



**Escuela Superior
de Ingeniería y Tecnología**
Universidad de La Laguna



Grado en Ingeniería Informática

GESTIÓN DE PROYECTOS INFORMÁTICOS

Tema 3: Procesos de Dirección de Proyectos

Índice

- Conceptos básicos
- Grupos de Procesos de la Dirección de Proyectos
 - Grupo del Proceso de **Iniciación**
 - Grupo del Proceso de **Planificación**
 - Grupo del Proceso de **Ejecución**
 - Grupo del Proceso de **Seguimiento y Control**
 - Grupo del Proceso de **Cierre**

Ideas básicas

- Dirección de proyectos es la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto para cumplir con los requisitos del mismo.
- Un proceso es un conjunto de acciones y actividades interrelacionadas realizadas para obtener un producto, resultados o servicio predefinido.
- Cada proceso tiene unas **entradas** y, usa **herramientas y técnicas** para obtener unas **salidas**.
- Los procesos son ejecutados por el equipo del proyecto y se enmarcan en dos tipos:
 - Procesos de Dirección de Proyectos
 - Procesos Orientados a Productos

Ideas básicas

- Director de Proyectos debe considerar:
 - Activos de los procesos de la organización
 - guías y criterios para adaptar dichos procesos a las necesidades específicas del proyecto.
 - los Factores Ambientales de la empresa.
 - pueden restringir las opciones de la dirección de proyectos

- Un proyecto será exitoso si:
 - Se seleccionan los procesos adecuados.
 - Reutilizar enfoques adaptables para cumplir requisitos.
 - Adecuada comunicación con los interesados.
 - Cumplir requisitos para satisfacer a los interesados.
 - Equilibrar restricciones de alcance, tiempos, costos, calidad....

Categorías principales de Procesos

- Procesos de la Dirección de Proyectos:
 - Aseguran que el proyecto avance de manera eficaz durante toda su vida:
 - Inicio, Plan, Ejecución, Seguimiento y Control y Cierre.
- Procesos Orientados a Productos:
 - Especifican y crean el producto.
 - Se definen y desarrollan en el ciclo de vida del proyecto.
 - El proyecto no se puede definir si no se conoce la forma adecuada para generar el producto.



