

Taller N.º 4: “Calculo Ruta Crítica”

10.07.2019

Julio Lopez Nuñez

Utilizando la metodología de planificación y gestión de proyectos PERT-CPM, describa la ruta crítica del siguiente proyecto. Además, considere responder tres preguntas asociadas a la problemática expuesta.

SITUACION

Es necesario implementar una empresa que proporcione internet con cámara IP en un sector vulnerable de Santiago, para ello se necesita enlistar todas las actividades necesarias para realizar el proyecto, identificando las actividades que puedan iniciar en paralelo, además es necesario saber cuánto tiempo se necesita para implementarlo, además de realizar recomendaciones para reducir el tiempo final en caso de que sea necesario. (*Autores: Rodrigo Briceño // Adrián Alfaro*)

- ¿Qué probabilidad existe de terminar el proyecto en 73 horas?
- Al reducir la actividad “J” en 3 Horas ¿Cuál sería tiempo final del proyecto?
- ¿Si tuvieras la posibilidad de reducir a la mitad alguna actividad que diera como resultado reducir el tiempo final del proyecto, que actividad seleccionarías? ¿Cuál es el impacto en la duración total del proyecto? ¿Cuál es la nueva ruta crítica?

RESTRICCIONES

Trabajo individual o en pareja.

Usted debe entregar, vía correo electrónico, un archivo EXCEL con todos los cálculos y una imagen con el grafo CPM.

PAUTA DE CORRECCIÓN

Completa Tabla.	SI(2 Pto)	NO(0 Pto)
Construye malla PERT-CPM.	SI(2 Pto)	NO(0 Pto)
Identifica ruta crítica.	SI(3 Pto)	NO(0 Pto)
Responde preguntas formuladas.	SI(3 Pto)	NO(0 Pto)

ESCALA DE NOTAS (60%)

Puntaje	Nota	Puntaje	Nota
0.0	1.0	5.0	3.5
1.0	1.5	6.0	4.0
2.0	2.0	7.0	4.8
3.0	2.5	8.0	5.5
4.0	3.0	9.0	6.3
5.0	3.5	10.0	7.0

ACTIVIDADES ASOCIADAS AL PROYECTO

	Actividad	A. Predecesora	Visión Optimista	Duración normal horas	Peor Escenario
Buscar sector a cubrir	A	-	12	14	17
Buscar Lugar para instalar EB	B	A	6	8	11
Hablar con el dueño del lugar para poner la EB	C	A,B	3	5	8
Definir Valores de venta del servicio	D	-	4	6	8
Comprar dispositivos para la EB	E	C	6	8	10
Arriendo de escalera y Vehículo	F	E	4	6	8
Instalación de Dispositivos	G	F	4	6	7
Pruebas de Validación EB	H	G	2	3	4
Instalación de software de monitoreo	I	H	1	2	4
Contratar Servicio de Internet ISP	J	C	5	7	8
Definir posibles punto de Instalación de las Camaras	K	A	4	6	8
Instalación de Cámaras	L	K	3	4	5
Diseño de red local	M	C	2	3	5
Pre venta- Publicidad Redes sociales	N	H	6	7	9
Pre venta puerta a puerta	O	H	24	26	30
Compra de productos CPE	P	N	3	4	5
Instalación de los CPE	Q	P	3	4	6
Pruebas de validación CPE	R	Q	1	3	4
Gestionar los CPE	S	R	1	3	4
Alta de clientes en sistema comercial	T	Q	1	3	5