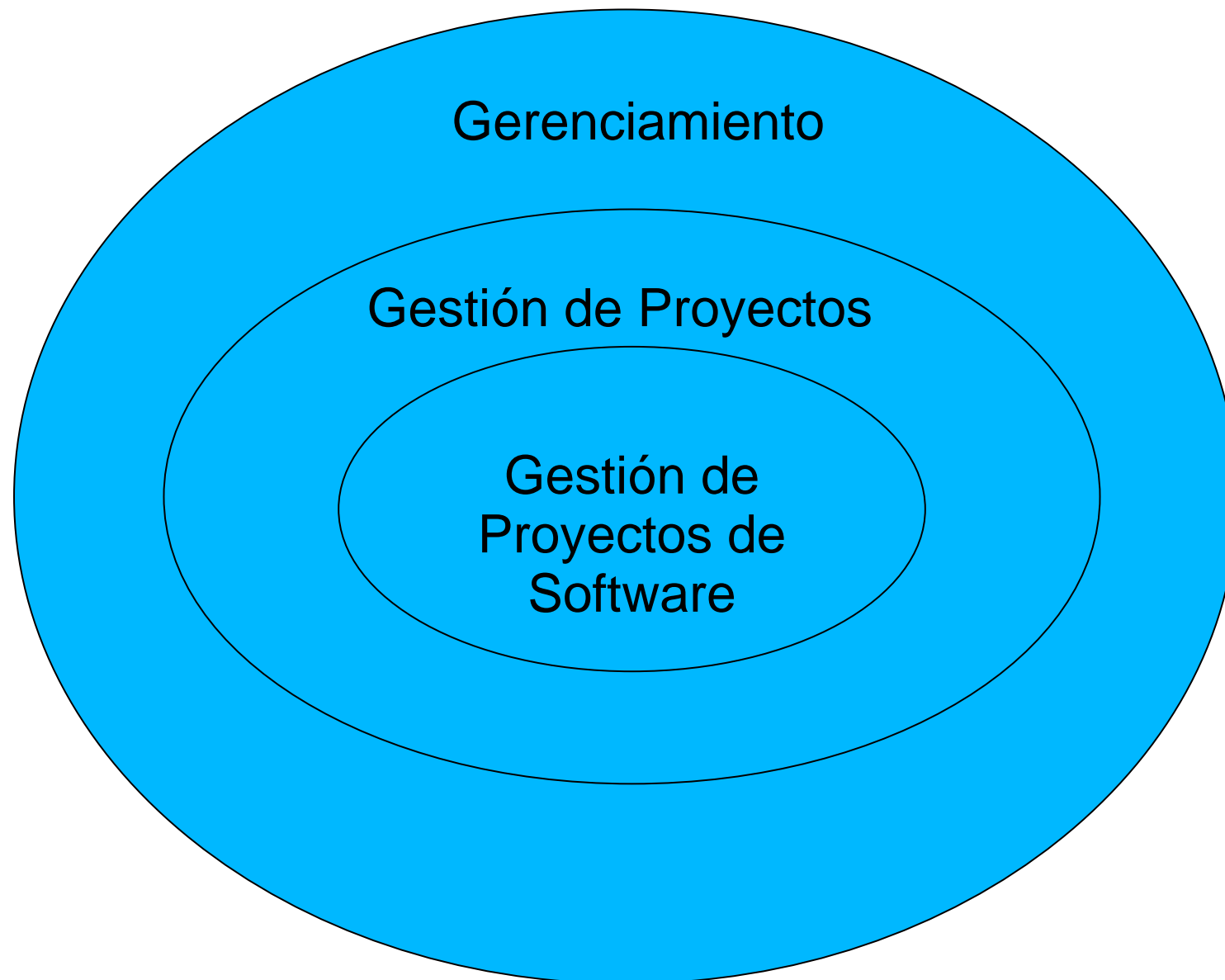


Administración de Proyectos

2013 – UCSE
Ingeniería en Informática
Unidad 2

Objetivos de la clase

- ❖ Verificación del alcance.
- ❖ Control del alcance.
- ❖ Proceso de Gestión de Tiempos:
 - ❖ Definir las actividades.
 - ❖ Secuenciar las actividades.