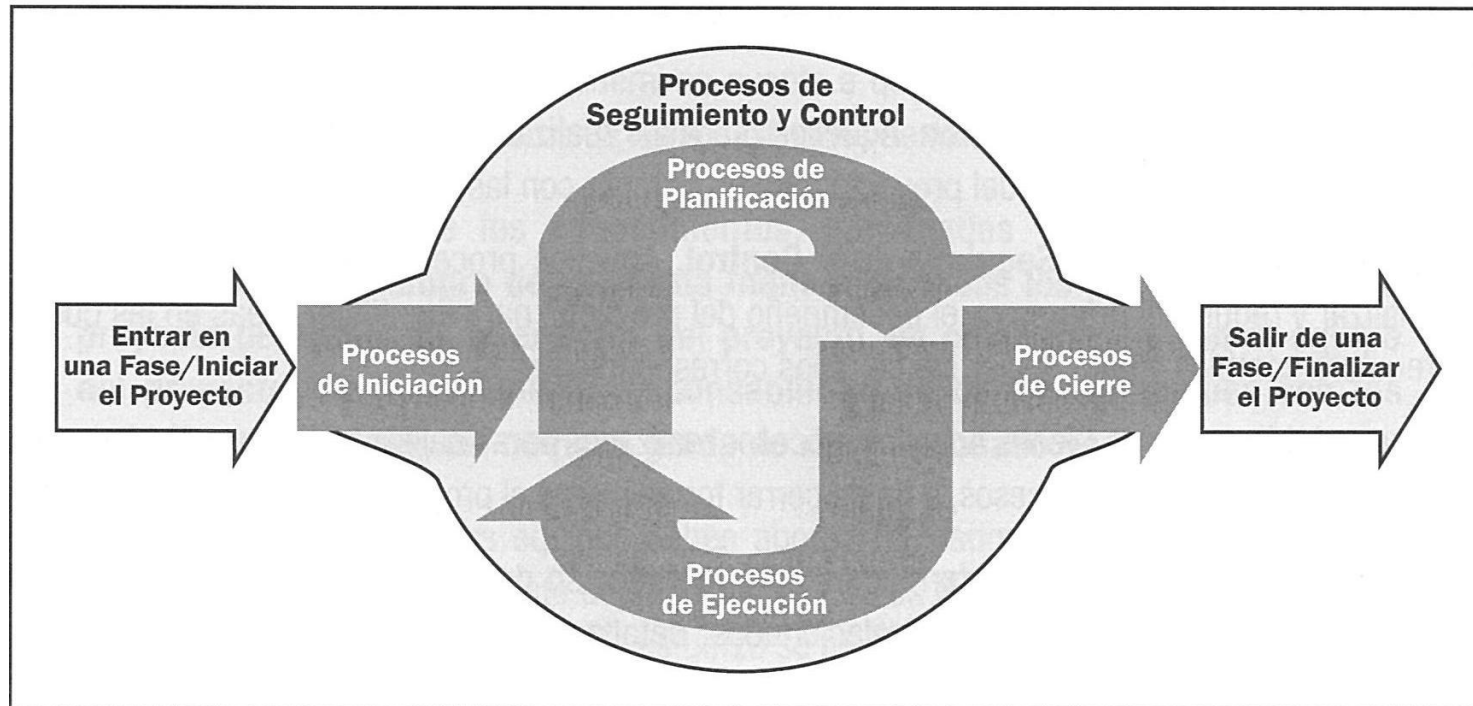
Dirección de proyectos

- Es una tarea integradora que requiere que cada proceso del proyecto y del producto están alineados y conectados.
- PMBOK se utiliza como recurso para dirigir un proyecto y decidir que procesos se ajustan mejor a ese proyecto.
