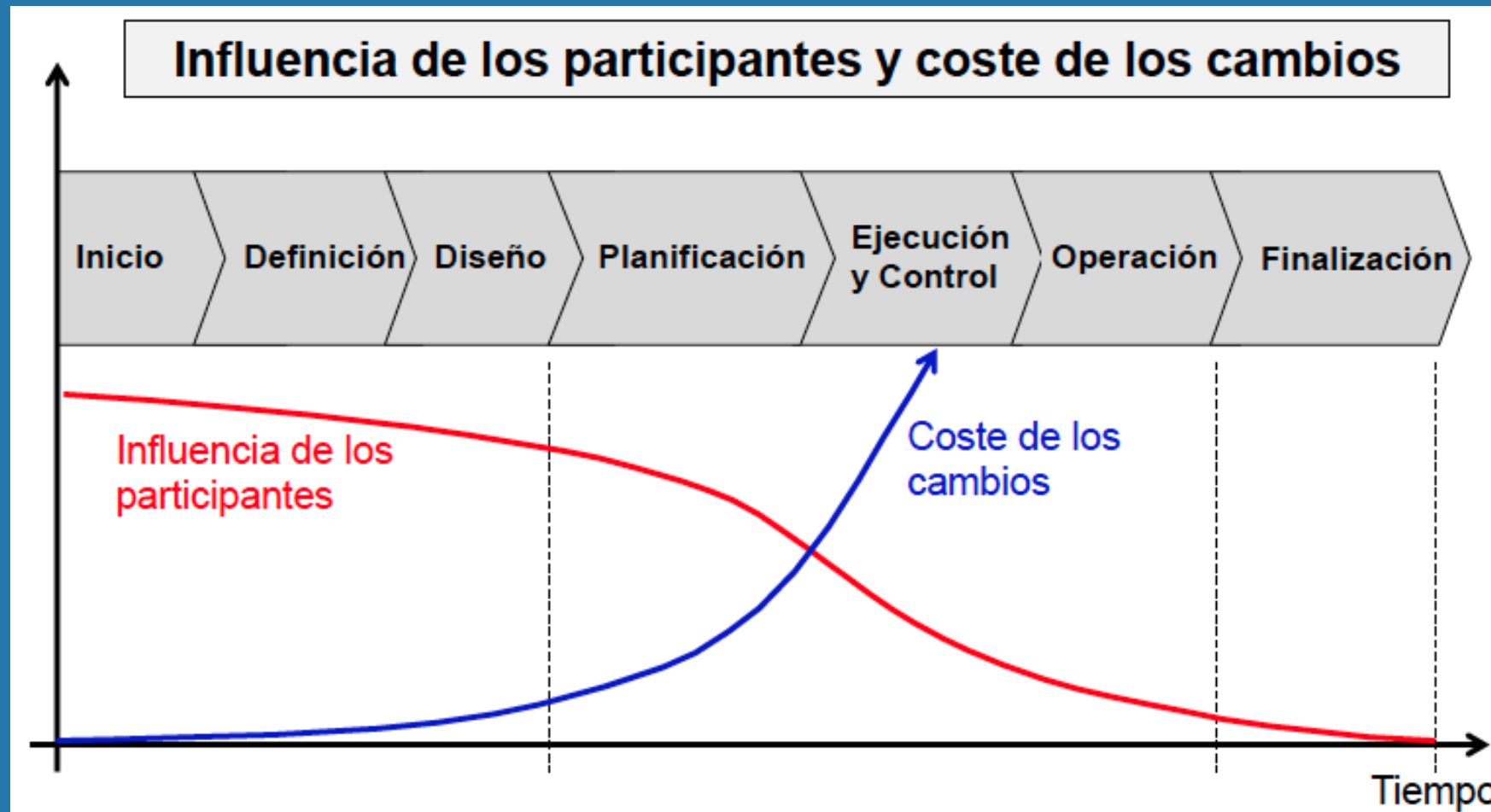
Fases del Proyecto: Finalización [PMBOK, 2008]



Nivel de actividad en un Proyecto



Stakeholders y costo de cambios en un Proyecto



Entonces...

