



INSTITUCIÓN DE ESPECIALIZACIÓN PROFESIONAL

CURSO DE FORMACIÓN

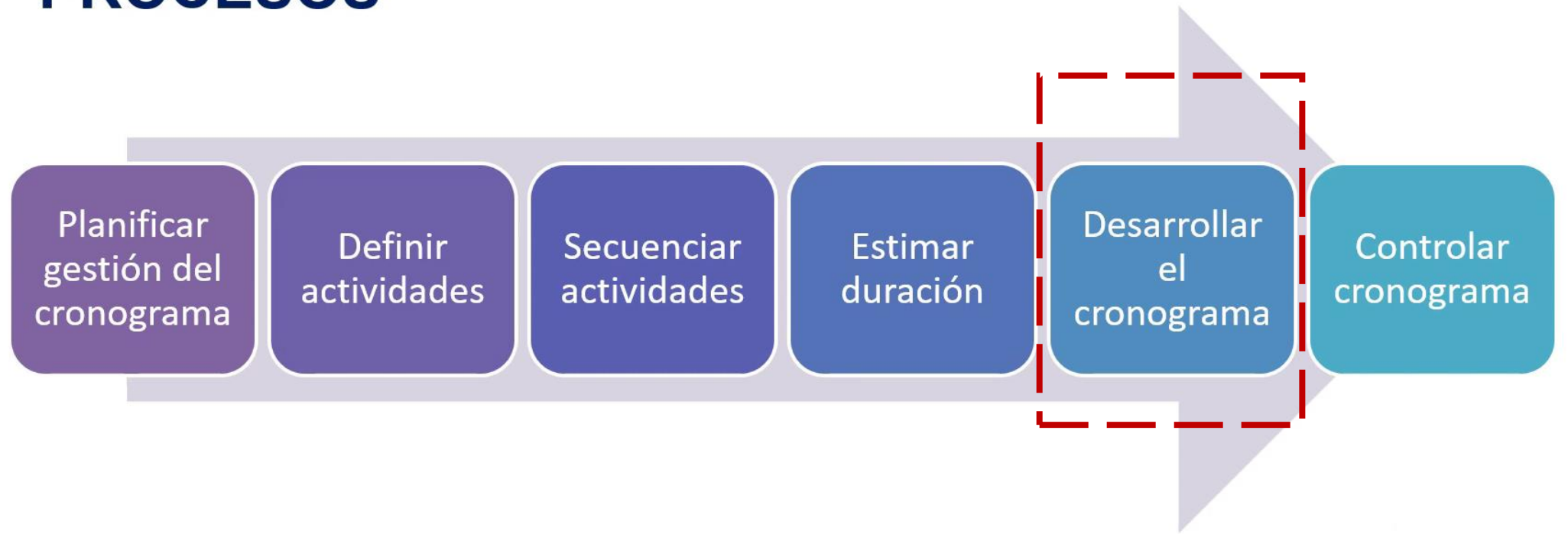
# PLANIFICACION Y CONTROL EN PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN CON PRIMavera P6, LAST PLANNER Y POWER BI

# Sesión 09

Análisis de cronogramas

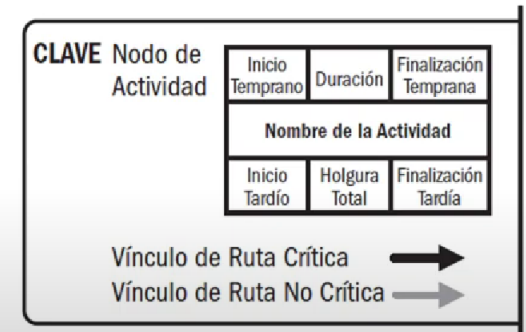
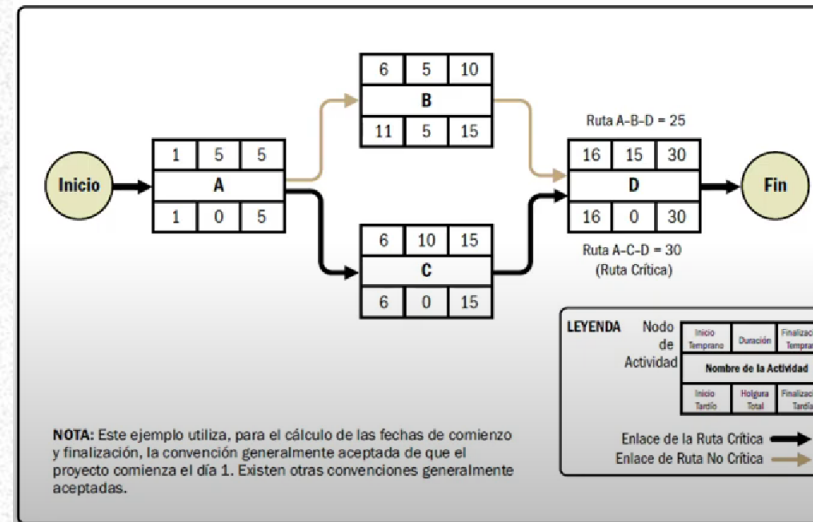
## 6.4. DESARROLLAR EL CRONOGRAMA