- Los procesos son adaptables y su rigor dependerá de cada proyecto.
- Cada proyecto tiene sus especificidades y el director del mismo debe tomar decisiones respecto a su organización.

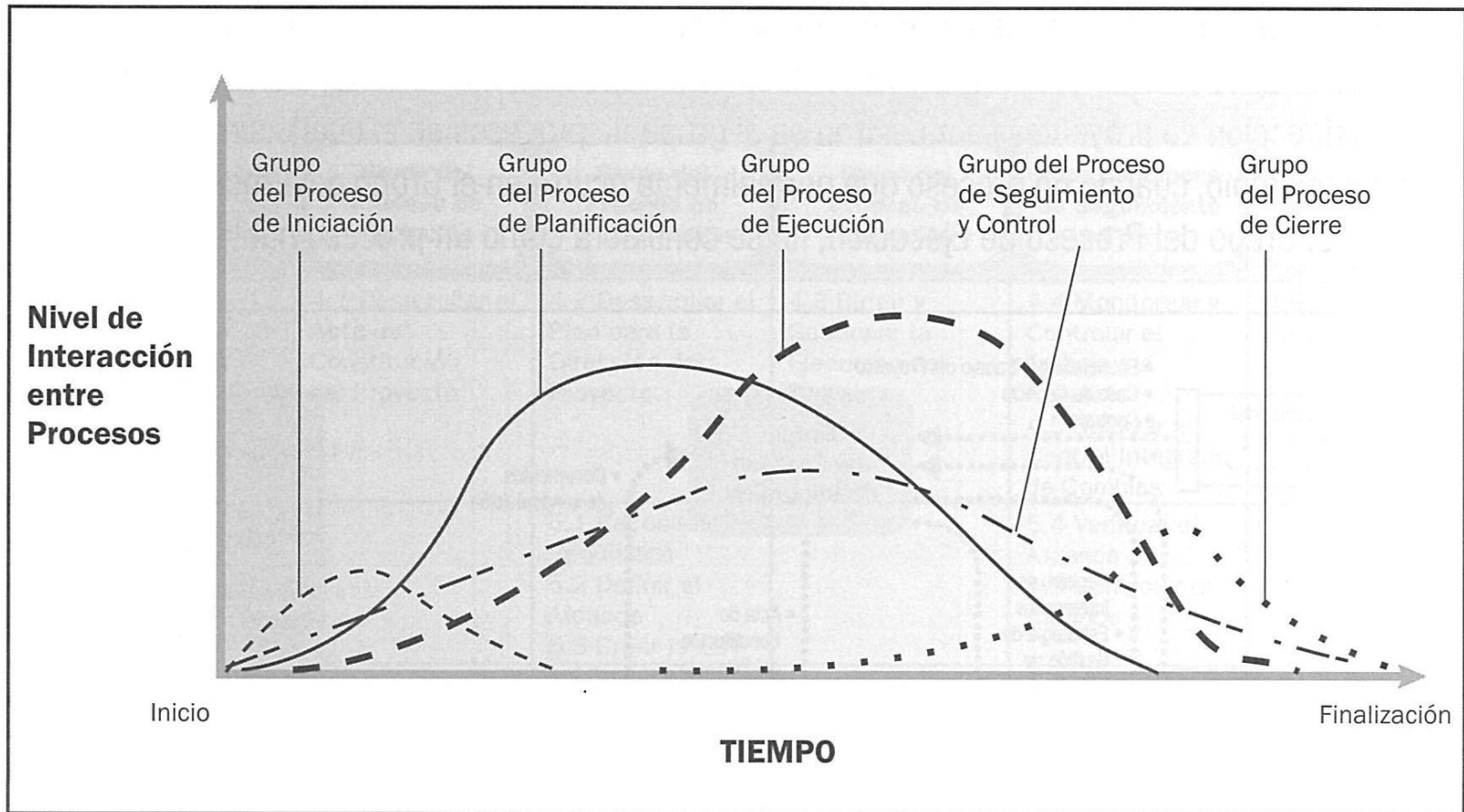
Grupos de Procesos de la Dirección de Proyectos