Verificación del alcance

El proceso de verificar el alcance forma parte del grupo de procesos de monitoreo y control. Este proceso puede realizarse al finalizar cada entregable importante del proyecto y debe realizarse siempre antes del proceso de cerrar el proyecto o fase.

¿Qué necesito para empezar?

- Documentación de **requisitos** y su matriz de rastreabilidad
- Enunciado del alcance, **EDT** y diccionario de la EDT
- **Entregables** validados

Verificación del alcance

¿Qué herramientas puedo utilizar?

- **Inspección o auditorías:** revisar que los entregables cumplan las especificaciones y documentar la finalización de cada entregable

¿Qué obtengo al final del proceso?

- **Entregables aceptados** por el cliente o patrocinador
- Solicitudes de cambio y actualizaciones

Verificación del alcance

El principal objetivo de verificar el alcance es asegurar que cada entregable se esté completando en forma apropiada. Además, es un proceso pro-activo que permite recomendar acciones correctivas antes de entregar el producto final al cliente.

Controlar el alcance

A diferencia de verificar el alcance donde se asegura que se estén completando los entregables, el proceso de controlar el alcance consiste en revisar que se estén realizando los entregables definidos en el proyecto, ni más ni menos.

¿Qué necesito para empezar?

- **Planes:** alcance, cambios, configuración, requisitos
- **Informes de desempeño** del trabajo: informes de avance. Reporte de Status.
- Requisitos y **matriz de rastreabilidad**

Controlar el alcance

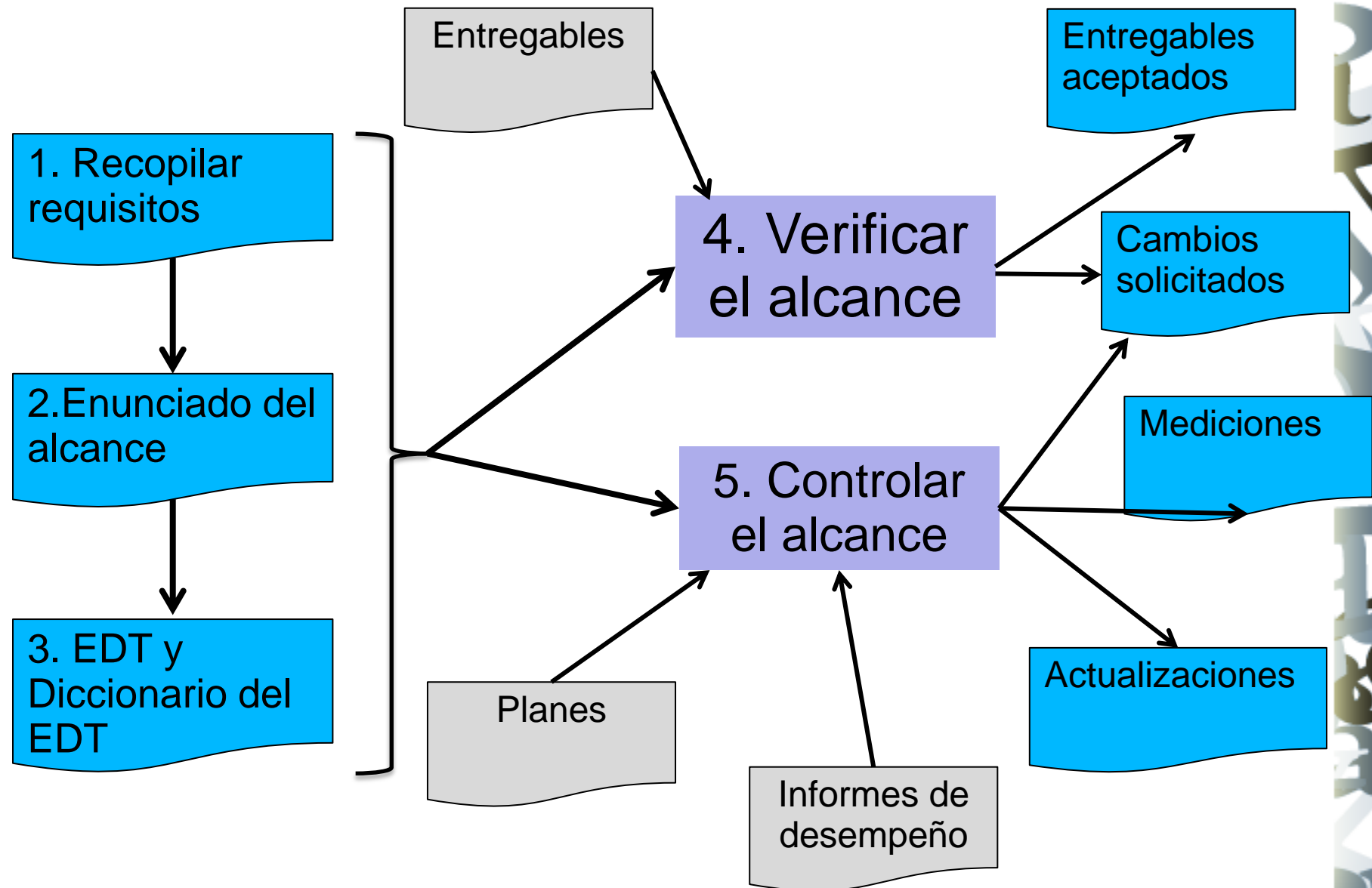
¿Qué herramientas puedo utilizar?