### PROCESOS





# 6.4. DESARROLLAR EL CRONOGRAMA





# Concepto de la ruta crítica

- La Ruta Crítica es una secuencia de tareas que define la duración del proyecto.
- Las tareas que forman parte de la Ruta Crítica se denominan tareas críticas y son aquellas cuya holgura (demora) es igual a 0, es decir, que cualquier retraso en las tareas críticas implica un efecto en la fecha final del proyecto.
- Se conoce como holgura la cantidad de unidades de tiempo que una tarea puede retrasarse sin afectar la duración total del proyecto.
- La Ruta Crítica es un concepto dinámico, conforme cambia la planeación del proyecto o se registran avances reales.



# Método de la ruta crítica

Es una técnica de planificación y programación que permite calcular las holguras de cada actividad con el método de “pasada hacia adelante” y “pasada hacia atrás”, mostrando la ruta crítica.

- Definir las fechas tempranas y tardías en la red de actividades lógicamente dispuestas
- Encontrar el grupo de actividades que, de atrasarse, atrasan el proyecto completo.
- Gestionar las actividades críticas y atender las holguras que pueden volver críticas a otras actividades



# La Ruta más Larga

- Es la ruta a través de la red del proyecto donde su duración total es la más larga de todas las rutas
- La ruta más larga o Longest Path **siempre es una ruta crítica**
- Se utiliza en ambientes reales, llenos de restricciones y distintos calendarios



# Análisis de la ruta crítica

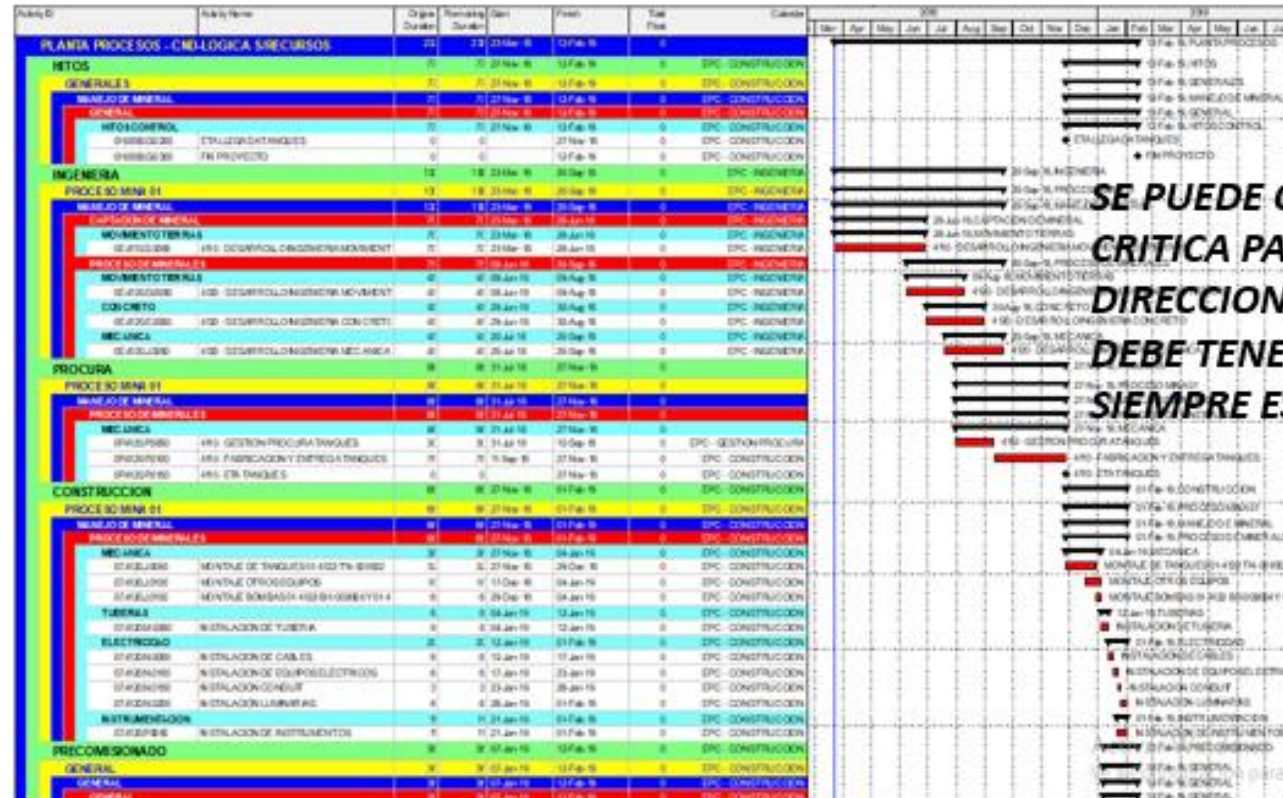
- Actividades críticas con holgura distinta de cero
- Proyectos con varias rutas críticas
- Revisión de holguras por área





# Análisis de Ruta Crítica

## • RUTA CRITICA (TF=0):



Activar Windows



# Análisis de Ruta Crítica

- AMPLIANDO EL RANGO DE ACTIVIDADES CRITICAS (TF=14):

The screenshot shows the Microsoft Project interface. The 'Projects' window is open, displaying a list of projects. The 'Enterprise' project is selected, and its details are shown in the 'Project Settings' dialog. The 'Define Critical Activities' section is visible, with the 'Total Float less than or equal to' option selected. A red arrow points to the input field for the float value, which is currently set to 0h.