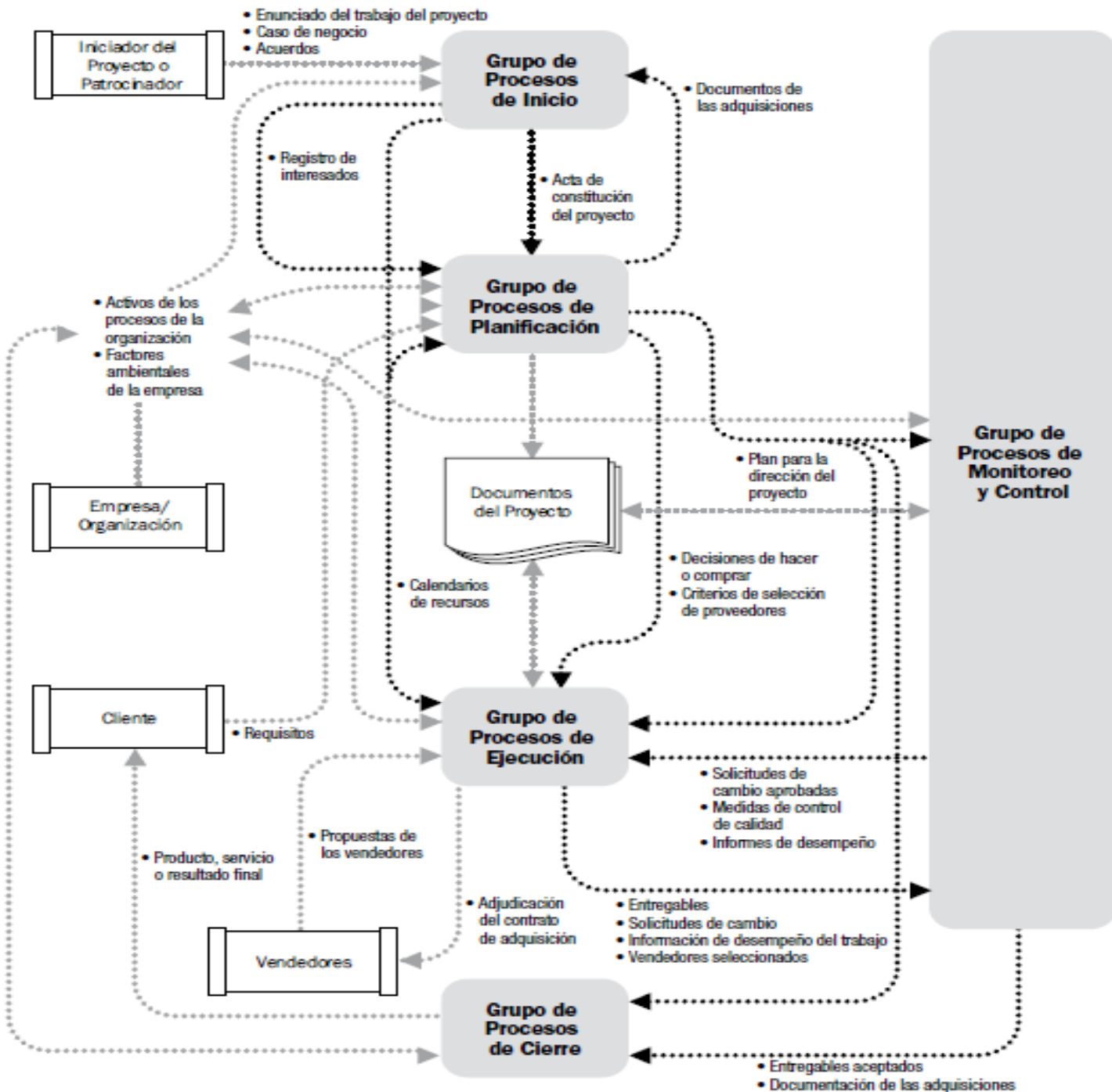
- Grupo del Proceso de **Iniciación**:
 - Procesos para definir un nuevo proyecto o una nueva fase.
 - Grupo del Proceso de **Planificación**:
 - Procesos requeridos para establecer el alcance del proyecto, refinar los objetivos y definir los pasos para realizar el proyecto.
 - Grupo del Proceso de **Ejecución**:
 - Procesos realizados para completar el trabajo definido en el plan.
 - Grupo del Proceso de **Seguimiento y Control**:
 - Procesos para monitorear, analizar y regular el progreso del proyecto
 - Grupo del Proceso de **Cierre**:
 - Procesos realizados para finalizar todas las actividades del proyecto.
- Nota: los grupos de procesos no son fases del proyecto.

