



# Técnicas de planificación y gestión de proyectos en redes telemáticas

**Sku:** CT2329

**Horas:** 19

**Formato:** HTML

## CONTENIDOS

### **1. Análisis del diagrama de Gantt.**

- 1.1. Descripción
- 1.2. Análisis de sus ventajas y limitaciones.
- 1.3. Indicaciones del tipo de proyectos para los que es adecuado.

### **2. Análisis del Método de la Ruta Crítica (CPM) y de la Técnica de Revisión y Evaluación de Programas (PERT).**

- 2.1. Descripción y características.
- 2.2. Comparación entre los dos métodos.
- 2.3. Ventajas de las técnicas basadas en teorías de grafos.
- 2.4. Explicación de los principios básicos.
- 2.5. Construcción del grafo.
- 2.6. Asignación determinista y probabilística de duraciones de las tareas
- 2.7. Cálculo de tiempos.
- 2.8. Cálculo de holguras y camino crítico.
- 2.9. Calendario de ejecución.
- 2.10. Optimización de tiempos y costes.

### **3. Planificación de un proyecto de implantación de infraestructura de red telemática.**

#### **4. Descomposición en tareas.**

- 4.1. Explicación de los objetivos del proceso de descomposición en tareas.
- 4.2. Descripción del proceso.
- 4.3. Identificación de técnicas de análisis de tareas: tablas de decisión. diagramas de conectividad. diagrama de flujo de decisiones. diagrama de barras...
- 4.4. Recomendaciones de buenas prácticas.
- 4.5. Ejemplificación de documentos modelo: listas de tareas. descripción de una tarea...

#### **5. Secuenciación de tareas.**

- 5.1. Identificación y comparación de los distintos de dependencia entre tareas: primarias. secundarias y externas.
- 5.2. Identificación de los distintos tipos de relaciones de precedencia entre tareas.
- 5.3. Definición del concepto de hito.
- 5.4. Descripción de distintas técnicas de secuenciación: diagrama de Gantt y técnicas basadas de teoría de grafos: PERT (Técnicas de Revisión y Evaluación de Programas) y CPM (Método de la Ruta Crítica).

#### **6. Estimación de duraciones**

- 6.1. Definición de duración de una tarea.
- 6.2. Recomendaciones sobre la estimación de duraciones.
- 6.3. Identificación de procedimiento de estimación.
- 6.4. Ejemplificación de documentos resultado de la estimación de duraciones.

#### **7. Estimación y asignación de recursos.**

- 7.1. Definición y ejemplificación de distintos tipos de recursos humanos y materiales.
- 7.2. Descripción de problemas y soluciones de la asignación de recursos.

7.3. Ejemplificación de documentos resultado de la asignación de recursos.

#### **8. Estimación de costes.**

8.1. Ejemplificación de distintos tipos de costes.

8.2. Explicación de la relación opuesta entre duración y coste.

8.3. Ejemplificación de documentos resultado de la estimación de costes.

#### **9. Programación.**

9.1. Explicación del concepto y objetivos de la programación.

9.2. Descripción de distintas técnicas de programación: diagrama de Gantt y técnicas basadas en teorías de grafos: PERT (Técnica de Revisión y Evaluación de Programas) y CPM (Método de la Ruta Crítica).

9.3. Identificación y descripción de las fases del proceso de programación: construcción del diagrama de tiempos. análisis de costes y verificación y ajuste.

9.4. Descripción de distintos tipos de ajustes: duración de las tareas. duración del proyecto. asignación de recursos. costes por tarea...

#### **10. Desarrollo de un supuesto práctico convenientemente caracterizado mediante la documentación técnica que establezca las especificaciones necesarias. en el que se:**

10.1. Establezca las fases del proceso de implantación y/o mantenimiento.

10.2. Descomponga cada una de las fases en las distintas operaciones que las componen.

10.3. Determine los equipos e instalaciones necesarios para ejecutar el proceso.

10.4. Calcule los tiempos de cada operación.

10.5. Identifiquen y describan los puntos críticos del proceso.

10.6. Representen las secuencias de tareas utilizando diagramas de Gantt y diagramas de red.

10.7. Determinen los recursos humanos o materiales adecuados.

10.8. Realice la estimación de costes.

#### **11. Desarrollo de un supuesto práctico de implantación de una red convenientemente caracterizado mediante documentación técnica que incluya. al menos. los planos y esquemas de la misma. las fechas de inicio y finalización. los procesos utilizados. los recursos humanos y medios de producción disponibles. así como el calendario laboral. la planificación del suministro de productos y equipos en el que se:**

11.1. Determinen hitos de cada una de las principales fases del trabajo.

11.2. Establezca la carga de trabajo en los distintos puestos de trabajo. equilibrando las cargas.

11.3. Identifiquen. por el nombre o código normalizado. los materiales. productos. componentes. herramientas y equipos requeridos para acometer las distintas operaciones que implican la implantación y/o mantenimiento del sistema.

11.4. Genere la información que defina: los aprovisionamientos. los medios. utillaje y herramientas y los <<stocks>> intermedios necesarios.