Project ID	Project Name	Total Activities	Strategic Priority
EPS	Enterprise	62	500
CND-0001	PLANTA PROCESOS - CND-LOGICA S/RECURSOS	0	500
CND-0002	PLANTA PROCESOS - CND-WBS	0	500
CND-0003	PLANTA PROCESOS - CND-LOGICA S/RECURSOS	62	500

**Project Settings**

Character for separating code fields for the WBS tree: [ ]

Fiscal year begins on the 1st day of: [ January ]

Baseline for earned value calculations:

☒ Project baseline ☐ User's primary baseline

**Define Critical Activities**

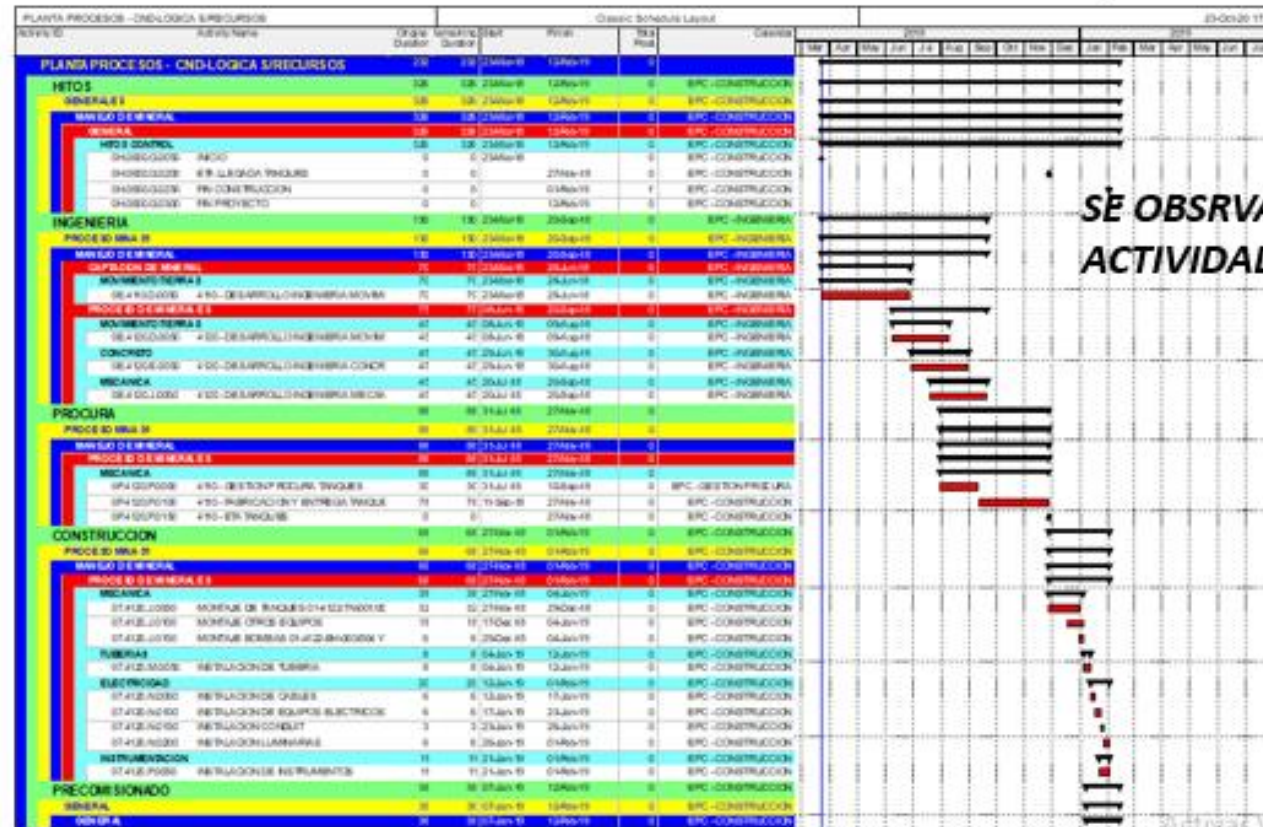
☒ Total Float less than or equal to ☐ Longest Path

0h



# Análisis de Ruta Crítica

- AMPLIANDO EL RANGO DE ACTIVIDADES CRITICAS (TF=14):



**SÈ OBSRVA QUE EL RANGO DE ACTIVIDADES CRITICAS INCREMENTA.**





INSTITUCIÓN DE ESPECIALIZACIÓN PROFESIONAL