Grupos de Procesos de la Dirección de Proyectos



Interacción de Grupos de Procesos / Fases





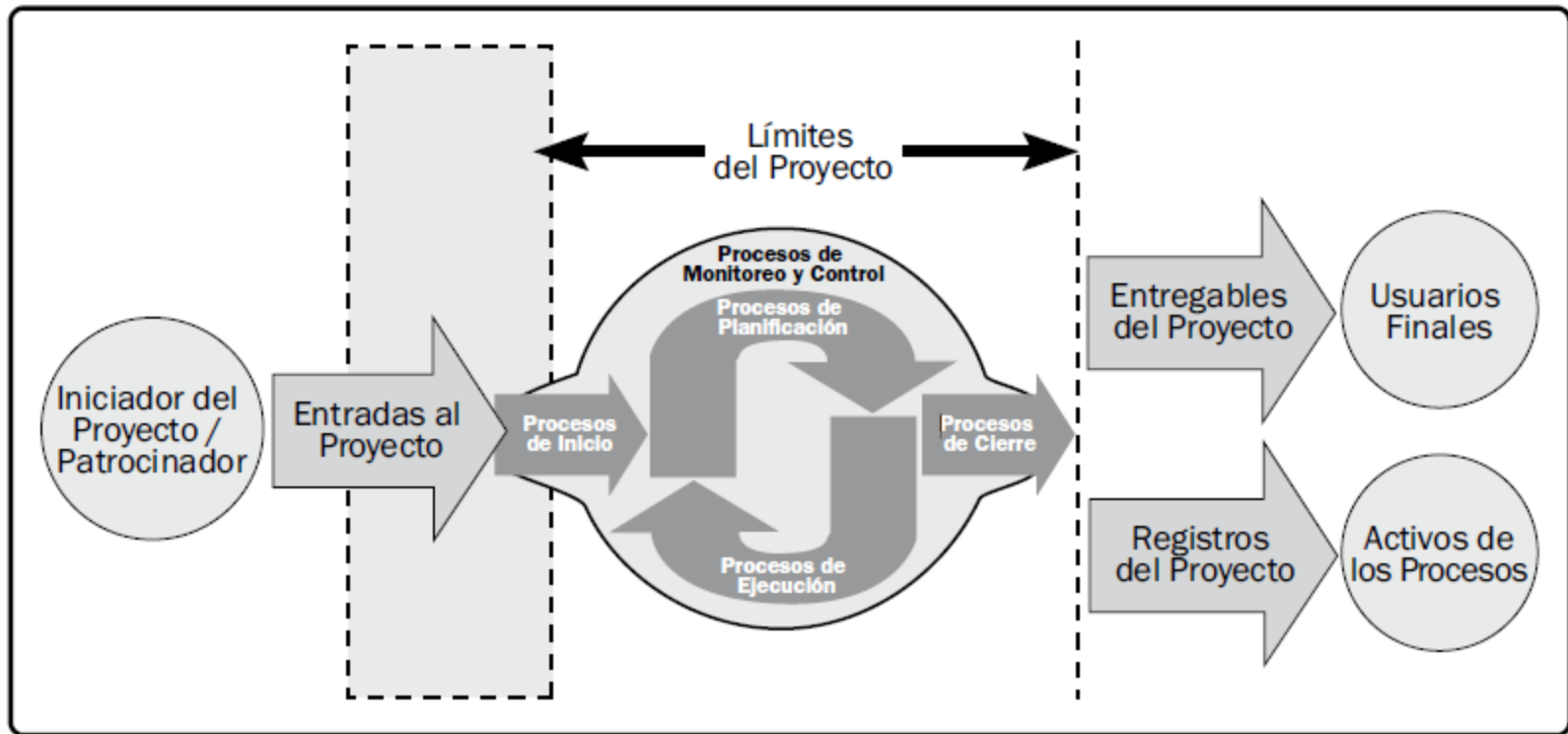
Grupo del Proceso de Iniciación

- Procesos realizados para definir un nuevo proyecto o fase mediante la obtención de la autorización para comenzar el proyecto o fase.
- Se define:
 - ☐ El alcance inicial
 - ☐ Se comprometen recursos financieros necesarios
 - ☐ Identificar a los interesados internos y externos
 - ☐ Se selecciona al director del proyecto
- Se formaliza en el **Acta de Constitución del Proyecto** y se autoriza el proyecto.
- Autorización y financiación fuera de los límites del proyecto.

Grupo del Proceso de Iniciación

- El propósito clave es alinear las expectativas de los interesados con el propósito del proyecto,
- Dar visibilidad sobre el alcance y los objetivos.
- Mostrar cómo la participación del equipo de dirección puede asegurar el logro de sus expectativas.
- Establecer los criterios de éxito.
- Procesos de Inicio:
 - **Visión del proyecto:** qué es lo que se necesita realizar.
- Documentos de salida:
 - Alcance del proyecto, los entregables, la duración del proyecto y una estimación de los recursos,...

Grupo del Proceso de Iniciación



El **límite** de un proyecto se define como el momento en que se autoriza el inicio o la finalización de un proyecto o de una fase de un proyecto.

Grupo del Proceso de Planificación

- Procesos con el objetivo de establecer:
 - alcance total del esfuerzo,
 - definir y refinar los objetivos, y
 - desarrollar la línea de acción requerida para alcanzar dichos objetivos.
- Desarrollan el **Plan de Dirección del Proyecto** y los documentos necesarios para llevarlo a cabo.
- La planificación y la documentación son procesos repetitivos y continuos.
- A medida que se incorporan nuevos requisitos puede ser necesaria una planificación adicional.

Planificación

- **El Plan para la Dirección del Proyecto** y los documentos del proyecto exploran todos los aspectos:
 - ☐ Alcance
 - ☐ Tiempo
 - ☐ Costo
 - ☐ Calidad
 - ☐ Comunicación
 - ☐ Recursos humanos
 - ☐ Riesgos
 - ☐ Adquisiciones
 - ☐ Interesados
- Los futuros cambios aportan mayor precisión a:
 - ☐ cronograma, costos y requisitos para cumplir con el alcance.

