



PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS INFORMÁTICOS

TEMA 1. Conceptos generales

Tema1. Conceptos generales

Índice de la presentación

Referencias generales

Definiciones

Ciclo de vida del proyecto

Procesos y áreas de conocimiento

Estructuras organizativas

Factores ambientales y activos de la organización

La dirección del proyecto

Recogida de datos métricos

Fracaso de proyectos software

Tema1. Conceptos generales

Con este tema se pretende, en el contexto de la planificación y gestión de proyectos informáticos:

- ✓ Repasar conocimientos ya adquiridos
- ✓ Introducir conceptos básicos
- ✓ Conocer las organizaciones, marcos metodológicos y referencias más importantes
- ✓ Analizar la importancia que tiene el ciclo de vida elegido y el organigrama de las entidades implicadas
- ✓ Analizar los diferentes factores a tener en cuenta
- ✓ Tener una vision de conjunto de los procesos principales y subprocessos
- ✓ Analizar la importancia de recoger información
- ✓ Analizar algunas de las causas de fracaso

Tema1. Conceptos generales

Referencias institucionales



ESTÁNDARES

**MARCO
METODOLÓGICO**

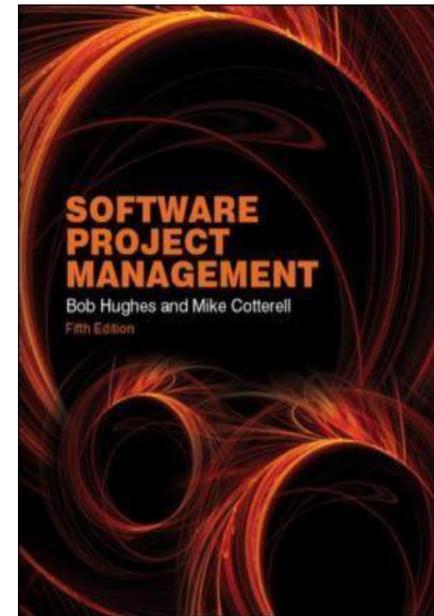


Tema1. Conceptos generales

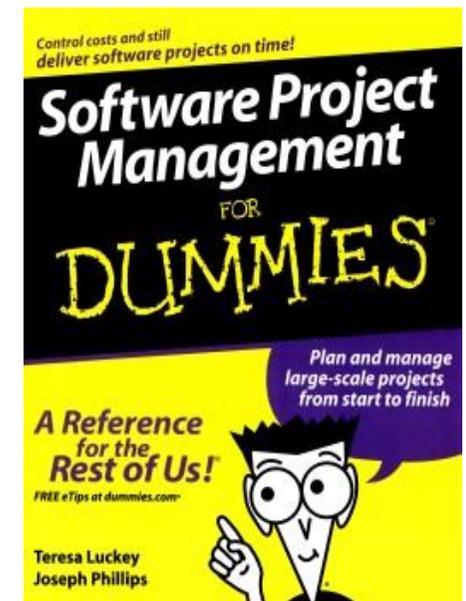
Referencias generales



*GUÍA DE LOS FUNDAMENTOS
PARA LA DIRECCIÓN DE
PROYECTOS Y PROYECTOS
SOFTWARE (GUÍA DEL PMBOK)*



*SOFTWARE PROJECT
MANAGEMENT*



*SOFTWARE PROJECT
MANAGEMENT FOR
DUMMIES*

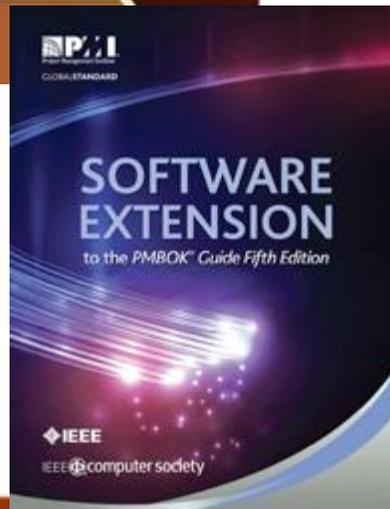
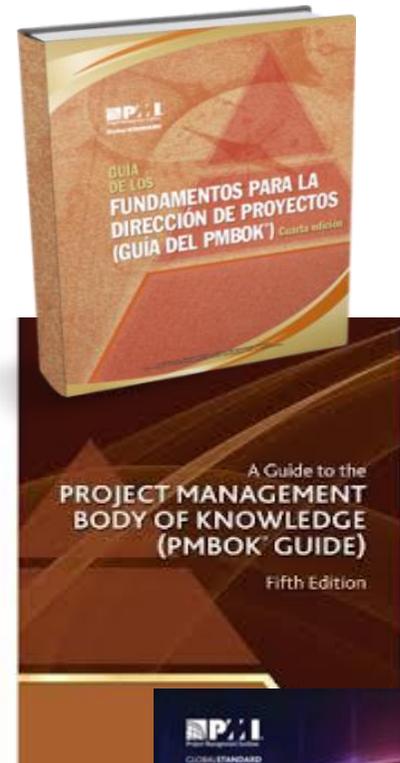
Tema1. Conceptos generales

Referencias generales



Guía del PMBOK® (PMI)

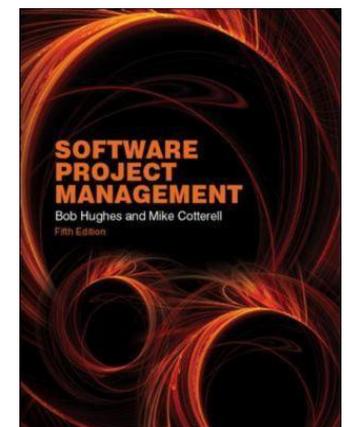
- Propuesto por Project Management Institute (PMI, www.pmi.org)
- Define un conjunto de buenas prácticas
- Estructurado por áreas de conocimiento definiendo en cada una los procesos, herramientas y técnicas a utilizar
- Claramente orientado para personas que se dedican a la dirección de proyectos



Software Project Management

- Aporta experiencias personales de directores de proyectos
- Expone algunos ejemplos y propone ejercicios
- Está centrado en la dirección de proyectos software
- Su lectura resulta amena y está recomendada para personas con ciertos conocimientos en la dirección de proyectos software

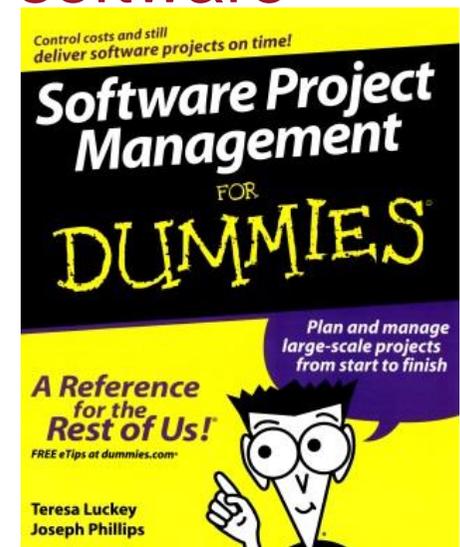
*Bob Hughes, Mike Cotterell. SOFTWARE PROJECT MANAGEMENT.
Quinta Edición, Global Standard, 2009.*



Software Management for Dummies

- Orientado a personas que desean introducirse en la gestión de proyectos
- Su lectura es muy amena, aportando ejemplos con ciertos toques de humor
- Se centra en la gestión de proyectos software
- Está recomendado para personas que se están introduciendo en la gestión de proyectos software

Teresa Luckey , Joseph Phillips. SOFTWARE PROJECT MANAGEMENT FOR DUMMIES. Wiley Publishing, 2006.



Otras referencias

- Gestión de proyectos. Las mejores herramientas. Didier Mazier. Ediciones ENI, 2011
- Project Management. Práctico. Técnicas, Herramientas y Documentos. J. Eduardo Caamaño. Editorial Círculo Rojo- Docencia, 2011
- Pressman, R.S., Ingeniería del Software: Un enfoque práctico. Ed. McGraw-Hill, 2006

Y para que no te desanimes y veas lo mucho que ya sabes de gestión de proyectos te recomendamos leer:

<http://revistas.usal.es/index.php/revistatesi/article/view/eks2017182127146/17454>

Algunos enlaces de interés

- El Laboratorio de las TI (<http://www.laboratorioti.com/>)
- UNE-ISO 21500: Directrices para la dirección y gestión de proyectos (<http://www.iso-21500.es/>)
- SISTEDES (Sociedad de Ingeniería de Software y Tecnologías de desarrollo de Software) (<http://www.sistedes.es/informes-recursos/codigo-etico-y-practicas-profesionales>)

Tema1. Conceptos generales

Índice de la presentación

Referencias generales

Definiciones

Ciclo de vida del proyecto

Procesos y áreas de conocimiento

Estructuras organizativas

Factores ambientales y activos de la organización

La dirección del proyecto

Recogida de datos métricos

Fracaso de proyectos software

Planificar

Es el proceso metódico diseñado para obtener un objetivo determinado. La planificación es un proceso de toma de decisiones para alcanzar un futuro deseado, teniendo en cuenta la situación actual y los factores internos y externos que pueden influir en el logro de los objetivos (Wikipedia)

Planificación es “el plan general, metódicamente organizado y frecuentemente de gran amplitud, para obtener un objetivo determinado (R.A.E.)

Proyecto

Un proyecto es un esfuerzo temporal para crear un producto y/o servicio único que:

- ✓ tiene un conjunto de actividades interrelacionadas, con un inicio y una finalización definida, que utiliza recursos limitados para lograr un objetivo determinado,
- ✓ debe realizarse en un tiempo establecido, con un alcance concreto, y con unos recursos concretos (humanos, financieros y equipamiento) que, además, son normalmente escasos y compartidos,
- ✓ debe realizarse con un nivel de calidad esperado,

Con la ejecución de un proyecto el beneficio obtenido es inducidos y/o generado

!!FALTA ALGO!!