- **Análisis de variación:** estudiar si los desvíos en el alcance comparados con la línea base son significativos como para aplicar acciones correctivas.

¿Qué obtengo al final del proceso?

- Mediciones del desempeño del trabajo
- Solicitudes de cambio
- Actualizaciones a la línea base del alcance y otras

Integrando la gestión del alcance



Procesos de gestión de tiempos

Los seis procesos de la gestión del tiempo son:

1. **Definir** las actividades: identificar cada una de las actividades que se deben realizar para lograr un proyecto exitoso. (Planificación)
2. **Secuenciar** las actividades: analizar qué tipo de dependencias existe entre las distintas actividades. (Planificación)
3. Estimar los **recursos** de las actividades: determinar cuáles son los recursos necesarios y disponibles para llevar a cabo cada actividad. (Planificación)
4. Estimar la **duración** de las actividades: estimar el tiempo necesario para completar las actividades. (Planificación)
5. Desarrollar el **cronograma**: analizar la integración existente entre la secuencia, los recursos necesarios, las restricciones y la duración de cada actividad. (Planificación)
6. **Controlar el cronograma**: administrar los cambios en el cronograma. (Control)

Definir las actividades

El primer insumo para gestionar los plazos del proyecto es definir detalladamente cada una de las actividades a realizar.

¿Qué necesito para empezar?

- **Línea base del alcance:** enunciado del alcance, EDT y diccionario de la EDT.

¿Qué herramientas puedo utilizar?

- **Descomposición:** subdividir los paquetes de trabajo de la EDT en actividades.
- **Planificación gradual:** planificar en detalle las actividades cercanas en el tiempo, por ejemplo los próximos 3 meses, y planificar a nivel agregado aquellas actividades que se realizarán más adelante.
- **Plantillas** de actividades utilizadas en proyectos similares

Definir las actividades

¿Qué obtengo al final del proceso?

- **Lista de actividades** con sus atributos.
- Lista de **hitos**. Un hito es un evento donde se aprueba un entregable importante dentro del proyecto.