Grupo de Procesos de Ejecución

- Procesos para realizar el trabajo definido en el Plan de Dirección del Proyecto para cumplir con las expectativas del proyecto.
- Implica coordinar personas y recursos, gestionar expectativas, integrar actividades, etc.
- Durante la ejecución del proyecto se puede requerir una actualización de la planificación inicial.
- Revisión del plan inicial puede implicar cambios en los tiempos, en los costos, etc.

Grupo de Procesos de Seguimiento y Control

- Procesos requeridos para rastrear, analizar y dirigir el progreso y el desempeño del proyecto.
- El desempeño del proyecto se mide y se analiza a intervalos regulares.
- También:
 - Controlar los cambios y recomendar acciones correctivas o preventivas para anticipar posibles problemas,
 - Realizar seguimiento de las actividades del proyecto, comparándolas con el plan para la dirección del proyecto y con la línea base para la medición del desempeño del proyecto, e
 - Influir en los factores que podrían eludir el control integrado de cambios o la gestión de la configuración.



Grupo de Procesos de Seguimiento y Control

- Proporciona al Director del proyecto un conocimiento claro del estado de salud del proyecto.
- Permiten identificar las áreas que requieren más atención.
- Permite conocer el esfuerzo global dedicado al proyecto.
- Dan lugar a actualizaciones recomendadas y aprobadas del Plan de Dirección del Proyecto.