Las restricciones del proyecto



Tema1. Conceptos generales

Definiciones



¿Es un proyecto?

¿Es un proyecto?



<https://playingforchange.com/videos/stand-by-me-song-around-the-world/>

Proyecto Informático

Un proyecto informático es un conjunto de tareas simultáneas y/o secuenciales que incluye personas, equipamiento (hardware, software,..etc.) enfocados para obtener uno o más resultados deseables sobre un sistema de información.



Tema1. Conceptos generales

Antes de continuar...

!!ES LA SIGNATURA UN PROYECTO!!



Tema1. Conceptos generales

Definiciones

La dirección de proyectos se enmarca en un contexto más amplio que la gestión de proyectos



Oficina de dirección de proyectos

Una oficina de dirección de proyectos la entidad que dentro de una organización coordina y facilita la dirección centralizada de proyectos

Las funciones que puede realizar son:

Gestionar recursos compartidos, Identificar y desarrollar metodología, Instruir y supervisar, Auditar, Gestionar procedimientos y políticas, Coordinar la comunicación, Proveer de lecciones aprendidas, Involucrarse en los procesos de inicio, Gestionar incidencias,...

Tema1. Conceptos generales

Índice de la presentación

Referencias generales

Definiciones

Ciclo de vida del proyecto

Procesos y áreas de conocimiento

Estructuras organizativas

Factores ambientales y activos de la organización

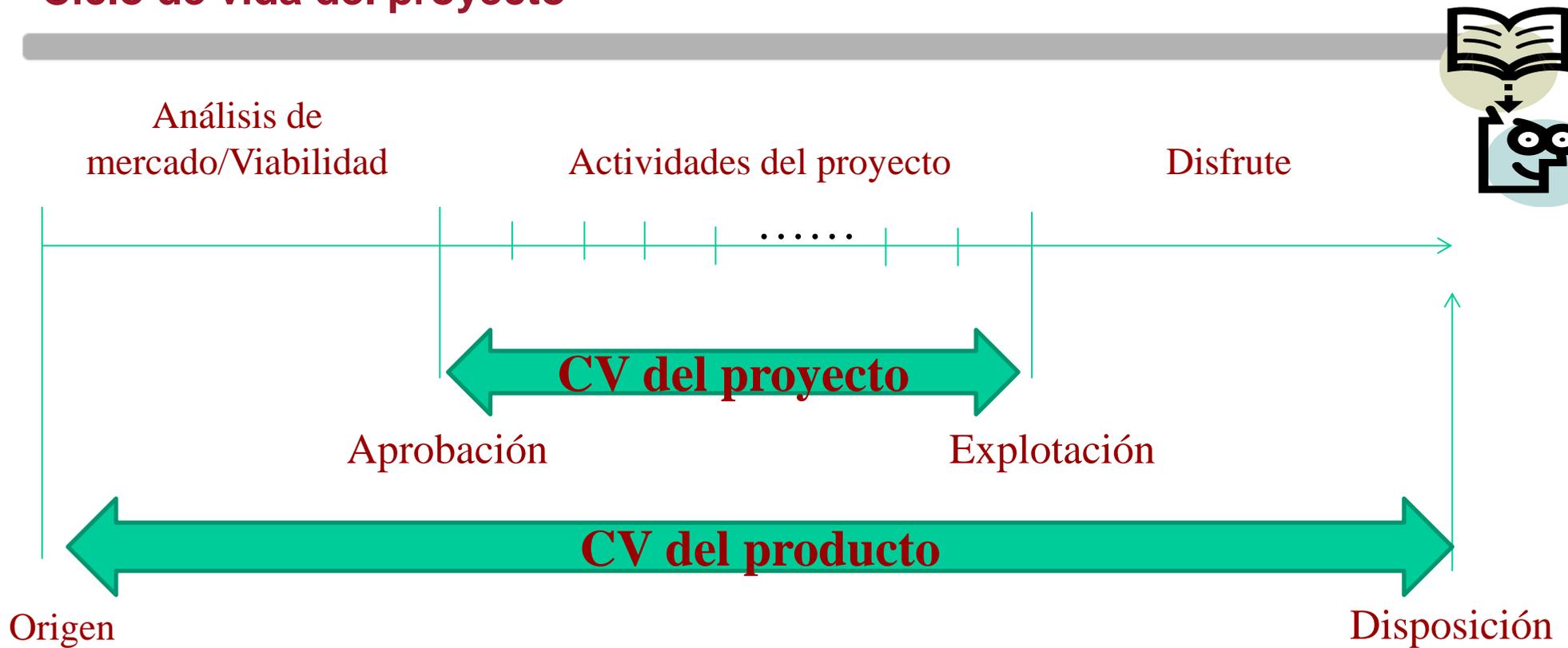
La dirección del proyecto

Recogida de datos métricos

Fracaso de proyectos software

Tema1. Conceptos generales

Ciclo de vida del proyecto



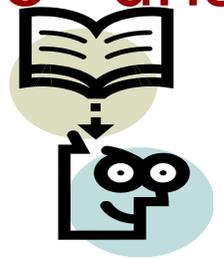
El CV del producto es el tiempo transcurrido desde la concepción del producto hasta su retiro en el mercado

El CV del proyecto hace referencia a las distintas fases del proyecto para obtener un producto o servicio

Conjunto de fases del proyecto generalmente secuenciales y a veces superpuestas. El número de fases y su ámbito se determina según:

- la propia naturaleza del proyecto,
- su área de aplicación y
- las necesidades de gestión y control de la organización

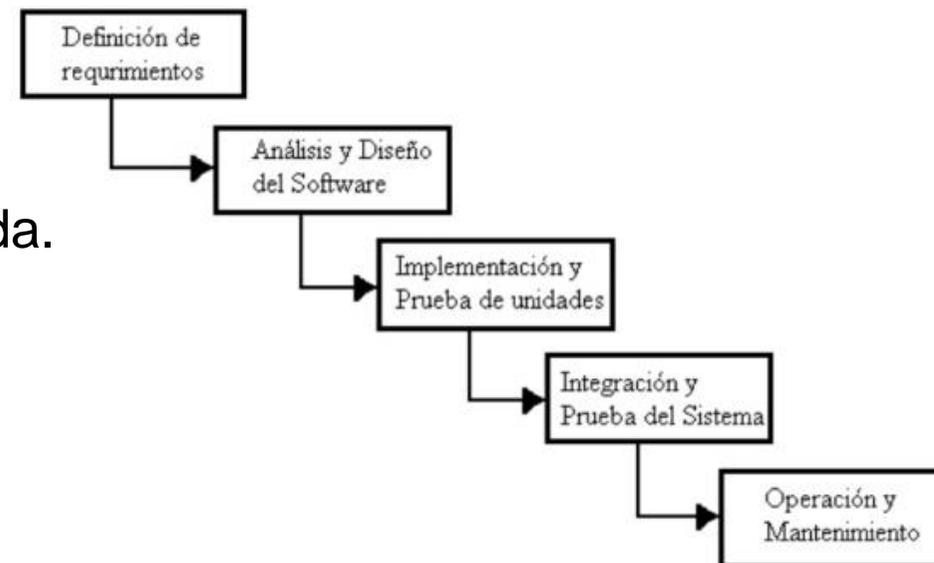
El ciclo de vida proporciona el marco de referencia básico con los entregables y actividades que deben realizarse en cada fase. Se sustenta bajo una metodología.



Tipos de ciclos de vida: *Modelo en cascada (clásico)*

Cada proceso comienza cuando termina el anterior.

- ✓ Los desarrollos reales presentan iteraciones, por lo que es difícil obtener todos los requisitos al comienzo.
- ✓ Se tarda mucho en disponer del software.
- ✓ Es mejor que no seguir ningún ciclo de vida.
- ✓ Es el más fácil de planificar.



Tema1. Conceptos generales

Ciclo de vida del proyecto

Tipos de ciclos de vida: *Modelo iterativo*

- ✓ Es una repetición de varios ciclos de vida en cascada. Se suele aplicar a desarrollos de gran tamaño.
- ✓ Al final de cada ciclo se entrega una versión parcial del software incrementada con cierta funcionalidad nueva respecto a las entregas anteriores.
- ✓ Los ciclos se repiten hasta obtener un producto completo.
- ✓ Los usuarios disponen antes del software, aunque no sea completo, por lo que pueden sugerir mejoras.



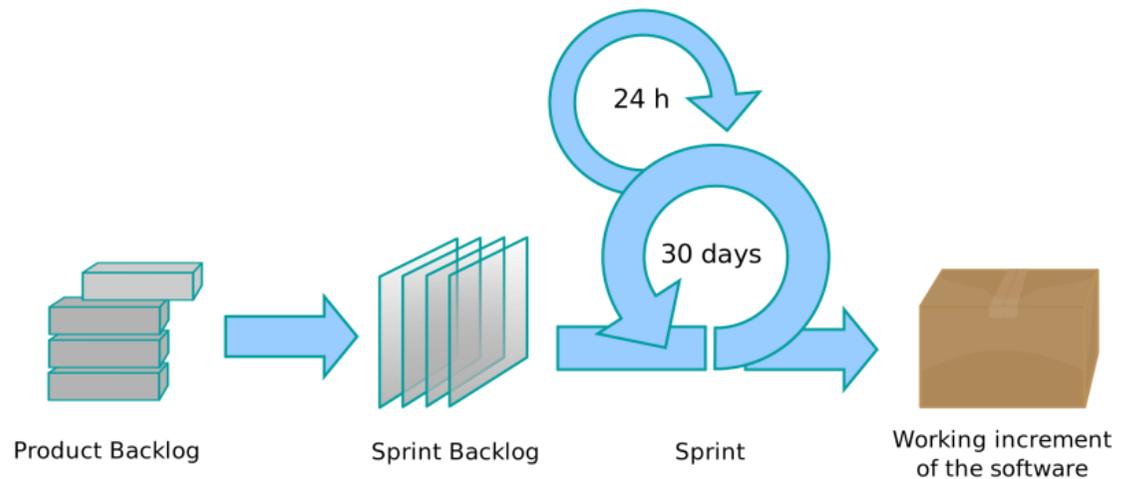
Tipos de ciclos de vida: *Modelo evolutivo*

- ✓ Conseguir obtener todos los requisitos al comienzo del proyecto es prácticamente imposible → Las necesidades de clientes y usuarios evolucionan durante el desarrollo y surgen nuevos requisitos.
- ✓ Los ciclos de vida evolutivos afrontan estos problemas mediante ciclos *requisitos-desarrollo-evaluación*. El resultado de la evaluación permite evolucionar hacia la siguiente versión.
- ✓ Con cada vuelta se van obteniendo versiones del software.



