

## PRÁCTICA 7

Una empresa se dedica al empaque y distribución de bandejas de elotes, los cuales son recibidos individualmente y luego son empacados en bandejas para ser trasladadas como un producto final a la venta.

Para este proceso se solicita que se simule únicamente el proceso de producción de la mañana, en el cual se reciben 200 elotes en un ciclo de 4 horas, los cuales llegan al proceso de producción bajo la siguiente tabla:

Hora Inicial	Hora Final	Porcentaje
08:00	09:00	20%
09:00	10:00	30%
10:00	11:00	40%
11:00	12:00	10%

Los elotes llegan a una **faja que tiene capacidad de 30 bandejas** para luego ser trasladado a una fase de limpieza, en donde son colocados sobre una mesa y dos personas se encuentran realizando el proceso de limpieza, este proceso dura alrededor de 1 minuto por elote por persona.

Posteriormente, son trasladados a una fase de control de calidad, donde se inspecciona que el elote se encuentre en buen estado, esta inspección es realizada por una persona y demora 1 minuto más por cada elote que se ha limpiado, un 10% no pasan la fase de revisión y se desecha.

Posteriormente, los elotes que sí pasaron la fase de control de calidad son trasladados a una **fase de empacado, en donde se juntan 3 elotes y se colocan en una bandeja para ser empacados**, de aquí, se obtiene que un 3% se daña y también se debe trasladar a desecho.

Cada elote tiene un costo de Q. 2, las personas que trabajan en limpieza tienen un salario de Q. 10 la hora, la persona de control de calidad tiene un salario de Q. 12 la hora y en empacado la persona tiene un costo de Q. 15 la hora.

La máquina que realiza el empaque tiene un costo de energía/mantenimiento de Q. 18 la hora.

Para poder analizar el proceso se le solicita lo siguiente:

- Para las entidades, use imágenes personalizadas.
- Simule un proceso de 20 días de producción (solo en las mañanas)
- Simule el costo total de la producción durante 20 días.
- Indique el costo de las pérdidas, tomando en cuenta que un producto después de empacado sube su costo un 18%.
- Si desean realizar su producción con un apalancamiento del 35%, indique el montó que deben solicitar como préstamo.
- A qué precio debe venderse cada bandeja de elotes para lograr obtener una utilidad deseada del 35%.