- El alcance de un proyecto se descompone en fases
- ¿Qué buscamos con las fases?
 - Mejor control de gestión
 - Enlazar actividades de la organización
- Cada vez que concluye una fase, se deben revisar los entregables
- Ahora, ¿qué ocurre con los productos?

Producto

Definición

- Según [Kittlaus et al., 2009]
 - Producto= combinación de (material y/o intangible) bienes y servicios, donde una parte (llamada vendedor) combina sus intereses para transferir sus derechos a una segunda parte (llamada cliente)
 - Producto de software= producto cuyo componente primario es software.

Software como producto

- Muchas compañías exitosas adoptan este modelo
 - Microsoft
 - Apple
 - Adobe
 - Otros
- El software atraviesa las etapas propias de un producto
 - Es diseñado
 - Es replicado
 - Es distribuido
 - Finalmente, vendido
- Se genera *algo* tangible: la cajita

Ventajas del software como producto [1]

- Ver el software como un producto tiene sus ventajas [Stankevicius, 2006]
 - El costo de diseñar el software se paga una vez y se cobra miles o millones de veces
 - Podemos elegir la licencia que nos venga en gana, o bien diseñar nuestra propia licencia
 - *Ej: Prohibir que se pueda hablar mal del producto*
 - Se puede negociar con los vendedores de otros productos para que incorporen el nuestro a cambio de alguna prestación.
 - *Ej: Firefox integrando a Google en el search box.*

Desventajas del software como producto

- Ver el software como un producto también tiene sus desventajas [Stankevicius, 2006]
 - Es difícil contemplar las necesidades de miles o millones de usuarios a la vez
 - La competencia puede arruinar el negocio brindando un producto similar a menor costo
 - Aun sin competencia, seguimos compitiendo con nosotros mismos
 - El software no se estropea

Producto vs Proyecto

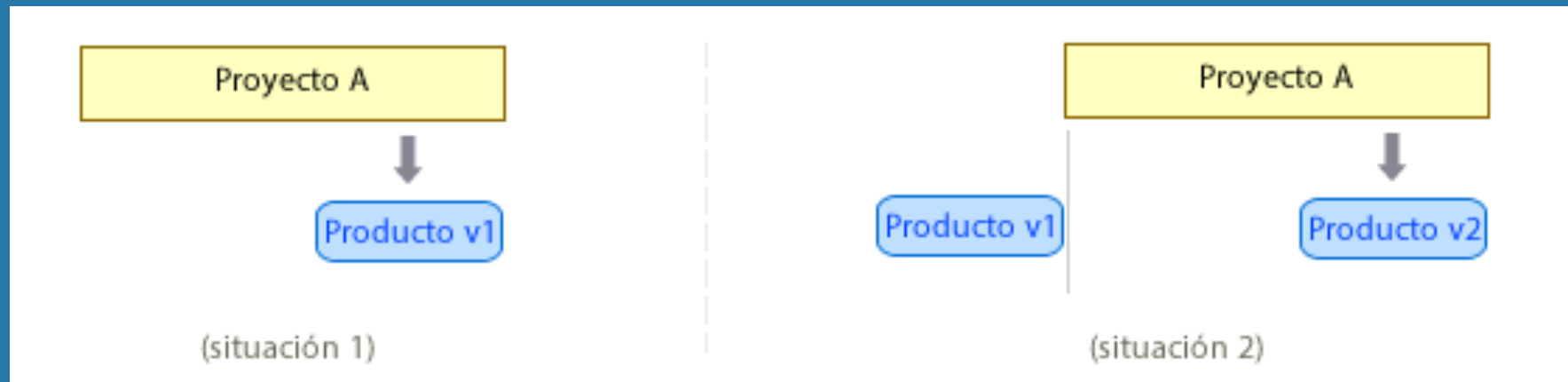
Pensemos

- Un proyecto
 - Está a disposición del cliente
 - El equipo del proyecto se adapta a las necesidades
 - Estas necesidades se pueden cancelar o cambiar de prioridad
- Un producto
 - Se debe escuchar a los usuarios
 - Obtener información de la necesidades
 - Extraer la información de las necesidades
- Por lo tanto, ¿Producto vs Proyecto?