Tipos de ciclos de vida: *Modelos ágiles*

- ✓ Responden a niveles altos de cambio y a la participación continua de los interesados.
- ✓ Existen dos modelos básicos para este tipo de ciclos de vida:
 - centrados en el flujo (por ejemplo, Kanban), se establecen limitaciones muy claras sobre la concurrencia de actividades (Work in Progress)
 - centrados en ciclos iterativos e incrementales (por ejemplo, Scrum). las iteraciones muy rápidas (entre 1 y 4 semanas) donde se realiza el trabajo (Sprint).

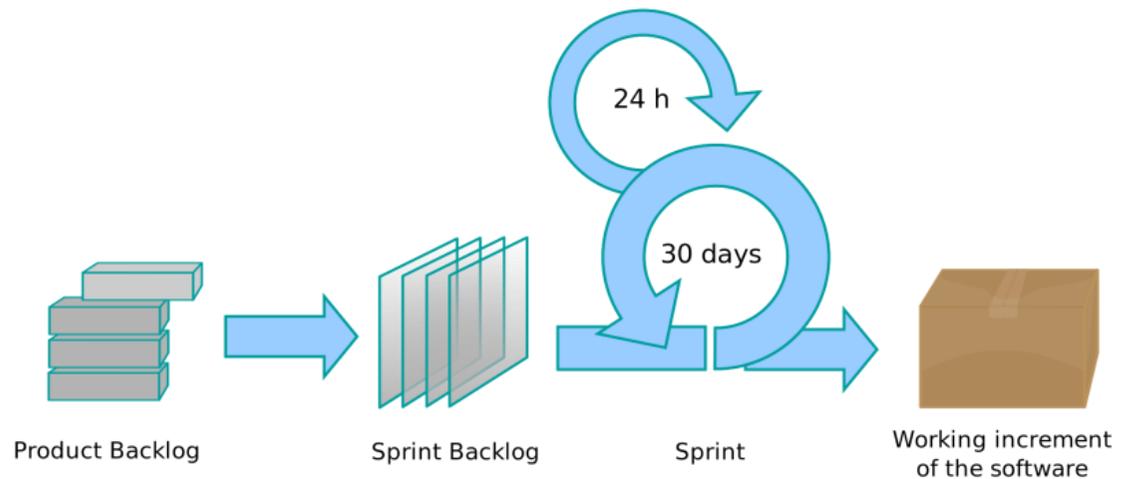


Tema1. Conceptos generales

Ciclo de vida del proyecto

Tipos de ciclos de vida: Modelos ágiles (cont.)

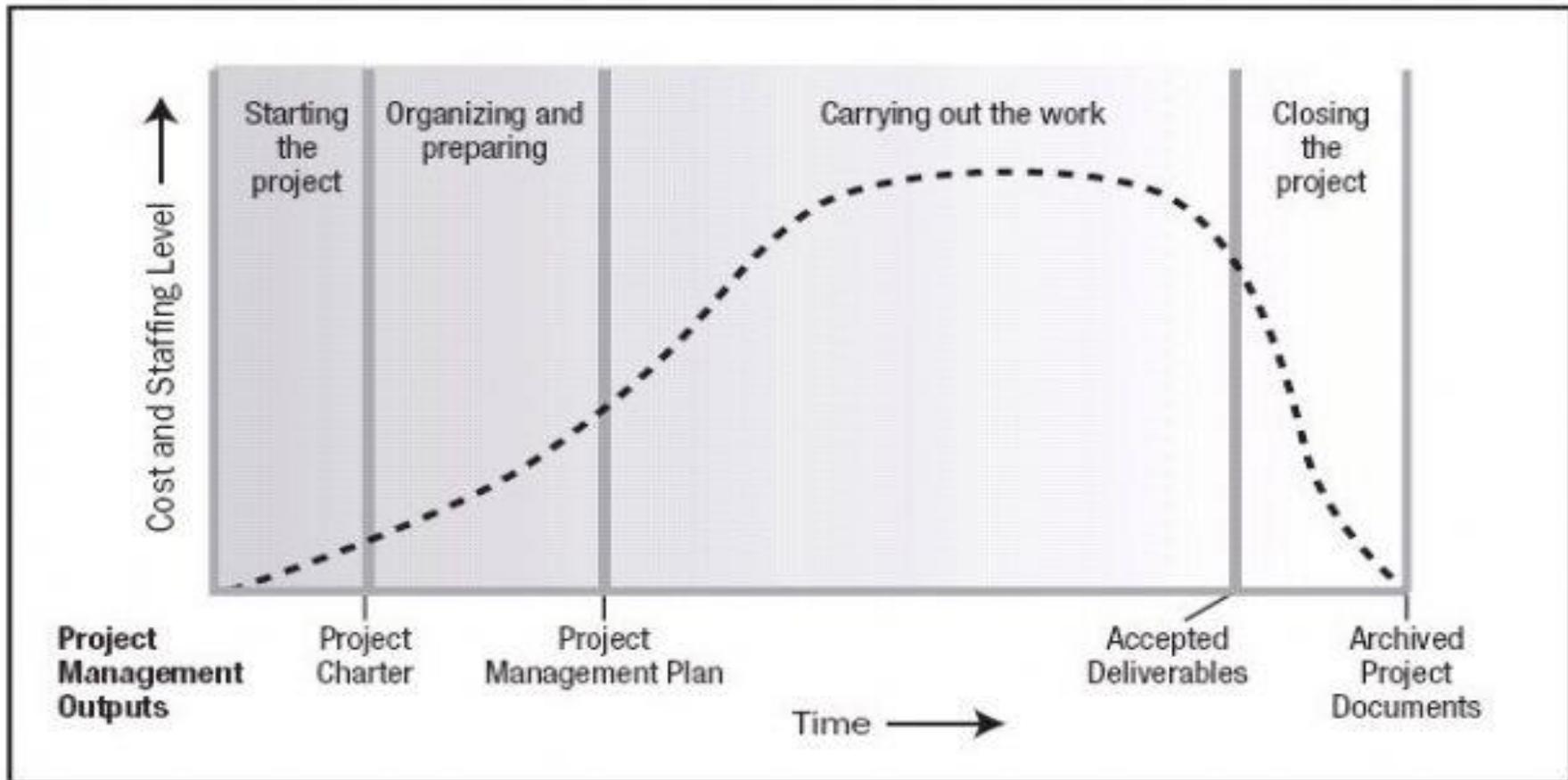
- ✓ Habitualmente el alcance del proyecto se descompone en requisitos o trabajos a realizar (en ocasiones denominado Product Backlog). Al inicio de una iteración el equipo define las funcionalidades que serán abordadas en ese ciclo.
- ✓ Al final de cada iteración el producto debe estar listo para su revisión por el cliente.
- ✓ Generalmente se opta por los métodos ágiles en entornos que cambian rápidamente, cuando el alcance es confuso o cuando la aportación de valor es muy cambiante y con equipos altamente involucrados.



