

Documento nº3:

PROGRAMA DE TRABAJO

Autoría:

Pardo Pérez, Arturo

Frígols Olmos, Pablo Ricardo

Ribes Dólera, Cristina



ÍNDICE

1. Objeto.....	284
2. Proceso constructivo	284
3. Programa de trabajo	285

1.- Objeto

El programa de obra se ha realizado mediante un diagrama de barras tipo Gantt y un diagrama de precedencias PERT con ayuda del programa informático Gantt Project.

Se han introducido las tareas principales a realizar en la obra del hipermercado estableciendo sus relaciones de precedencia. En base a la tabla de precios descompuestos, teniendo en cuenta los rendimientos, se ha estimado la duración de cada tarea.

Teniendo en cuenta los procedimientos de la construcción habituales para la solución estudiada, se ha elaborado coherentemente un plan de trabajo estableciendo las relaciones de precedencia entre las diversas acciones a llevar a cabo. Se busca ajustar al máximo el tiempo, optimizando así los recursos y reduciendo los costes directos.

Además, se ha definido el camino crítico. Una tarea crítica es la que si se retrasa, hará que se retrase el proyecto, por lo que son actividades prioritarias de cumplir.

Antes de definir el programa de obra se va a explicar brevemente el proceso constructivo.

2.- Proceso constructivo

El primer paso a la hora de materializar el edificio proyectado, pasa por disponer de todos los elementos de seguridad y comodidad para los operarios que vayan a trabajar en la obra. Se debe tener preparado en la obra botiquines, extintores, comedor y baños, así como la señalización necesaria para que el trabajo en la misma no suponga un peligro, ni para los trabajadores ni los peatones que discurran por su alrededor.

Una vez listos estos elementos, se comienza con el replanteo, es decir, se traslada sobre el terreno aquello recogido por los planos. Acto seguido, y como última actividad englobada dentro de los trabajos previos, se demuele el pavimento existente en la parcela, fruto de una obra anterior.

Estando ya la parcela en condiciones de empezar con los movimientos de tierras, se comienza con la excavación de la capa de rellenos que cubren la parcela, y que no son aptos para este proyecto.

Una vez eliminado este material, se rellena con zahorras.

A continuación, se encofran, ferrallan y hormigonan las zapatas del edificio, dejando en ellas embebidas las vainas necesarias para la recepción de los pilares. Para que comience la construcción de la cimentación, no es necesario haber terminado con el movimiento de tierras, solo se debe haber concluido en la zona norte, donde se sitúa el edificio. Se procede análogamente con la solera del hipermercado.

Llegados a este punto, ya se está en condiciones de montar, por operarios especializados, la estructura resistente. En el caso de la estructura de hormigón prefabricado, ésta ya se había estado hormigonando en las semanas previas en la planta de hormigonado de la casa de prefabricados. Como excepción, sobre las placas alveolares de la zona de almacenes deberá verse in situ una capa de hormigón que complete el forjado.

En cuanto a la estructura metálica, una vez ha finalizado la cimentación, es el momento de comenzar con el montaje de la estructura. Las cerchas, habrían sido construidas en el taller, solo quedando para ejecutar in situ las uniones entre elementos, que se prevén soldadas. En lo que respecta al almacén, además del montaje de los elementos prefabricados de hormigón deberá hormigonarse en obra la capa de compresión.

Durante el proceso de montaje de la estructura, tanto de la prefabricada como de la metálica, y antes de que este termine, se comienza con la colocación de los cerramientos exteriores, que solo requieren los pilares para su arriostramiento. Cuando la estructura ya está finalizada, se monta sobre ella la cubierta.