Mientras que las actividades tienen principio y fin, los hitos no tienen duración. Por ejemplo, un hito sería la firma del contrato el 15 de septiembre a las 10:00 am.

Definir las actividades – Terminología

Tarea/Actividad (Task/Activity)

- Duración no nula.
- Debe generar un entregable objetivo y tangible.

Hitos (Milestones)

- Duración nula.
- Identifica puntos críticos en el calendario.
 - Entrega (Completar Diseño, Entregar Código).
 - Revisión (Aprobar Requerimientos, Aceptar).
 - Decisión (Continúa o no el proyecto).
 - Encuentro (Nodos de la red).

Cuidado(!) Si hay ejecución tiene que ser tarea.

Secuenciar las actividades

El proceso de secuenciar las actividades consiste en determinar las dependencias entre las mismas. O sea, qué realizo primero y qué sigue luego.

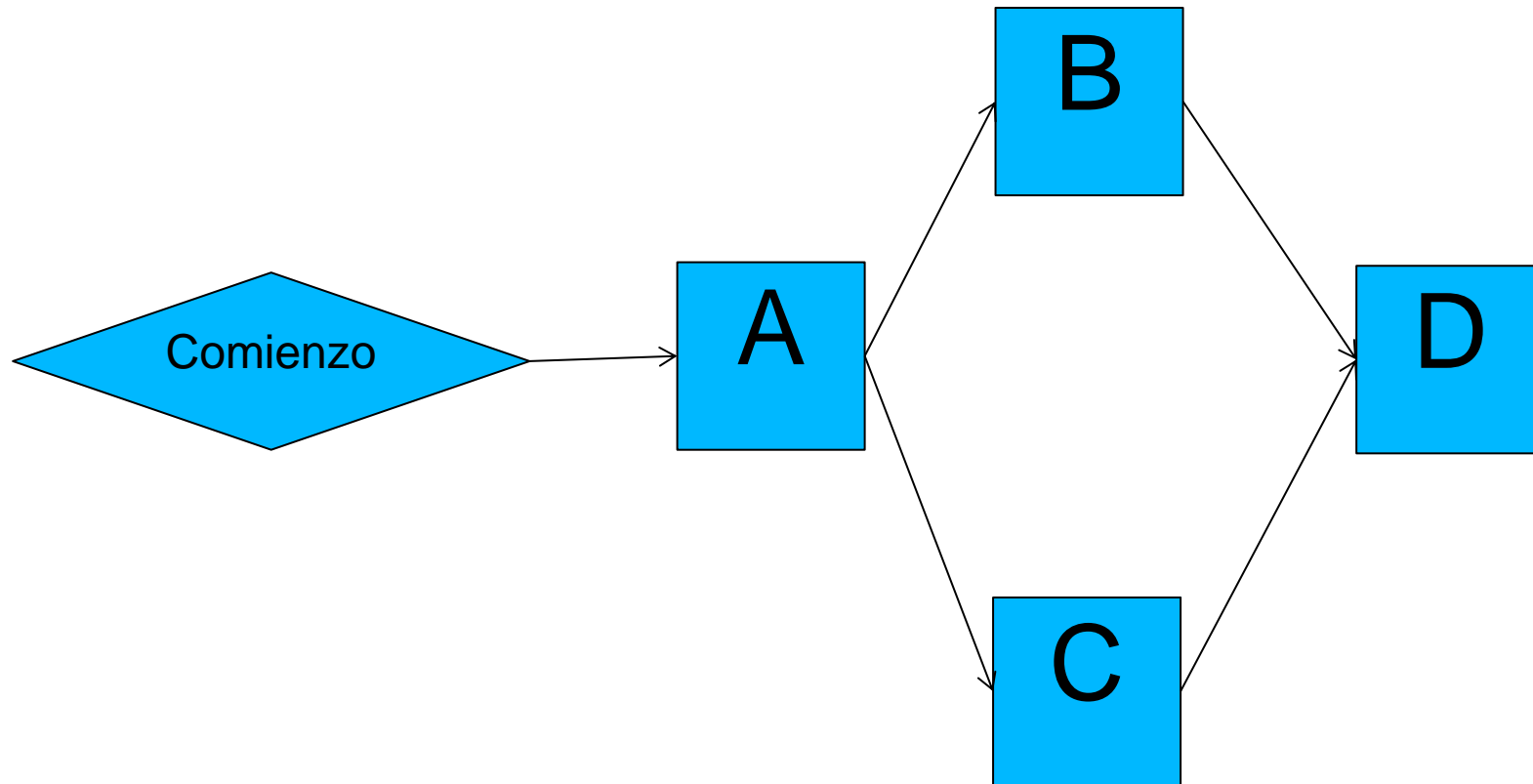
¿Qué necesito para empezar?