Tema1. Conceptos generales

Ciclo de vida del proyecto

Características



Tema1. Conceptos generales

Índice de la presentación

Referencias generales

Definiciones

Ciclo de vida del proyecto

Procesos y áreas de conocimiento

Estructuras organizativas

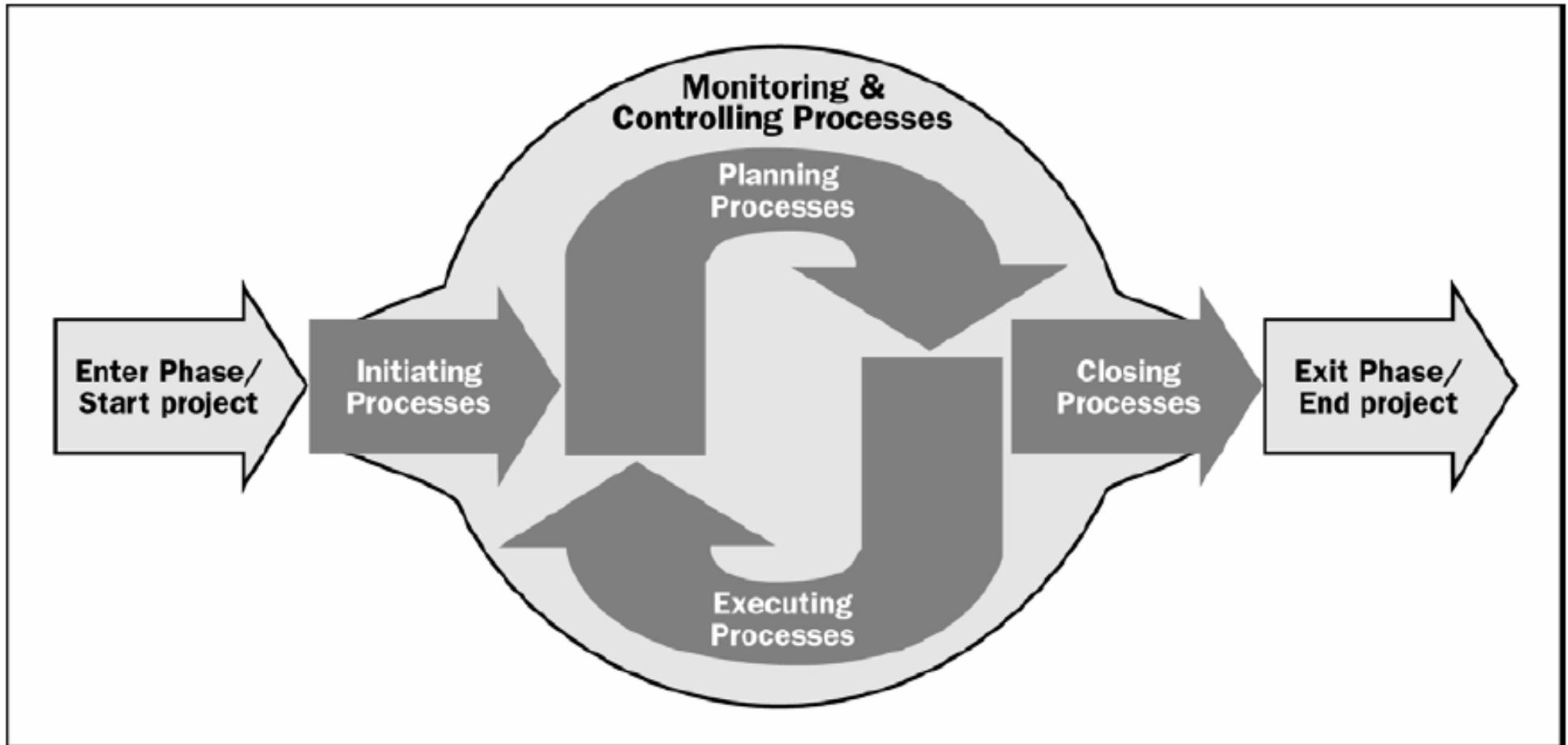
Factores ambientales y activos de la organización

La dirección del proyecto

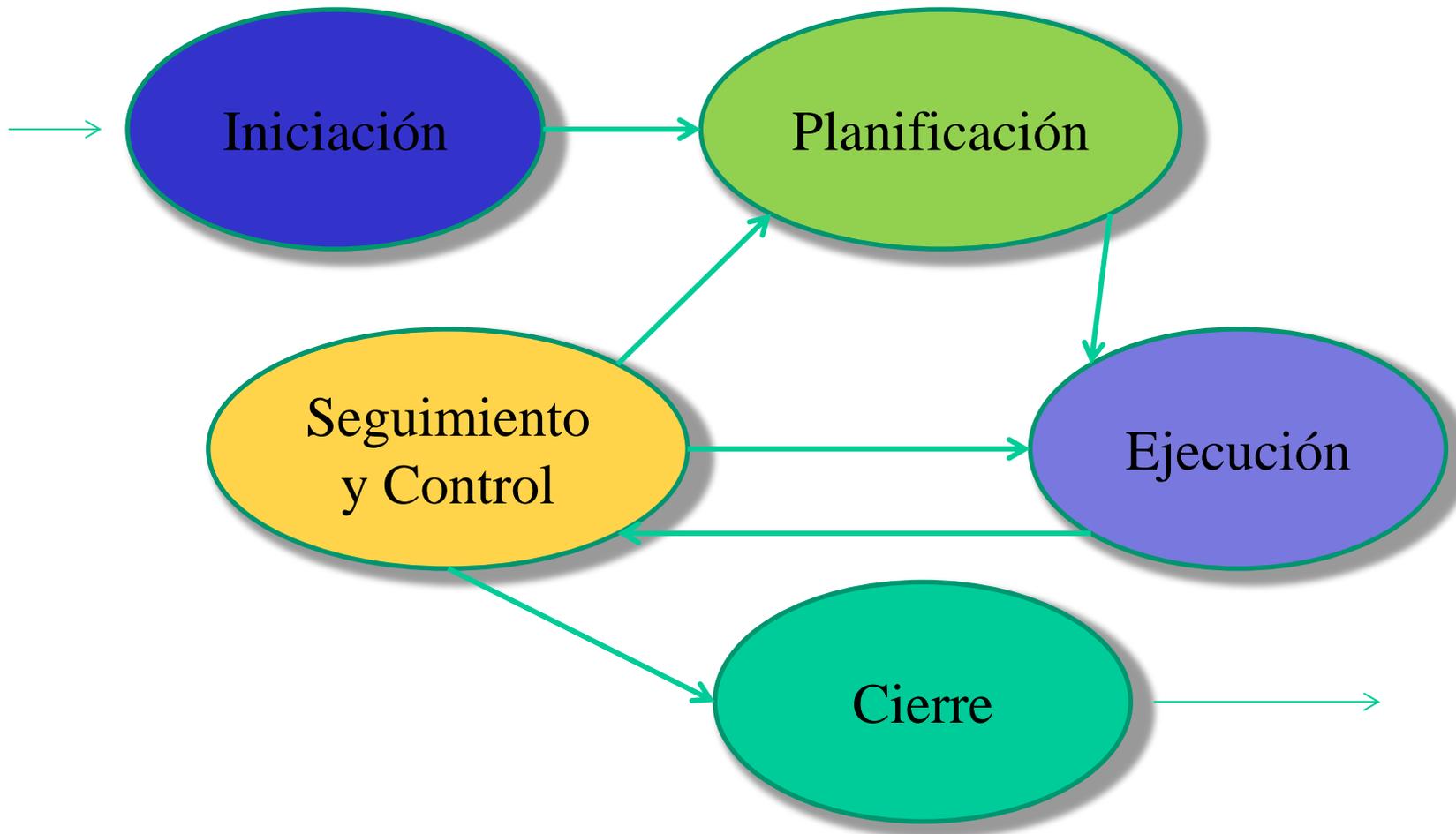
Recogida de datos métricos

Fracaso de proyectos software

Procesos de la dirección de proyectos



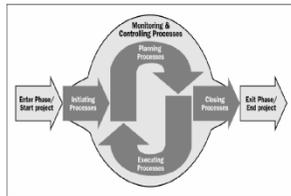
Procesos de la dirección de proyectos



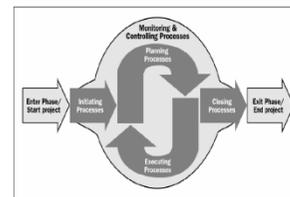
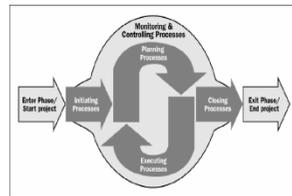
Tema1. Conceptos generales

Procesos y áreas de conocimientos

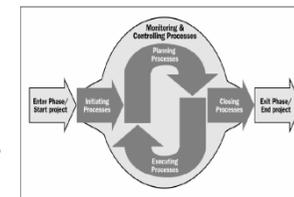
Cada fase del CV de un proyecto puede ser considerada como un proyecto



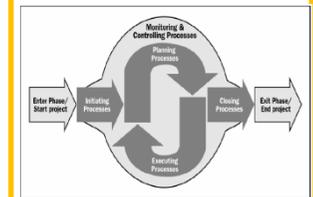
Fase Inicial



...



Fases Intermedias



Fase Final

Procesos de la dirección de proyectos

Iniciación

- Iniciar un proyecto (o fase) consiste en reconocer y comenzar un nuevo proyecto o una fase dentro de un proyecto ya existente
- Las principales salidas son:
 - ✓ Nombrar a la persona que dirigirá el proyecto
 - ✓ Identificar a los interesados o agentes (stakeholders) del proyecto
 - ✓ Completar y firmar el acta del proyecto

Procesos de la dirección de proyectos

Planificación

- El principal objetivo es guiar la ejecución
- Las salidas principales son:
 - ✓ El contrato del equipo del proyecto
 - ✓ La definición del alcance del proyecto
 - ✓ El Diagrama de descomposición del trabajo
 - ✓ El plan del proyecto
 - ✓ El plan de riesgos
 - ✓ El plan de calidad

Procesos de la dirección de proyectos

Ejecución

- Consume la mayor parte del tiempo y de los recursos
- Requiere de las habilidades de liderazgo de la dirección del proyecto
- La salida principal es el producto o servicio contratado

Procesos de la dirección de proyectos

Seguimiento y control

- Realizan la medición del progreso para la consecución de los objetivos del proyecto, controlar las posibles desviaciones del plan y decidir las acciones correctivas para volver a adecuar el progreso al plan
- Afecta a todos los grupos de procesos y se lleva a cabo durante todas las fases del ciclo de vida del proyecto
- Las salidas de estos procesos son los informes de progreso, los cambios requeridos y las actualizaciones del plan

