**Instrucciones:**

Resuelve el siguiente problema de planeación de un proyecto en Excel utilizando la metodología PERT/CPM y envíalo a través de la Plataforma Virtual.

La siguiente tabla muestra un proyecto que se compone de una serie de actividades, cuenta con el tiempo optimista “a”, tiempo esperado “m” y tiempo pesimista “b” para cada actividad, así como el costo de cada una, los días en que es posible reducir cada actividad y el sobre costo de reducir cada actividad por un día.

Determina si es posible reducir el proyecto en 3 días y el costo de hacerlo.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Actividad** | **a** | **m** | **b** | **Tiempo esperado** | **Costo normal** | **Días de reducción posible** | **Sobre costo por día de reducción** |
| **A-B** | 8 | 9 | 10 |  | $ 4,000.00 | 1 |  $ 1,000.00  |
| **A-C** | 10 | 15.5 | 18 |  | $ 5,000.00 | 0 |  -  |
| **A-E** | 5 | 7 | 9 |  | $ 3,000.00 | 2 |  $ 200.00  |
| **B-D** | 3.5 | 6.25 | 7.5 |  | $ 5,000.00 | 1 |  $ 600.00  |
| **B-F** | 10 | 10 | 10 |  | $ 6,000.00 | 1 |  $ 5,000.00  |
| **C-D** | 5 | 13 | 15 |  | $ 4,000.00 | 1 |  $ 500.00  |
| **D-F** | 5 | 8 | 11 |  | $ 3,000.00 | 1 |  $ 500.00  |
| **D-G** | 9 | 9 | 9 |  | $ 5,000.00 | 0 |  -  |
| **D-H** | 2 | 5.5 | 6 |  | $ 3,000.00 | 1 |  $ 200.00  |
| **E-G** | 4 | 6 | 8 |  | $ 2,000.00 | 1 |  $ 400.00  |
| **F-H** | 6 | 8 | 10 |  | $ 4,000.00 | 1 |  $ 400.00  |
| **G-H** | 6 | 9 | 12 |  | $ 4,000.00 | 1 |  $ 200.00  |
| **H-I** | 10 | 10 | 10 |  | $ 5,000.00 | 0 |  -  |

Lista de Cotejo

|  |  |
| --- | --- |
| Elemento | Valor  |
| Planteamiento del problema. | 2 |
| Determinar si es posible reducir el proyecto en 3 días. | 1 |
| Determinar el costo de reducir el proyecto en 3 días. | 1 |
| Total del ejercicio | 4 Puntos |

Envíala a través de la Plataforma Virtual.

Recuerda que el archivo debe ser nombrado:

**Apellido Paterno\_Primer Nombre\_PERT-CPM\_ en\_ Excel**