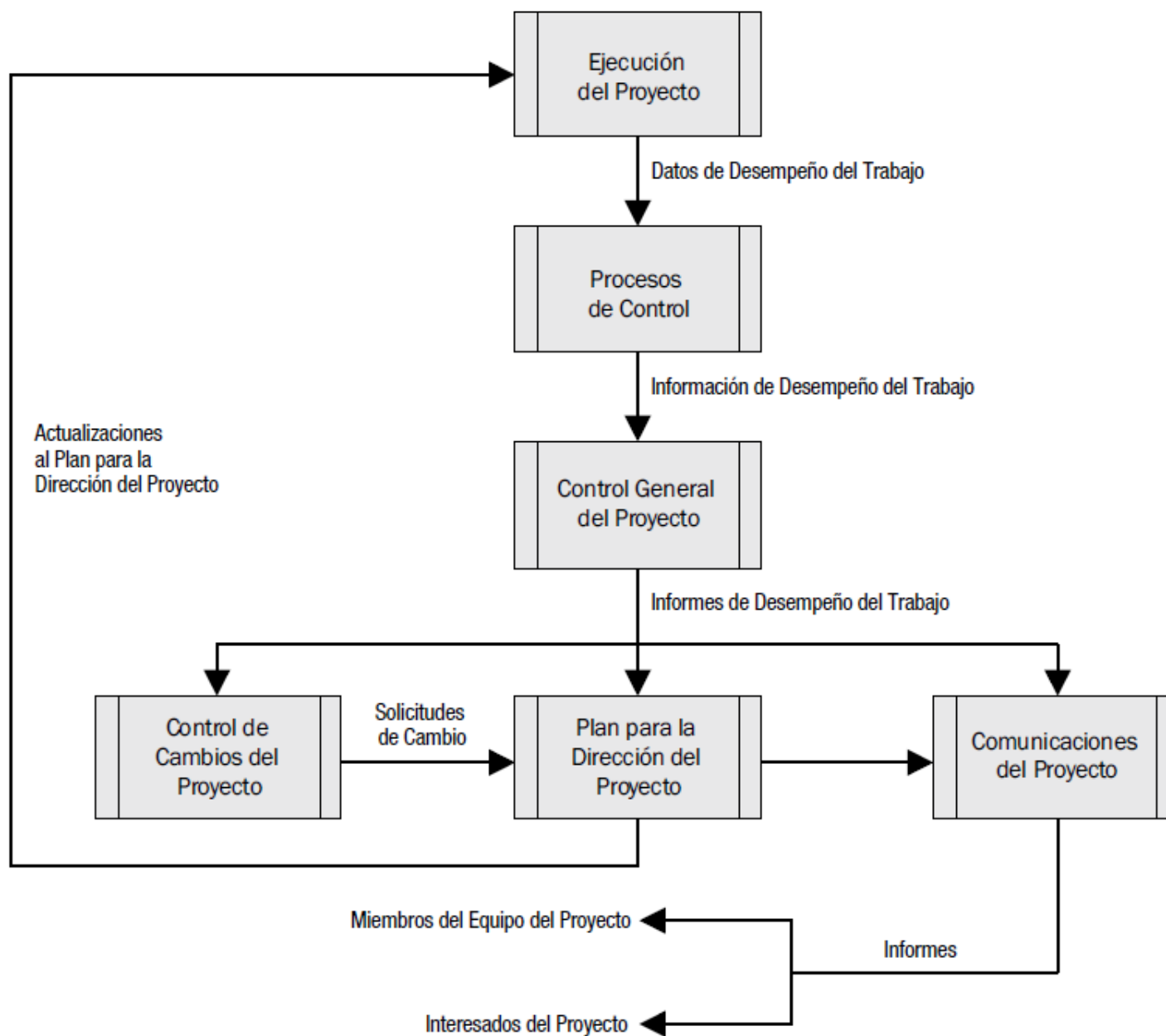
Grupo de Procesos de Cierre

- Procesos realizados para finalizar todas las actividades a través de todos los Grupos de Procesos de la Dirección de Proyectos, a fin de completar **formalmente** el proyecto.
- En el cierre del proyecto o fase, puede ocurrir lo siguiente:
 - Que se obtenga la aceptación del cliente o del patrocinador para cerrar formalmente el proyecto o fase,
 - Que se realice una revisión tras el cierre del proyecto o la finalización de una fase,
 - Que se documenten las lecciones aprendidas,
 - Que se apliquen las actualizaciones adecuadas a los activos de los procesos de la organización,
 - Que se archiven todos los documentos relevantes del proyecto en el sistema de información para la dirección de proyectos (PMIS) para utilizarlos como datos históricos,
 - Que se realicen las evaluaciones de los miembros del equipo y se liberen los recursos del proyecto.

Información del Proyecto

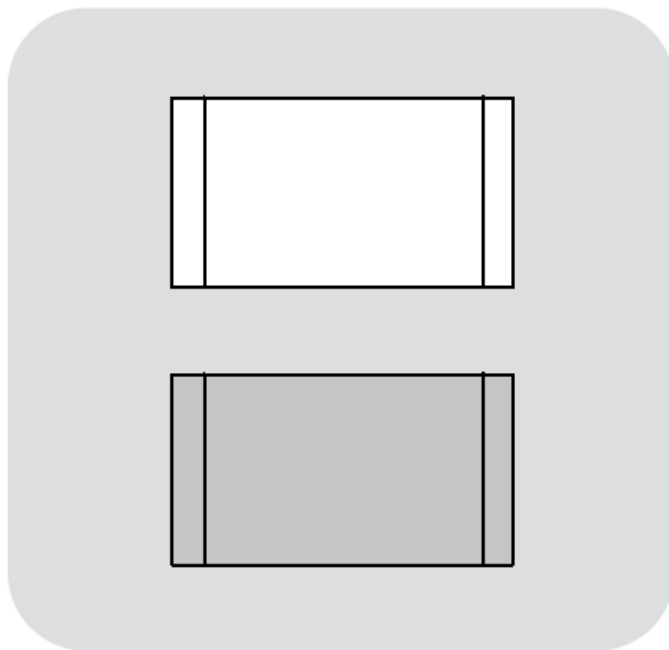
- Un proyecto genera gran cantidad de información a lo largo de su ciclo de vida que se comparte entre el equipo y otros interesados.

- Se habla de **datos** o **información**:
 - Datos de desempeño del trabajo:
 - Mediciones directas de las actividades del proyecto
 - % del trabajo físico, número de solicitudes de cambio, número de defectos, costos reales, fechas de inicio y fin, etc.
 - Información de desempeño del trabajo:
 - El estado de los entregables, estado de implementación de las solicitudes de cambio...
 - Informes de desempeño del trabajo:
 - Informe de estado, cuadros de mando, notas informativas, recomendaciones, actualizaciones, ...