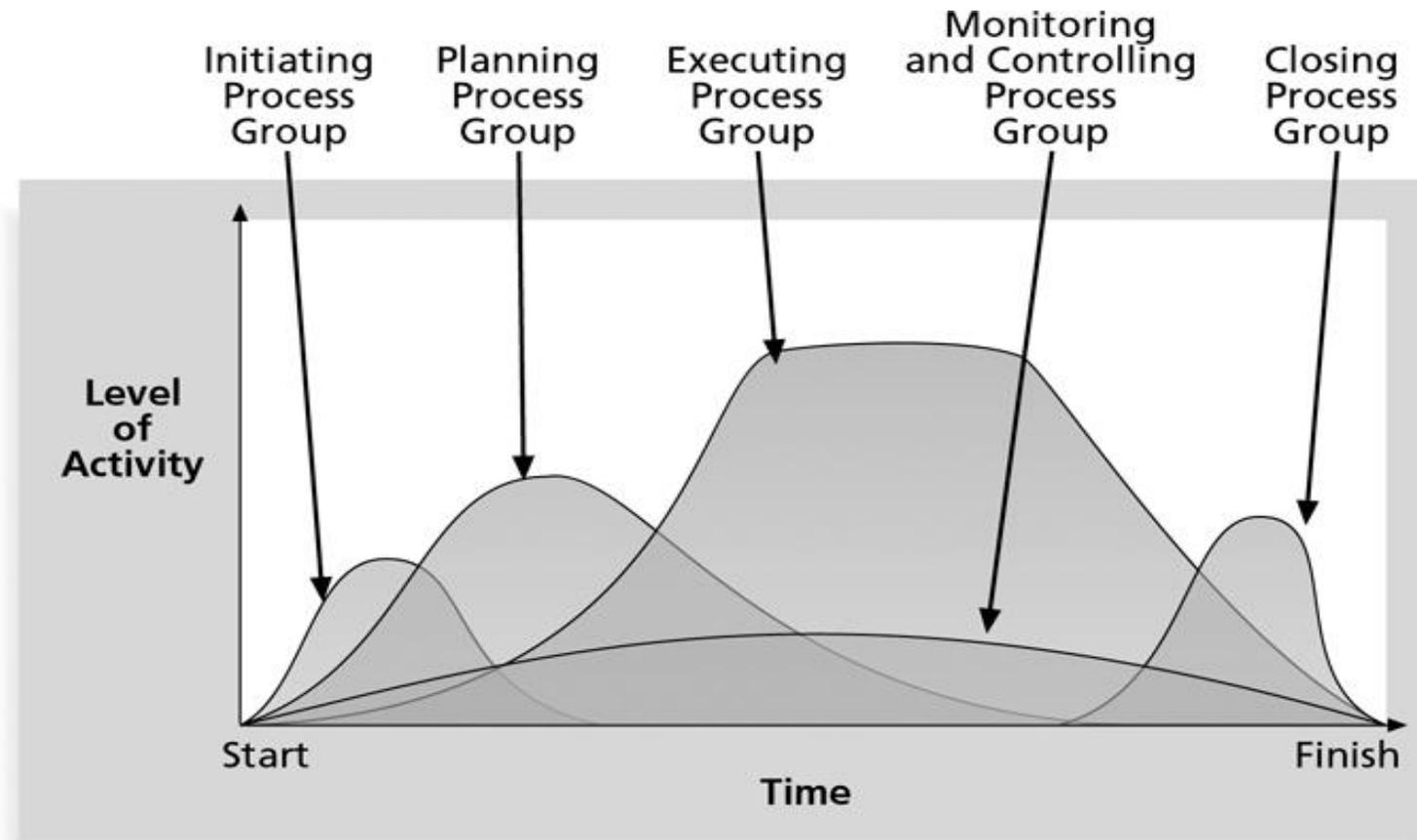
Procesos de la dirección de proyectos

Cierre

- Requiere la aceptación de los interesados (y del cliente) del proyecto
- Incluso los proyectos no completados, deben cerrarse formalmente para recoger las lecciones aprendidas
- Las salidas de este grupo de procesos son los ficheros históricos y las lecciones aprendidas
- Se presenta un informe final y una presentación a la dirección de la organización

Tema1. Conceptos generales
Procesos y áreas de conocimiento

Procesos de la dirección de proyectos
Evolución temporal



Tema1. Conceptos generales

Procesos y áreas de conocimiento

Áreas de conocimiento



Áreas de conocimiento

Gestión de la integración: incluye los procesos necesarios para identificar, combinar, unificar y coordinar los diversos los procesos de las restantes áreas de conocimiento.

Gestión del alcance: incluye los procesos necesarios para garantizar que el proyecto incluye todo el trabajo requerido (y no más) para completarlo con éxito.

Gestión del tiempo: incluye todos los procesos necesarios para administrar la finalización del proyecto en el tiempo estimado.

Áreas de conocimiento

Gestión de los costes: incluye los procesos involucrados en estimar, presupuestar y controlar los costes de forma que se complete el proyecto dentro del presupuesto establecido.

Gestión de la calidad: incluye el conjunto de procesos para determinar las responsabilidades, objetivos y políticas de calidad, a fin de que el proyecto satisfaga los requisitos de calidad establecidos.

Gestión de los recursos humanos: incluye los procesos para organizar, gestionar y dirigir el equipo humano del proyecto.

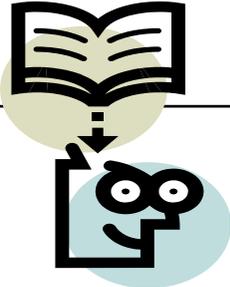
Áreas de conocimiento

Gestión de las comunicaciones: incluye los procesos necesarios para garantizar que la generación, distribución, almacenamiento y disposición final de la información del proyecto sean adecuados y oportunos.

Gestión de los riesgos: incluye los procesos relacionados para la identificación, el análisis y el seguimiento y control de los riesgos en el proyecto.

Gestión de las adquisiciones: incluye los procesos de compra de productos y/o servicios que no pueden obtenerse dentro del equipo del proyecto.

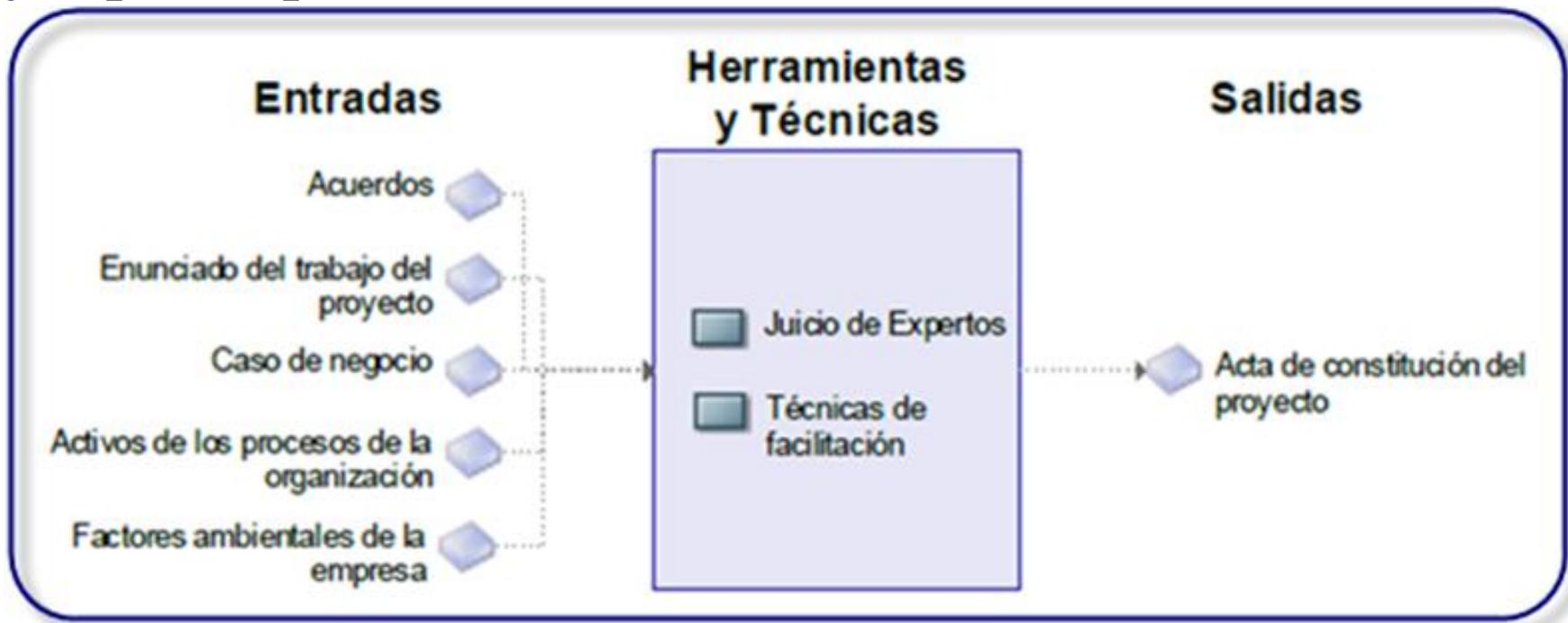
Gestión de los interesados: incluye los procesos necesarios para gestionar los interesados del proyecto.

Áreas de Conocimiento (PMBOK)	Grupos de Procesos de la Dirección de Proyectos (PMBOK)				
	Proceso de Iniciación	Proceso de Planificación	Proceso de Ejecución	Proceso de Seguimiento y Control	Proceso de Cierre
1. Gestión de la Integración	1.1 Desarrollar el Acta de Constitución del Proyecto	1.2 Desarrollar el Plan para la Dirección del Proyecto	1.3 Dirigir y Gestionar la Ejecución del Proyecto	1.4 Monitorear y Controlar el Trabajo del Proyecto 1.5 Realizar el Control Integrado de Cambios	1.6 Cerrar el Proyecto o Fase
2. Gestión del Alcance		2.1 Recopilar Requisitos 2.2 Definir el Alcance 2.3 Crear la EDT		2.4 Verificar el Alcance 2.5 Controlar el Alcance	
3. Gestión del Tiempo		3.1 Definir las Actividades 3.2 Secuenciar las Actividades 3.3 Estimar los Recursos de las Actividades 3.4 Estimar la Duración de las Actividades 3.5 Desarrollar el Cronograma		3.6 Controlar el Cronograma	
4. Gestión de los Costos		4.1 Estimar los Costos 4.2 Determinar el Presupuesto		4.3 Controlar los Costos	
5. Gestión de la Calidad		5.1 Planificar la Calidad	5.2 Realizar el Aseguramiento de la Calidad	5.3 Realizar el Control de Calidad	
6. Gestión de los Recursos Humanos		6.1 Desarrollar el Plan de Recursos Humanos	6.2 Adquirir el Equipo del Proyecto 6.3 Desarrollar el Equipos del Proyecto 6.4 Gestionar el Equipo del Proyecto		
7. Gestión de las Comunicaciones		7.1 Planificar las Comunicaciones	7.2 Distribuir la Información 7.3 Gestionar las Expectativas de los Interesados	7.4 Informar el Desempeño	
8. Gestión de los Riesgos		8.1 Planificar la Gestión de Riesgos 8.2 Identificar los Riesgos 8.3 Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos 8.4 Realizar el Análisis Cuantitativo de Riesgos 8.5 Planificar la Respuesta a los Riesgos		8.6 Monitorear y Controlar los Riesgos	
9. Gestión de las Adquisiciones		9.1 Planificar las Adquisiciones	9.2 Efectuar las Adquisiciones	9.3 Administrar las Adquisiciones	9.4 Cerrar las Adquisiciones
10. Gestión de los interesados	10.1 Identificar interesados	10.2 Planificar interesados	10.3 Gestionar interesados	10.4 Controlar interesados	

