



UNIVERSIDAD  
DE PIURA

REPOSITORIO INSTITUCIONAL  
**PIRHUA**

## 6.3 SECUENCIAR LAS ACTIVIDADES

Dante Guerrero-Chanduví

Piura, 2015

FACULTAD DE INGENIERÍA

Área departamental de Ingeniería Industrial y de Sistemas



Esta obra está bajo una [licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 2.5 Perú](#)

Repositorio institucional PIRHUA – Universidad de Piura



# UNIVERSIDAD DE PIURA

---

## 6.3 Secuenciar las actividades

**PROYECTOS**  
**CLASES**



## 6.3 SECUENCIAR LAS ACTIVIDADES

Piura, 2015

Asignatura Proyectos

## GESTIÓN DEL TIEMPO DEL PROYECTO



2

Áreas de Conocimiento	Grupo 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
4. Gestión de la Integración del Proyecto	4.1. Desarrollar el Acta de Constitución del Proyecto 1	4.2. Desarrollar el Plan para la Dirección del Proyecto 26	4.3. Dirigir y Gestionar la Ejecución del Proyecto 27	4.4. Monitorear y Controlar el Trabajo del Proyecto 4.5. Realizar el Control Integrado de Cambios 28	4.6. Cerrar el Proyecto o Fase 29
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 el EDT 3		5.5. Verificar el Alcance 5.6. Controlar el Alcance 4	
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		6.7. Controlar el Cronograma. 6	

# GESTIÓN DEL TIEMPO DEL PROYECTO



## 6.3 SECUENCIAR LAS ACTIVIDADES

Es el proceso que consiste en identificar y documentar las relaciones entre las actividades del proyecto.

Se establece mediante relaciones lógicas.

Cada actividad e hito, a excepción del primero y del último, se conecta con al menos un predecesor y un sucesor.

Puede ser necesario incluir adelantos o retrasos entre las actividades para poder sustentar un cronograma del proyecto realista y viable.

La secuencia puede establecerse utilizando un software de gestión de proyectos o empleando técnicas manuales o automatizadas.

Grupo de procesos de planificación y competencias

# GESTIÓN DEL TIEMPO DEL PROYECTO



## 6.3 SECUENCIAR LAS ACTIVIDADES

### Entradas

- Plan de gestión del tiempo
- Lista de actividades.
- Atributos de Actividades.
- Lista de hitos.
- Enunciado del Alcance del Proyecto.
- Activos de los procesos de la organización.
- Factores ambientales

### Herramientas y Técnicas

- Método de Diagramación por precedencia (PDM).
- Determinación de dependencias.
- Aplicación de Adelantos y Retrasos.

### Salidas

- Diagramas de red de cronograma de proyecto.
- Actualizaciones de la documentación del proyecto.

Grupo de procesos de planificación y competencias

# GESTIÓN DEL TIEMPO DEL PROYECTO



## 6.3 SECUENCIAR LAS ACTIVIDADES

Entradas

### A. Enunciado del Alcance

Contiene la descripción del alcance del producto, que incluye las características del producto que pueden afectar el establecimiento de la secuencia de las actividades, tal como la disposición física de una planta que se va a construir o las interfaces del subsistema en un proyecto de software.

### B. Activos de los Procesos de la Organización

Pueden influir en el proceso Secuenciar las Actividades, se encuentran los archivos de proyecto provenientes de la base corporativa de conocimiento.

### C. Factores Ambientales de la Empresa

Las normativas gubernamentales o industriales, el sistema de información para la dirección de proyectos (PMIS).

Grupo de procesos de planificación y competencias

# GESTIÓN DEL TIEMPO DEL PROYECTO



## 6.3 SECUENCIAR LAS ACTIVIDADES

Herramientas y Técnicas

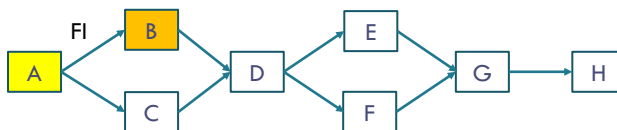
### A. Método de diagramación por precedencia (PDM) (Precedence Diagramming method)

Son organizadas para identificar requerimientos del producto y del proyecto.

Método utilizado para crear un diagrama de red del cronograma del proyecto que utiliza casillas o rectángulos, denominados nodos, para representar las actividades, que se conectan con flechas que muestran sus relaciones lógicas.