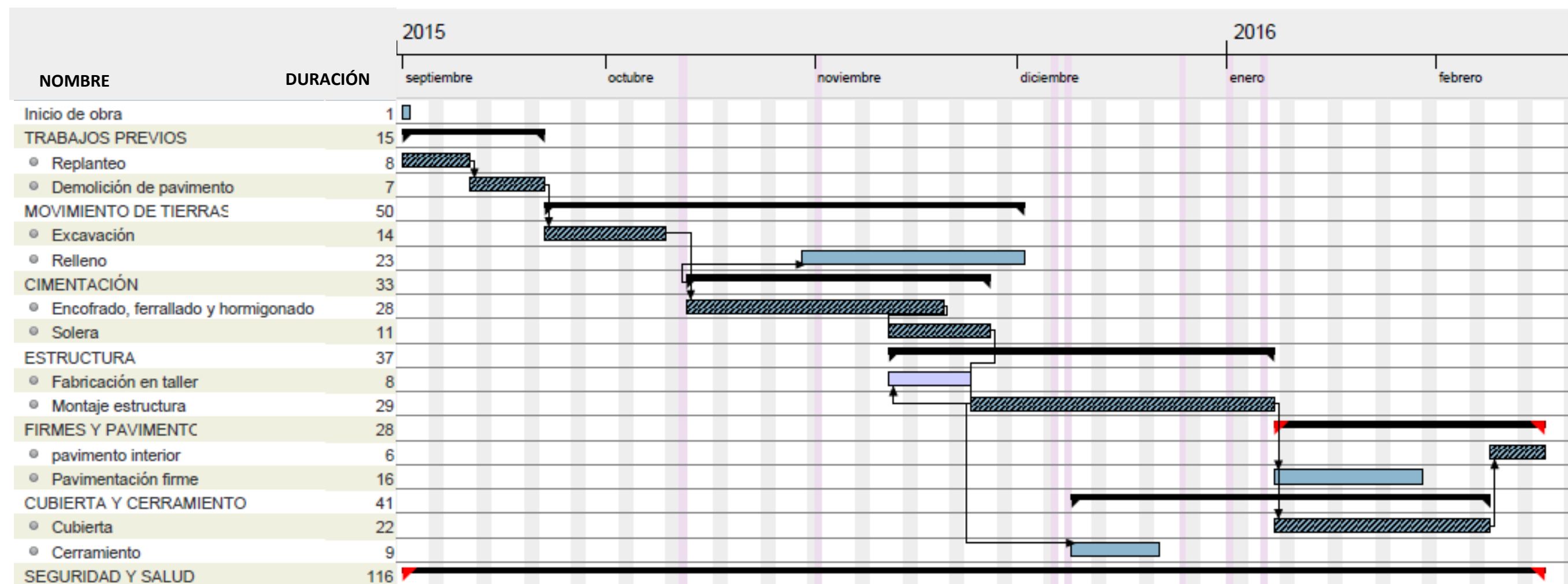
Una vez terminado el edificio, ya solo quedará la pavimentación y urbanización de la zona de aparcamiento, con la colocación de farolas, papeleras, cubiertas metálicas para vehículos y demás elementos de esta índole.

3.- Programa de trabajo

En las páginas siguientes se adjunta el programa de trabajo mediante un diagrama de Gannt y un diagrama Pert, para ambas estructuras.