Tema1. Conceptos generales

Para realizar cada proceso debemos conocer: las entradas necesarias, las técnicas y/o herramientas que podemos utilizar y las salidas esperadas

Ejemplo de proceso: **Desarrollar acta de constitución**



Tema1. Conceptos generales

Índice de la presentación

Referencias generales

Definiciones

Ciclo de vida del proyecto

Procesos y áreas de conocimiento

Estructuras organizativas

Factores ambientales y activos de la organización

La dirección del proyecto

Recogida de datos métricos

Fracaso de proyectos software

Tema1. Conceptos generales

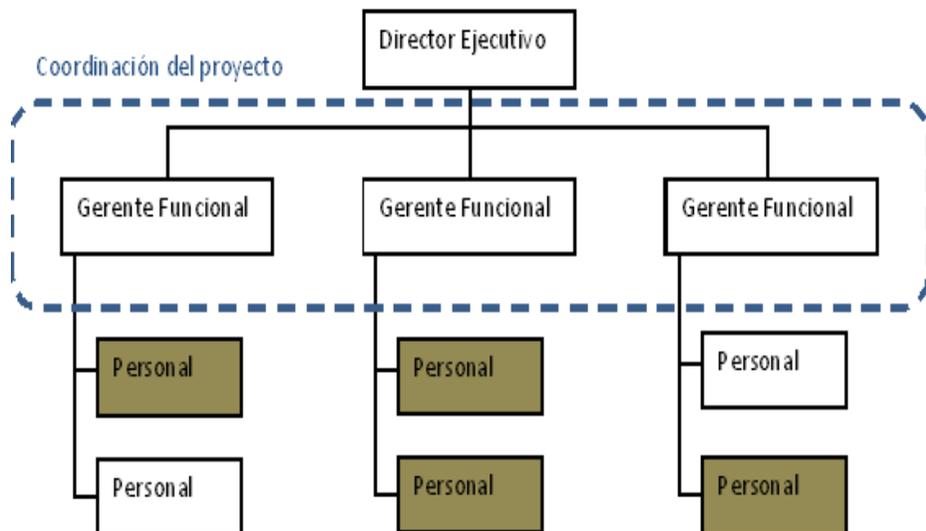
Estructura organizativa

Refleja cómo se organizan los recursos de la organización

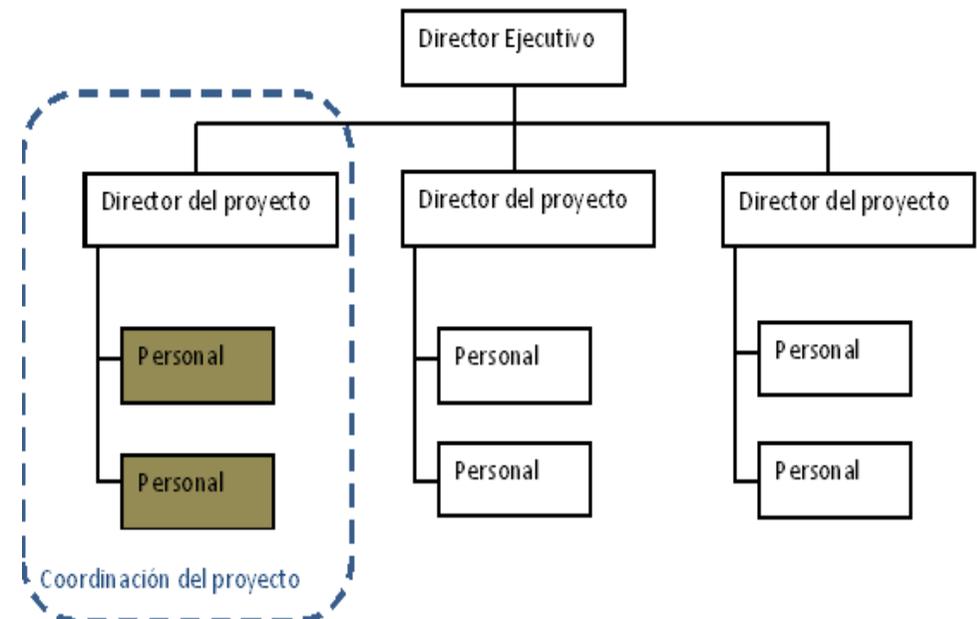
TIPOS

- ✓ *Orientada a proyectos*
- ✓ *Funcional*
- ✓ *Matricial*

Organización funcional

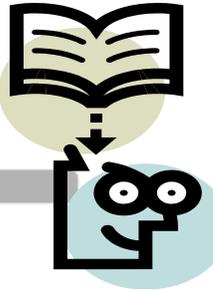


Organización orientada a proyectos



Tema1. Conceptos generales

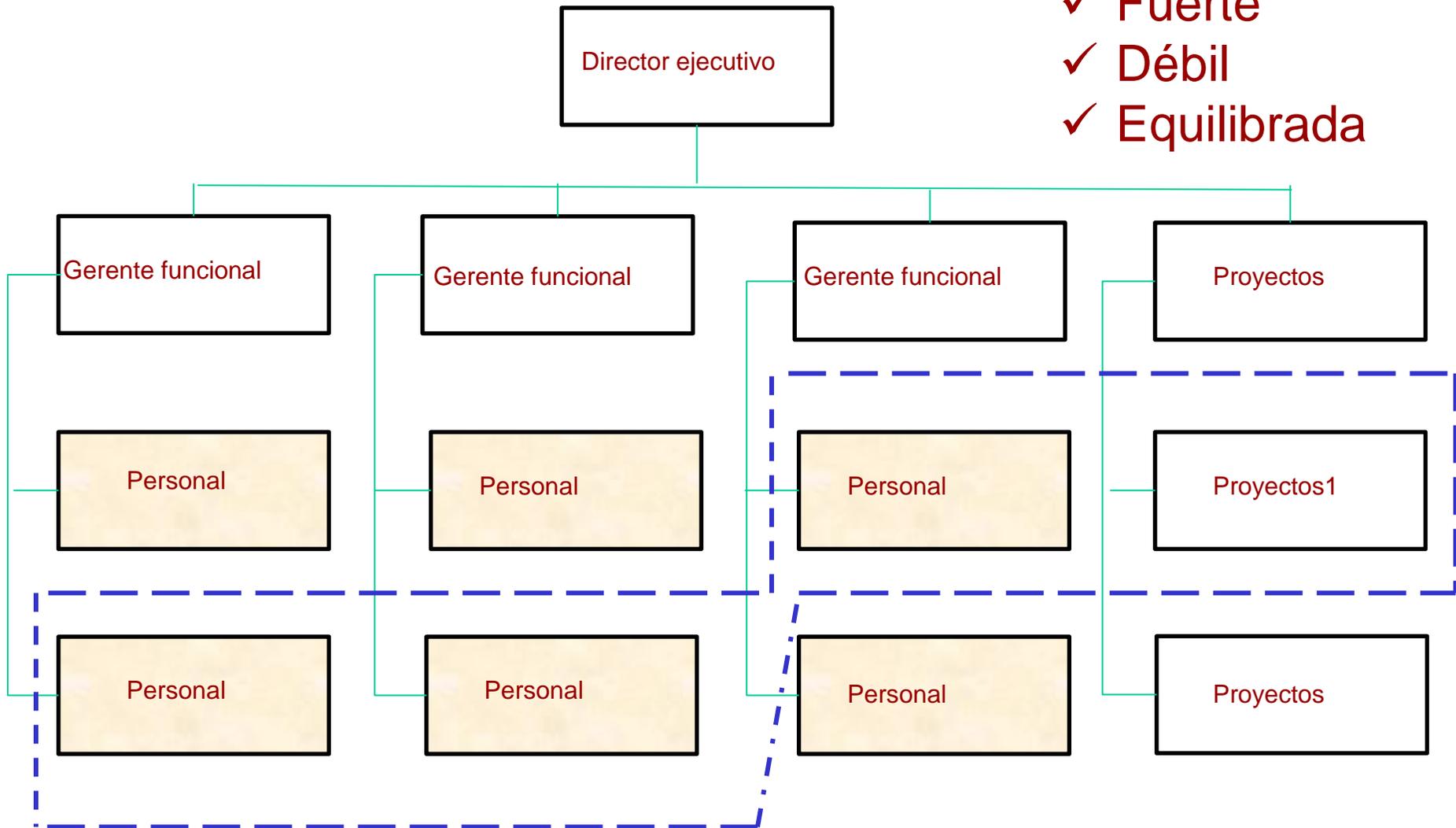
Estructura organizativa



Organización matricial

Tipos

- ✓ Fuerte
- ✓ Débil
- ✓ Equilibrada



Tema1. Conceptos generales

Índice de la presentación

Referencias generales

Definiciones

Ciclo de vida del proyecto

Procesos y áreas de conocimiento

Estructuras organizativas

Factores ambientales y activos de la organización

La dirección del proyecto

Recogida de datos métricos

Fracaso de proyectos software

Factores ambientales de la organización

Son elementos tangibles e intangibles, tanto internos como externos que influyen positiva o negativamente en el éxito de un proyecto:

- *Procesos, estructura y cultura organización*
- *Norma de la industria o gubernamentales (normas de producto, normas de calidad, normas de fabricación, código de conducta,..etc.)*
- *Infraestructura (instalaciones, bienes de capital)*
- *Recursos humanos (habilidades y conocimientos)*

Factores ambientales de la organización

- Administración de personal (contratación, políticas de horas extras y horas trabajadas, revisión del desempeño, etc.)
- Sistemas de autorización de trabajos
- Condiciones del mercado
- Tolerancia al riesgo por parte de los interesados
- Clima político
- Canales de comunicación establecidos
- Normas medioambientales
- Bases de datos comerciales
- Sistemas de información para la dirección de proyectos

Tema1. Conceptos generales

Factores ambientales y activos de la organización

Activos de los procesos de la organización

Abarcan todos o parte de los aspectos relacionados con los procesos de las organizaciones implicadas en el proyecto y que pueden utilizarse para influir en el éxito del proyecto:

- Planes, políticas, procedimientos formales o informales
- Bases de conocimiento como lecciones aprendidas y la información histórica

MAPA DE PROCESOS

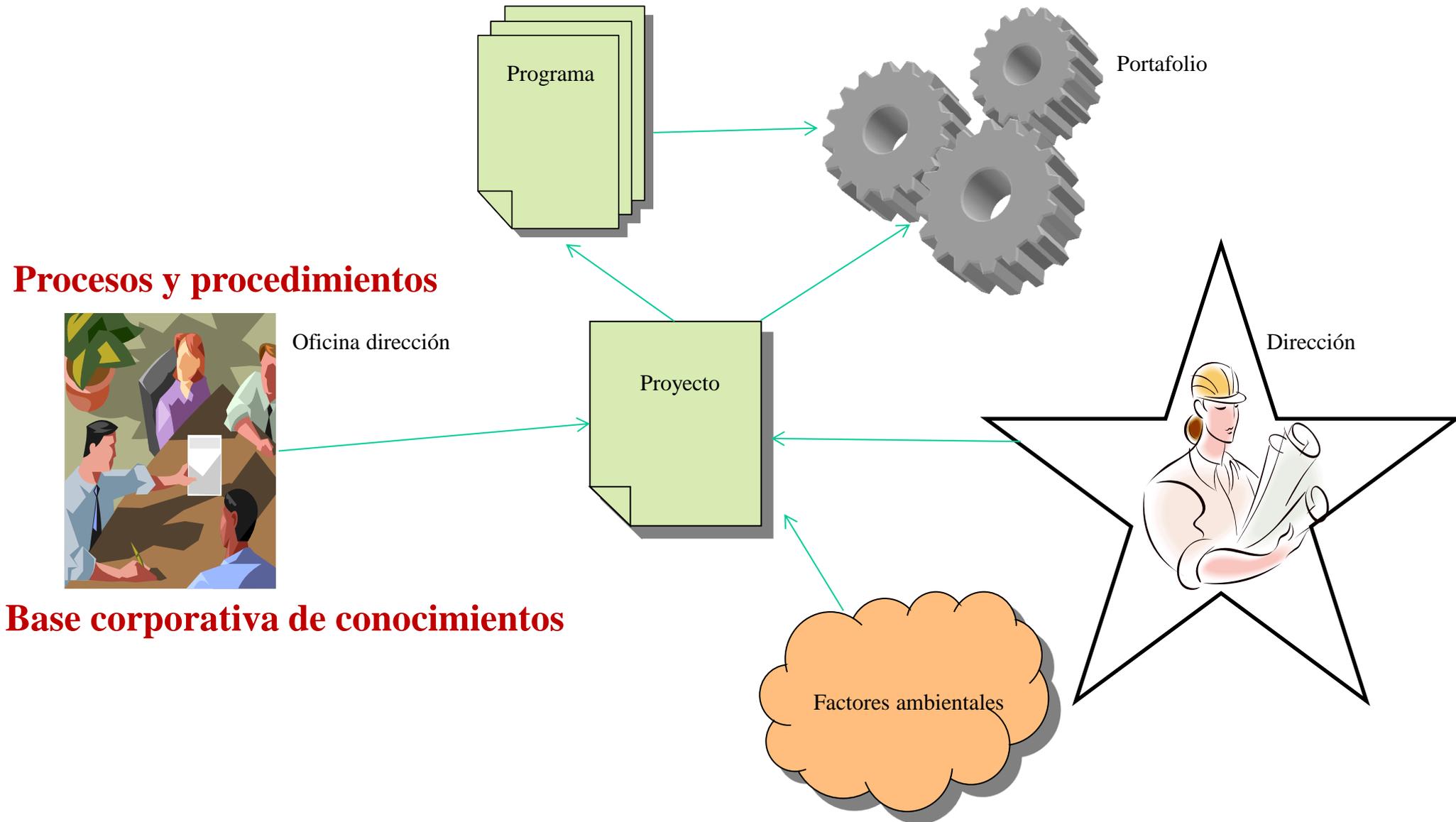


Base corporativa de conocimiento

- Bases de datos para la medición de procesos, que se utiliza para recopilar y tener disponibles los datos de mediciones de procesos y productos
- Archivos del proyecto
- Información histórica y bases de conocimiento de lecciones aprendidas
 - ✓ Registros y documentos del proyecto
 - ✓ Toda la información y documentación de cierre del proyecto,
 - ✓ Información sobre los resultados de las decisiones de selección y sobre el desempeño de proyectos previos
 - ✓ Información sobre el esfuerzo de gestión de riesgos
- Bases de datos sobre la gestión de problemas y defectos que contiene el estado de los problemas y defectos, información del control, resolución de los problemas y defectos.
- Base del conocimiento de la gestión de configuración, que contiene las versiones y líneas base de todas las normas, políticas y procedimientos oficiales de la compañía, y cualquier otro documento del proyecto
- Bases de datos financieras que contienen informaciones tales como horas de trabajo, costos incurridos, presupuestos y cualquier déficit presupuestario del proyecto.

Tema1. Conceptos generales

Factores ambientales y activos de la organización



Tema1. Conceptos generales

Índice de la presentación

Referencias generales

Definiciones

Ciclo de vida del proyecto

Procesos y áreas de conocimiento

Factores ambientales y activos de la organización

La dirección del proyecto

Recogida de datos métricos

Fracaso de proyectos software

La gestión/dirección de proyectos

La dirección de proyectos conlleva la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas en las actividades del proyecto para cumplir con los objetivos del mismo



La dirección implica identificar requisitos, gestionar las necesidades y expectativas de los interesados buscando un equilibrio entre restricciones contrapuestas:

Alcance, Calidad, Cronograma, Presupuesto, Recursos, Riesgos,...

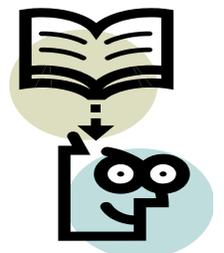




Director/a del proyecto (PM)

Persona responsable asignada para alcanzar los objetivos del proyecto. Debe tener conocimientos sobre:

- Dirección de proyectos
- Normas y regulaciones sobre el área de aplicación
- Herramientas y metodologías de desarrollo
- Del entorno
-



Director/a del proyecto:

Debe tener las siguientes características:

- Liderar al equipo
- Facilidad de comunicación
- Aplicar buenas prácticas
- Habilidades de negociación
- Facilidad para la resolución de conflictos
- Capacidad para equilibrar las restricciones
- Capacidad para afrontar imprevistos



