

BALANCEO DE LINEAS DE ENSAMBLE

La producción de un juguete se ensamble en una banda transportadora

Producción 500 Und/día
 Tiempo 420 Min. 7 Horas

1 Precedentes por tarea

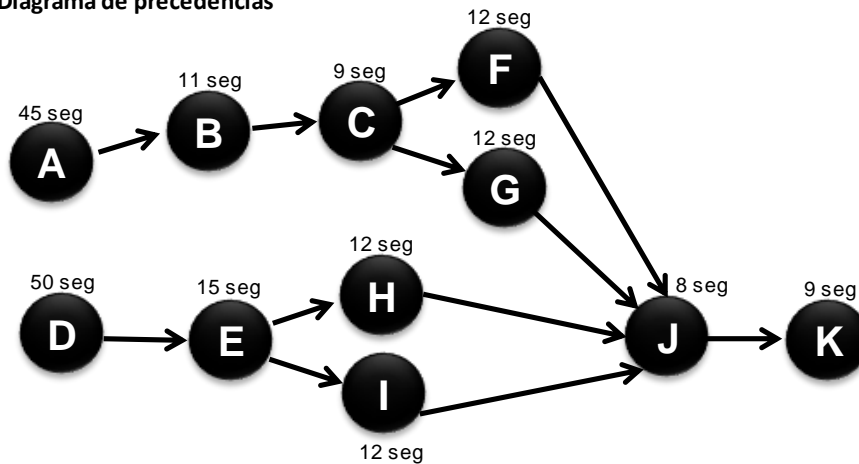
Tarea	Tiempo. Seg.	Tarea q. precede
A	45	-
B	11	A
C	9	B
D	50	-
E	15	D
F	12	C
G	12	C
H	12	E
I	12	E
J	8	F-G-H-I
K	9	J
Tiempo:	195	

Para hacer A no hay tarea que precede

Para hacer B hay que hacer A

A - D No requieren de otra tarea para ejecutarse

2 Diagrama de precedencias



3 Calculo de tiempo de ciclo

$$C = \frac{\text{Tiempo de producción por día}}{\text{Producción por día}} \quad C = \frac{420}{500} \quad \mathbf{0,84} \quad \text{Min/Und} \quad \mathbf{50,4} \quad \text{Seg/Und}$$

4 Calculo del numero mínimo de estaciones de trabajo

$$N_t = \frac{T}{C} \quad N_t = \frac{195}{50,4} \quad \mathbf{3,869048} \quad \text{Redondear} \quad \mathbf{4}$$

- 5** Selección de las reglas de asignación. Reglas para el problema:
1. Dar prioridad en el ensamble a las tareas que contengan > N° de tareas
 2. Dar prioridad a las tareas que tengan tiempos mas extensos

Tarea	Tareas Siguin.
A	6
B	5
C	4
D	5
E	4
F	2
G	2
H	2
I	2
J	1
K	0

1. Tarea Prioridad	Tareas Siguin.
A	6
B-D	5
C-E	4
F-G-H-I	2
J	1
K	0

Se define primero la de > tiempo
Se define primero la de > tiempo

- 6** Distribución y balanceo de líneas

Numero Estación	Tiempo Tarea	Tiempo Ciclo	Tiempo No así.	Tarea
1	45	50,4	5,4	A
2	50	50,4	0,4	D
3	11	50,4	39,4	B
	15		24,4	E
	9		15,4	C
	12		3,4	F
4	12	50,4	38,4	G
	12		26,4	H
	12		14,4	I
	8		6,4	J
5	9	50,4	41,4	K
195				

- 7** Estaciones de trabajo