Áreas de conocimiento

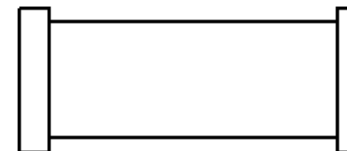
- Un Área de Conocimiento representa un conjunto completo de conceptos, términos y actividades que conforman un ámbito profesional, un ámbito de la dirección de proyectos o un área de especialización.
- Los 47 procesos de la dirección de proyectos se agrupan en 10 áreas de conocimiento.
- Las áreas incluyen un diagrama de flujos de datos para describir mejor las entradas y salidas de cada uno de los procesos en los grupos de procesos.



Procesos dentro de un
Área de Conocimiento



Procesos fuera del
Área de Conocimiento



Externo a un Proceso



Relaciones entre áreas internas
de conocimiento



Relaciones entre áreas externas
de conocimiento

Flujo de los procesos

Los diagramas de flujo de datos muestran los pasos e interacciones básicos.
Se pueden producir numerosas interacciones adicionales.

Áreas de Conocimiento	Grupos de Procesos de la Dirección de Proyectos				
	Grupo de Procesos de Inicio	Grupo de Procesos de Planificación	Grupo de Procesos de Ejecución	Grupo de Procesos de Monitoreo y Control	Grupo de Procesos de Cierre
4. Gestión de la Integración del Proyecto	4.1 Desarrollar el Acta de Constitución del Proyecto	4.2 Desarrollar el Plan para la Dirección del Proyecto	4.3 Dirigir y Gestionar el Trabajo del Proyecto	4.4 Monitorear y Controlar el Trabajo del Proyecto 4.5 Realizar el Control Integrado de Cambios	4.6 Cerrar Proyecto o Fase
5. Gestión del Alcance del Proyecto		5.1 Planificar la Gestión del Alcance 5.2 Recopilar Requisitos 5.3 Definir el Alcance 5.4 Crear la EDT/WBS		5.5 Validar el Alcance 5.6 Controlar el Alcance	
6. Gestión del Tiempo del Proyecto		6.1 Planificar la Gestión del Cronograma 6.2 Definir las Actividades 6.3 Secuenciar las Actividades 6.4 Estimar los Recursos de las Actividades 6.5 Estimar la Duración de las Actividades 6.6 Desarrollar el Cronograma		6.7 Controlar el Cronograma	
7. Gestión de los Costes del Proyecto		7.1 Planificar la Gestión de los Costos 7.2 Estimar los Costos 7.3 Determinar el Presupuesto		7.4 Controlar los Costos	
8. Gestión de la Calidad del Proyecto		8.1 Planificar la Gestión de la Calidad	8.2 Realizar el Aseguramiento de Calidad	8.3 Controlar la Calidad	
9. Gestión de los Recursos Humanos del Proyecto		9.1 Planificar la Gestión de los Recursos Humanos	9.2 Adquirir el Equipo del Proyecto 9.3 Desarrollar el Equipo del Proyecto 9.4 Dirigir el Equipo del Proyecto		
10. Gestión de las Comunicaciones del Proyecto		10.1 Planificar la Gestión de las Comunicaciones	10.2 Gestionar las Comunicaciones	10.3 Controlar las Comunicaciones	
11. Gestión de los Riesgos del Proyecto		11.1 Planificar la Gestión de los Riesgos 11.2 Identificar los Riesgos 11.3 Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos 11.4 Realizar el Análisis Cuantitativo de Riesgos 11.5 Planificar la Respuesta a los Riesgos		11.6 Controlar los Riesgos	
12. Gestión de las Adquisiciones del Proyecto		12.1 Planificar la Gestión de las Adquisiciones	12.2 Efectuar las Adquisiciones	12.3 Controlar las Adquisiciones	12.4 Cerrar las Adquisiciones
13. Gestión de los Interesados del Proyecto	13.1 Identificar a los Interesados	13.2 Planificar la Gestión de los Interesados	13.3 Gestionar la Participación de los Interesados	13.4 Controlar la Participación de los Interesados	



**Escuela Superior
de Ingeniería y Tecnología**
Universidad de La Laguna



Grado en Ingeniería Informática

Procesos de Dirección del Proyecto

¿Preguntas?