Y sobre todo debe ser un facilitador y comunicador

Tema1. Conceptos generales

Índice de la presentación

Referencias generales

Definiciones

Ciclo de vida del proyecto

Procesos y áreas de conocimiento

Estructuras organizativas

Factores ambientales y activos de la organización

La dirección del proyecto

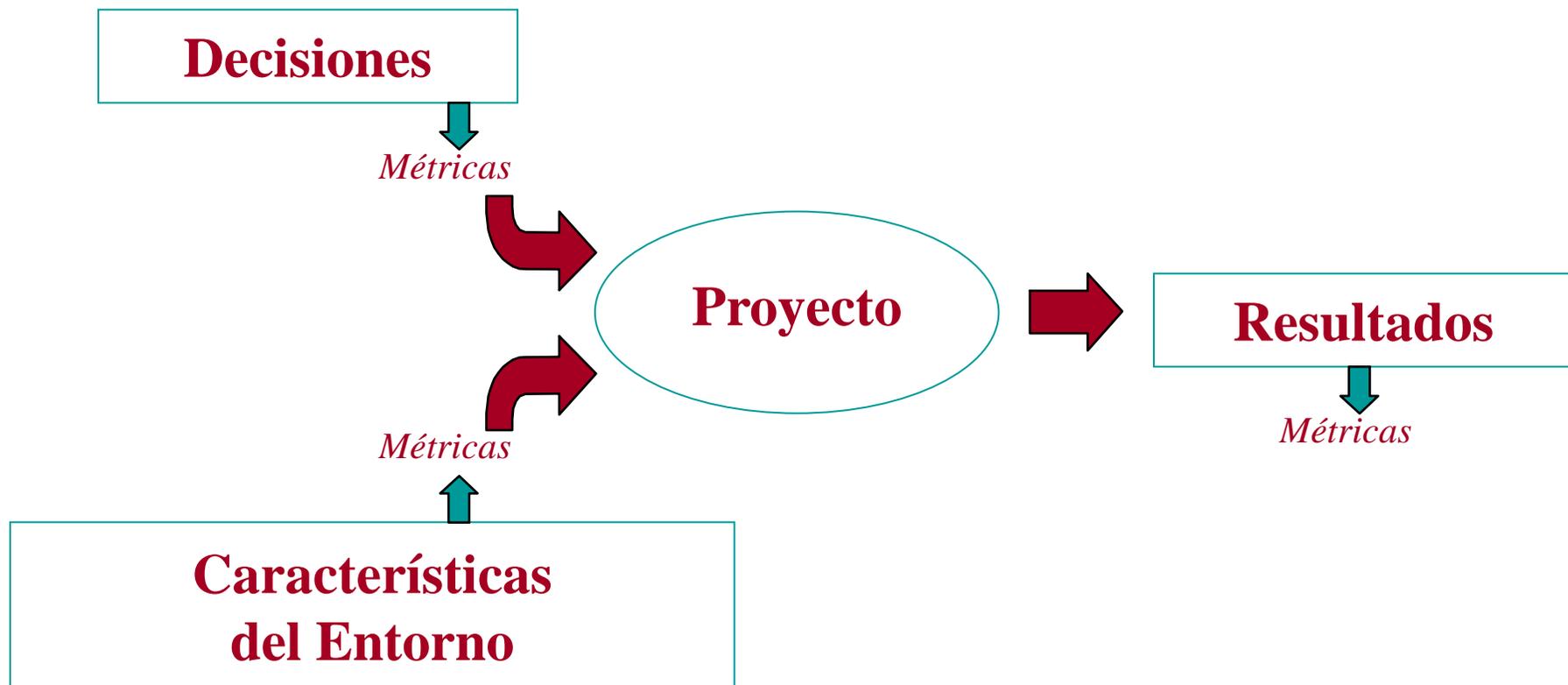
Recogida de datos métricos

Fracaso de proyectos software

Tema1. Conceptos generales

Recogida de datos métricos

Todos los elementos que intervienen en un proyecto pueden ser representados y evaluados por una determinada métrica



Tema1. Conceptos generales

Índice de la presentación

Referencias generales

Definiciones

Ciclo de vida del proyecto

Procesos y áreas de conocimiento

Estructuras organizativas

Factores ambientales y activos de la organización

La dirección del proyecto

Recogida de datos métricos

Fracaso de proyectos software

Tema1. Conceptos generales

Fracaso de proyectos informáticos

Un proyecto informático puede fracasar por muchos motivos. Destacamos las más importantes (Software Project Management For Dummies)

- ✓ La falta de un plan
- ✓ Hacer caso omiso a la gestión de riesgos
- ✓ Dejar a tu ego que conduzca el proyecto
- ✓ No controlar coste, tiempo y calidad
- ✓ Escondiendote del equipo del proyecto
- ✓ Asfixiar al equipo
- ✓ Crear horarios subrealistas
- ✓ Ser incoherente
- ✓ No hacer nada
- ✓

Informe Chaos

Informe realizado por el Standish Group acerca del éxito y fracaso de los proyectos software a lo largo de los años.

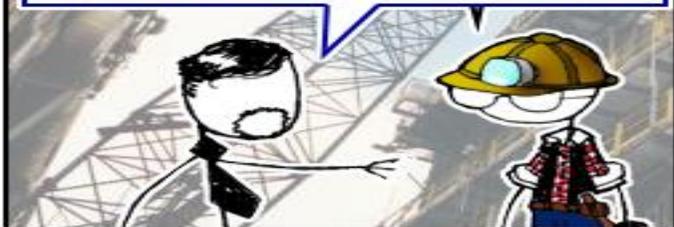
[Informe del caos 2015](#)

SI EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN TUVIESE QUE TRABAJAR COMO LOS INFORMÁTICOS...

HOLA, BUENAS, QUERIA UNA CONSTRUCCION.

SI, VEAMOS... ¿DE QUÉ TIPO? ¿UN CHALET?
¿UN BLOQUE DE PISOS?
¿UN PALACIO DE CONGRESOS?

PUES NO LO SABEMOS. USTED EMPIECE
POR EL CHALET Y LUEGO SI ESO YA LO
CAMBIA SI NECESITAMOS OTRA COSA...



PERO...OIGA...¿NO TIENEN USTEDES
DOCUMENTOS SOBRE EL PROYECTO?
ES QUE SIN ESO, VA A SER DIFÍCIL
HACER LOS PLANOS...

UY NO, SI TENEMOS QUE ENSEÑAR LA
CONSTRUCCION A UNOS POSIBLES
COMPRADORES EN 5 SEMANAS, NO
PODEMOS PERDER EL TIEMPO EN ESAS
COSAS...USTED PREGUNTE, PREGUNTE...



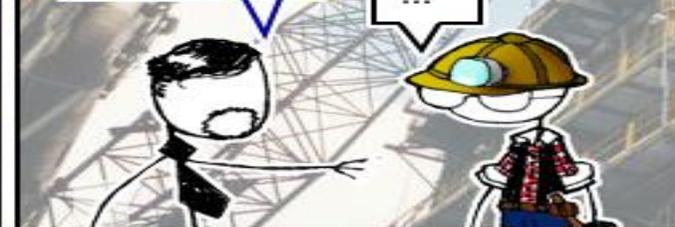
PUES...DE TODO

¿QUE USO LE VAN A DAR?

¿QUÉ CAPACIDAD DE
PERSONAS NECESITAN?

LA MÁXIMA

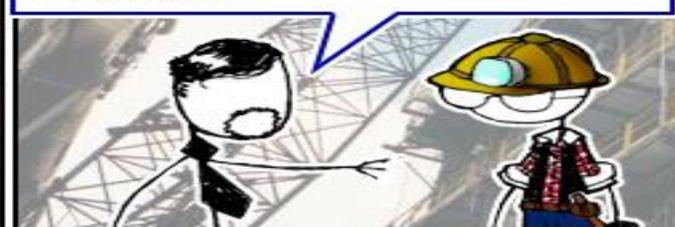
...



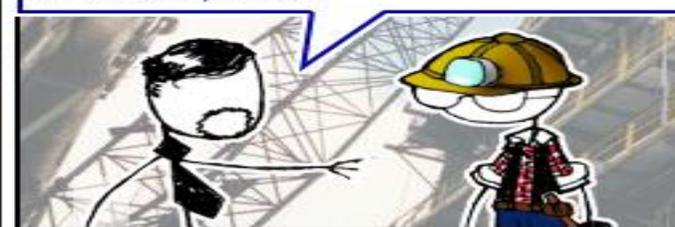
OIGA, ASÍ NO VAMOS A NINGÚN SITIO,
SI NO ME DICE LO QUE NECESITA,
NO PODEMOS HACER NADA...
TIENEN USTEDES QUE DETALLAR SUS
NECESIDADES O NO SABRÉ NI QUÉ
MATERIALES COMPRAR, NI QUÉ
CIMENTOS PONER...



MIRE, NO VAMOS A PERDER UN MES EN
DECIRLE LO QUE QUIERE Y QUE USTED
SE ENTRETENGA EN HACER LOS PLANOS,
CON LAS TÉCNICAS MODERNAS QUE
HAY AHORA, LO HACE USTED ASÍ COMO
FLEXIBLE Y MODULAR Y QUE SE PUEDA
CAMBIAR TODO EN UN PISPÁS SI ES
NECESARIO...



...PARECE MENTIRA QUE YO, QUE NO TENGO
NI IDEA DE ARQUITECTURA, LE TENGA
QUE DECIR CÓMO TIENE QUE HACER LAS
COSAS...Y POR CIERTO, SI NOS DICE
TAMBIÉN QUÉ POSIBLES COSAS PODRÍAMOS
NECESITAR PARA EL EDIFICIO, COSAS QUE
CREA QUE SON IMPORTANTES PARA
NOSOTROS, PUES...



¿O SEA, QUE QUIERE QUE ADIVINE
QUÉ VAN A NECESITAR?

BUENO, SÍ, USANDO LAS MODERNAS
TECNOLOGÍAS SUPONGO QUE NO LE
SERÁ COMPLICADO...EN FIN...
¿CUÁNTO TARDARÍA?

ALGO APROXIMADO...

NO TENGO NI IDEA.

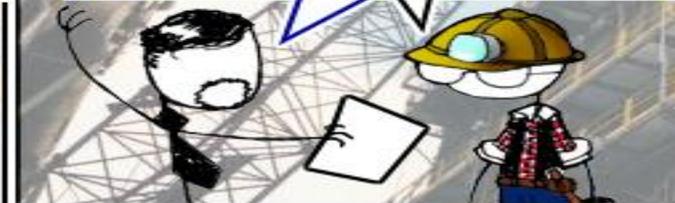
VALE:
1 Ó 2 AÑOS



VAYA, PUES NO ME IMAGINABA YO
ESTE PROYECTO DE 1 Ó 2 AÑOS...

MIRE, SIN QUE ME DIGA LO QUE QUIERE,
SIN PLANOS, SIN QUE ME DIGA QUÉ QUIERE
ENSEÑAR EN ESE PILOTO A SUS CLIENTES,...
PUES ESA ES MI ESTIMACIÓN.

¡ESTÁ BIEN, ESTÁ BIEN! ¡AQUÍ TIENE!
¡NO PONÉIS NADA DE VUESTRA PARTE!



OIGA, ESTO ES UN FOLIO EN EL QUE PONE:
"ALGO PARECIDO A MARINA D'OR"

ALE, ¡YA TIENE LO QUE NECESITABA!
LO NECESITAMOS TODO PARA DENTRO
DE SEIS MESES.



(BASADO EN HECHOS REALES LITERALES)

SINERGIASINCONTROL.COM

BY ENDER WIGGINS - LICENSE 8



!!!Y NO TE OLVIDES,
ESTA ASIGNATURA VA
DE PLANIFICACIÓN Y
GESTIÓN DE
PROYECTOS.....!!!!