Producto vs Proyecto [1]

- ¿Cómo podemos relacionar un Producto con un Proyecto?
- Ver el siguiente caso [Universidad Nacional de Quilmes, 2015]
 - Se tiene un único proyecto cuyo objetivo es la construcción de un único producto (1 Proyecto, 1 Producto). En general, una versión específica del producto
 - v1.0.0 = **la primer versión**
 - v1.1 = una siguiente versión que incluye **nuevas funcionalidades**.
 - v2.0 = una **nueva versión** que incluye un conjunto de **nuevas funcionalidades** que transforman al producto de forma significativa.
 - En estos dos últimos casos trabajamos sobre un producto ya existente.

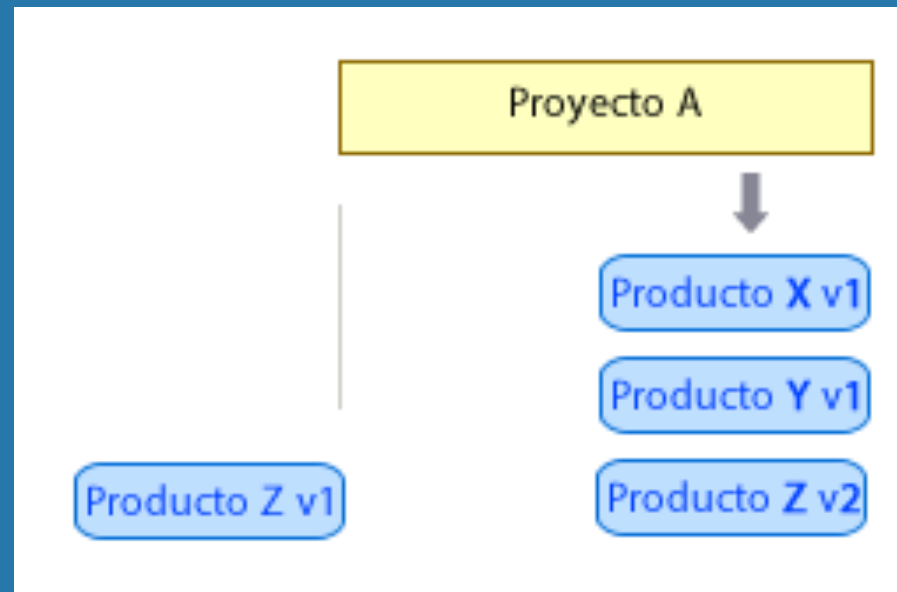
Producto vs Proyecto [2]



Producto vs Proyecto [3]

- Se tiene un único proyecto que no requiere trabajar sobre 1, sino sobre N productos (1 Proyecto, N productos)
 - De nuevo pueden ser productos nuevos a crear, o bien alteraciones sobre productos ya existentes
 - En general son **proyectos** más ambiciosos, o **estratégicos**. O bien de incumbencias transversales a toda la organización. Ejemplo:
 - Suite de productos
 - Re-branding (ej debido a adquisición)
 - Migración de plataformas o replataformado
 - Integraciones globales de todos los productos para con otros

Producto vs Proyecto [4]