Incluye cuatro tipos de dependencias o relaciones lógicas:

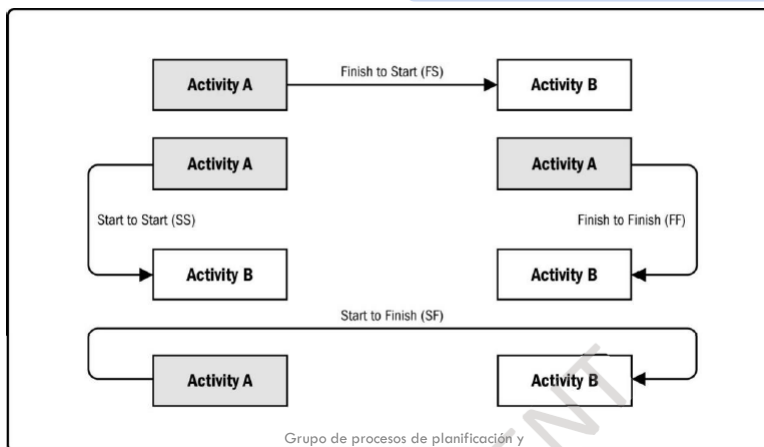
Tenemos: Final a Inicio (FI), Final a Final (FF) (Ej: Redactar-Edición), Inicio a Inicio (II) (Ej: Nivelar-Llenar), Inicio a Fin (IF) (Ej: 1er turno-2do turno).



# GESTIÓN DEL TIEMPO DEL PROYECTO



## Herramientas y Técnicas



# GESTIÓN DEL TIEMPO DEL PROYECTO



## 6.3 SECUENCIAR LAS ACTIVIDADES Herramientas y Técnicas

### B. Determinación de la dependencia (*Dependency determination*)

Para definir la secuencia entre las actividades, se emplean tres tipos de dependencias:

Incluye cuatro tipos de dependencias o relaciones lógicas:

- ✓ **Dependencias obligatorias:** Son aquellas requeridas por contrato, o inherentes a la naturaleza del trabajo. (limitaciones físicas)
- ✓ Dependencias discrecionales: Se establecen con base en el conocimiento de las mejores prácticas.
- ✓ Dependencias externas: Implican una relación entre las actividades del proyecto y aquellas que no pertenecen al proyecto. Estas dependencias están fuera del control del equipo del proyecto. Ej: evaluación del Gobierno antes de continuar con un proyecto del estado.
- ✓ Dependencias internas: implican una relación de precedencia entre actividades del proyecto y por regla general están bajo el control del equipo del proyecto. Ej: probar maquina luego de ensamblar.

Grupo de procesos de planificación y competencias

# GESTIÓN DEL TIEMPO DEL PROYECTO



## 6.3 SECUENCIAR LAS ACTIVIDADES

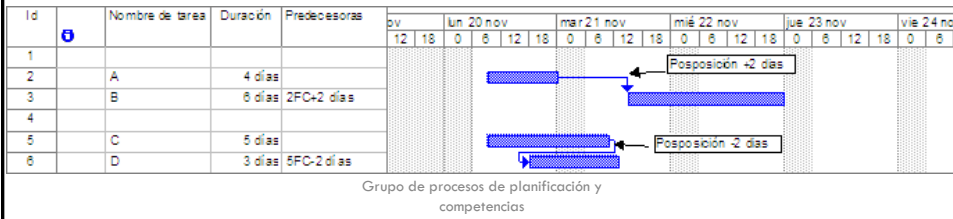
### Herramientas y Técnicas

#### C. Aplicación de Adelantos y Retrasos

El equipo de dirección de proyecto determina las dependencias que pueden necesitar un adelanto o un retraso para definir con exactitud la relación lógica. No deben utilizarse adelantos y retrasos para sustituir la lógica de la planificación. Deben documentarse las actividades y sus supuestos relacionados.

- Un adelanto permite una aceleración de la actividad .

Un retraso ocasiona una demora en la actividad sucesora.



# GESTIÓN DEL TIEMPO DEL PROYECTO



## 6.3 SECUENCIAR LAS ACTIVIDADES

### Salidas

#### A. Diagramas de Red del Cronograma del Proyecto

Los diagramas de red del cronograma del proyecto son una representación esquemática de las actividades del cronograma del proyecto y de sus relaciones lógicas, también denominadas dependencias.

Una narración resumida puede adjuntarse al diagrama y describir la metodología básica utilizada para secuenciar las actividades.