- Listado de actividades, atributos e hitos

¿Qué herramientas puedo utilizar?

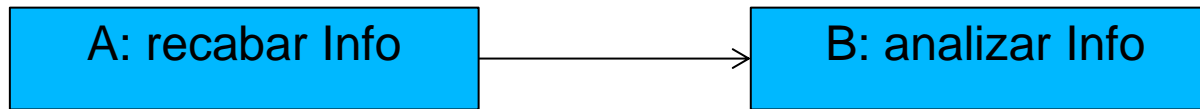
- **Plantillas de red** de otros proyectos similares.
- **Diagramación por precedencia** (PDM: precedence diagramming method): las actividades se representan en cada nodo y las flechas indican precedencia, también conocido como AON (activity on node).

Diagramación por precedencia

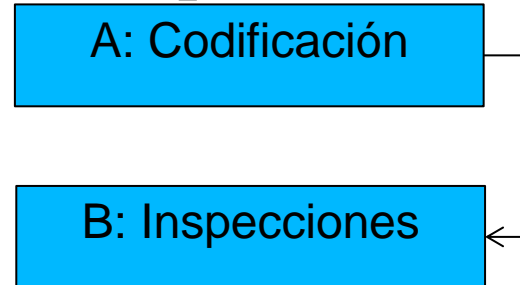


Tipos de dependencia

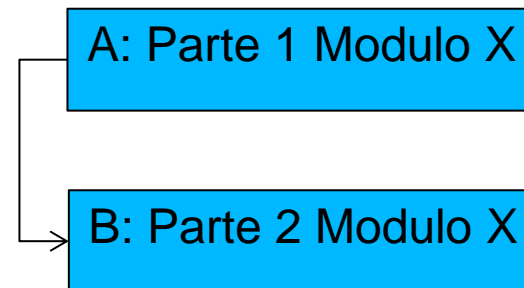
- Final a inicio: B puede comenzar cuando A termina.



- Final a final: B no puede finalizar hasta que A finalice



- Inicio a inicio: B no puede comenzar hasta que A comience



- Inicio a fin: B no puede finalizar hasta que comience A.
¿Ejemplo?

Gestión del tiempo

Ya hemos visto las dos primeras actividades.

Aun nos falta ver:

3. Estimar los **recursos** de las actividades: determinar cuáles son los recursos necesarios y disponibles para llevar a cabo cada actividad. (Planificación)
4. Estimar la **duración** de las actividades: estimar el tiempo necesario para completar las actividades. (Planificación)
5. Desarrollar el **cronograma**: analizar la integración existente entre la secuencia, los recursos necesarios, las restricciones y la duración de cada actividad. (Planificación)
6. **Controlar el cronograma**: administrar los cambios en el cronograma. (Control)

Objetivos de la clase

- ✓ Verificación del alcance.
- ✓ Control del alcance.
- ✓ Proceso de Gestión de Tiempos:
 - ✓ Definir las actividades.
 - ✓ Secuenciar las actividades.

Administración de Proyectos

¿Dudas, Consultas?