ESTRUCTURA METÁLICA

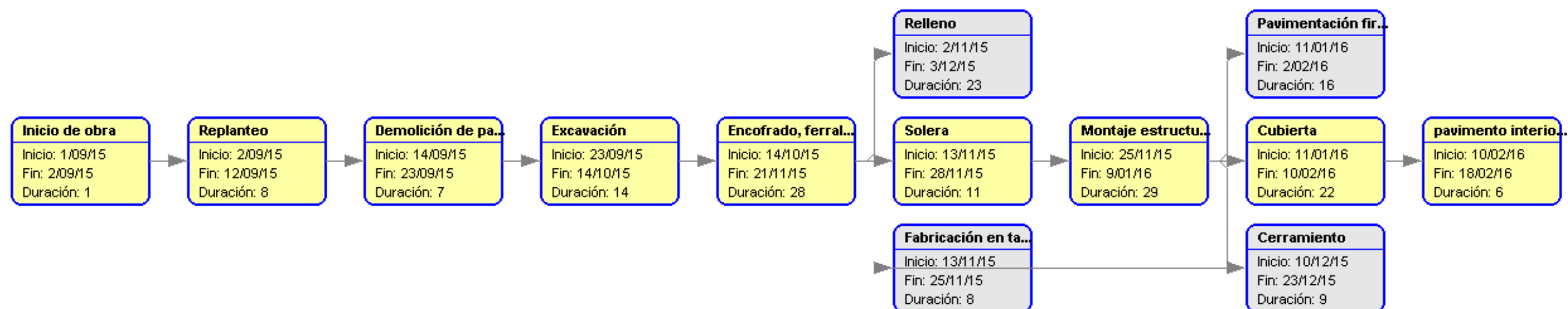
DIAGRAMA DE BARRAS GANNT



Nota: La duración se expresa en días laborables

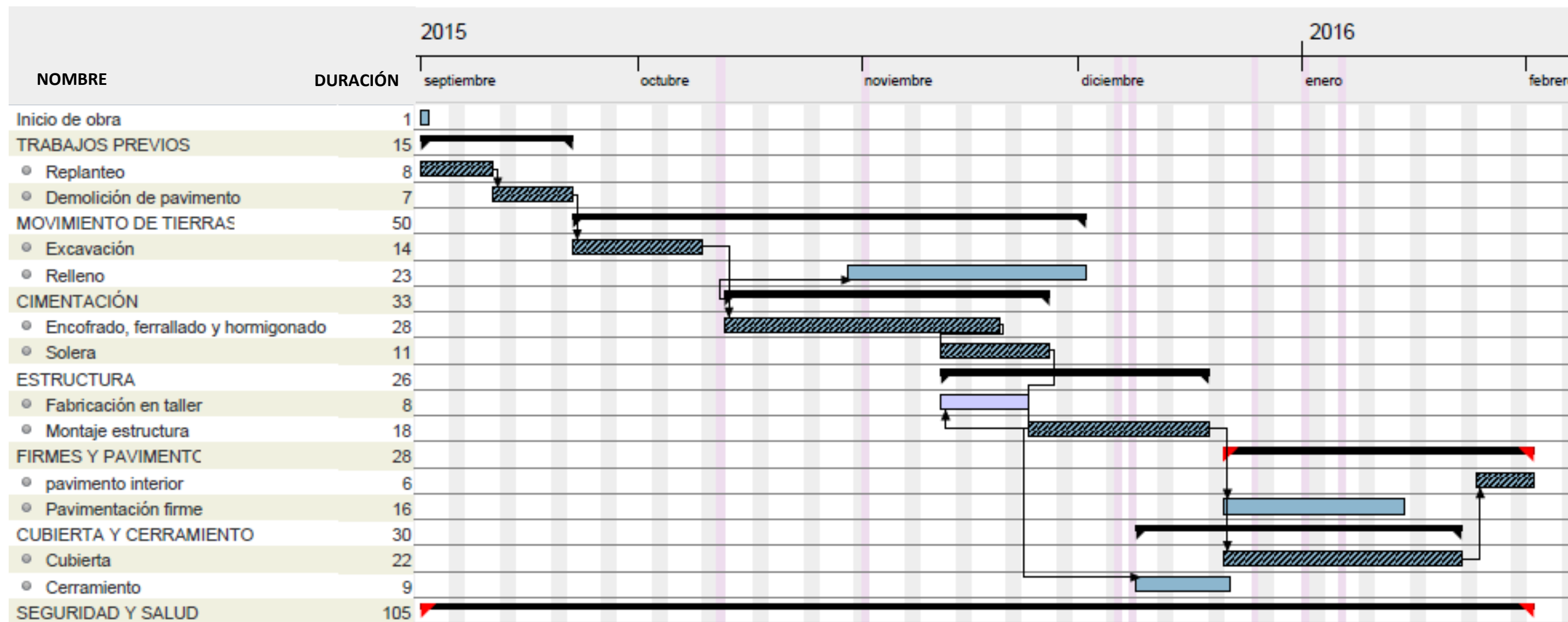
	Tarea		Progreso		Resumen		Tarea crítica		Tareas externas		Día festivo		Fin de semana
--	-------	--	----------	--	---------	--	---------------	--	-----------------	--	-------------	--	---------------

DIAGRAMA PERT



ESTRUCTURA DE ELEMENTOS PREFABRICADOS DE HORMIGÓN

DIAGRAMA DE BARRAS GANNT



Nota: La duración se expresa en días laborables

	Tarea		Progreso		Resumen		Tarea crítica		Tareas externas		Día festivo		Fin de semana
--	-------	--	----------	--	---------	--	---------------	--	-----------------	--	-------------	--	---------------

DIAGRAMA PERT