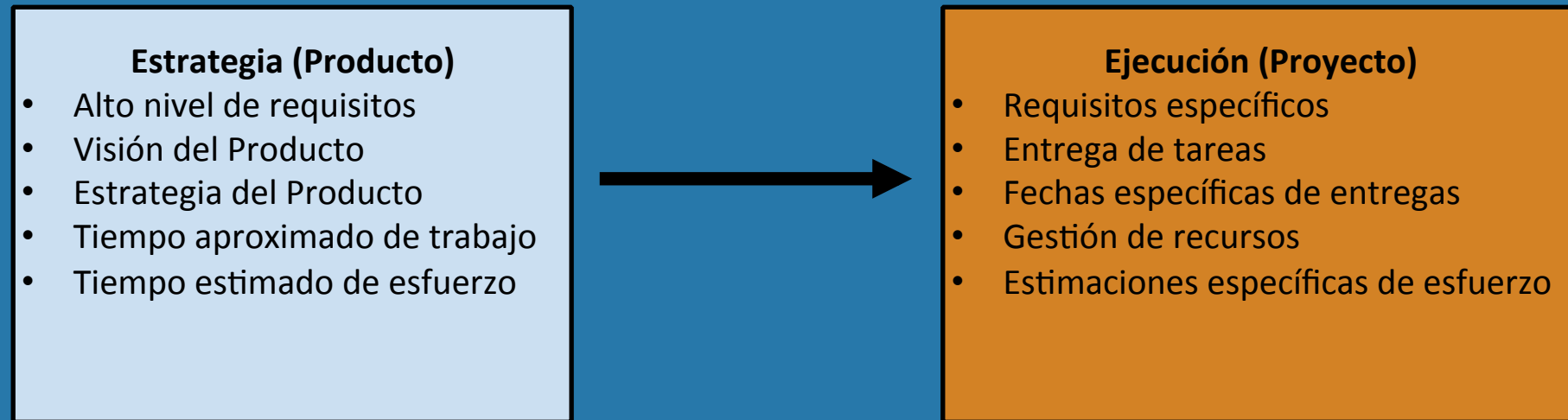


Producto vs Proyecto [5]

- ¿Pueden convivir ambos, Producto y Proyecto?
 - Es posible. La gestión del producto se debe centrar en **qué funcionalidad es la que se llevará a cabo** mientras que la gestión del proyecto se debe centrar en **cómo llevar a término esas funcionalidades** y otras actividades “invisibles” para el usuario

Producto vs Proyecto [6]

- Distinción clave
 - La gestión del Producto ayuda a los equipos a organizar, desarrollar y comunicar la estrategia del producto en sí, mientras que la gestión de proyecto ayuda al equipo a seguir la ejecución de la estrategia



Producto vs Proyecto en la práctica [Villarrubia, 2014]

- Una de las actividades básicas en las metodologías ágiles como Scrum es la gestión del *Product Backlog*
- El *Product Backlog* es el conjunto de historias de usuario pendientes de ser implementadas e incorporadas en el producto
- Cada una de las historias de usuario están más o menos descritas, estimadas y priorizadas por su interés para el producto
- Las historias de usuario pueden tener dependencias entre ellas y, por tanto, estas dependencias imponen un orden en su implementación en el producto

Producto vs Proyecto en la práctica [Villarrubia, 2014]

- Pero hay ciertas propiedades que no tienen las historias de usuario en el *Product Backlog*:
 - **No están estimadas en tiempo:** o al menos no deberían tenerlas. Las historias de usuario se estiman en puntos de historia.
 - **No tienen asignado un número de personas:** no existe ninguna asignación de personas para la implementación de las historias. Las historias las implanta el equipo.
 - **No tienen una fecha de entrega o salida a producción programada:** las historias de usuario no están planificadas, están priorizadas.

Producto vs Proyecto en la práctica [Villarrubia, 2014]

- Todos los factores anteriores hacen que el *Product Backlog* no sea un cronograma de planificación de proyecto al estilo PMBOK [PMBOK, 2008]
- El *Product Backlog* es más una “declaración de intenciones” muy bien gestionada, pero no tiene compromisos de entrega por la propia filosofía de la metodología: se encuentra en continuo cambio y revisión.
- Entonces, el debate queda abierto. Pensar en Producto o Proyecto dependerá de la perspectiva de la gestión.



UNIVERSIDAD TECNICA
FEDERICO SANTA MARIA



Departamento de Informática
Universidad Técnica Federico Santa María

Ingeniería de Software

Producto vs Proyecto

Hernán Astudillo & Gastón Márquez
Departamento de Informática
Universidad Técnica Federico Santa María