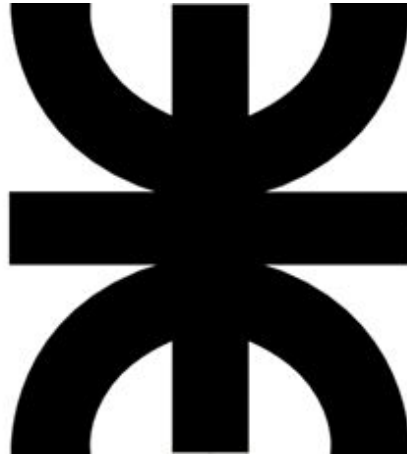


UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL
FACULTAD REGIONAL RESISTENCIA



INGENIERÍA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN
TPI - PARTE 1

Materia: Simulación

Profesores:

- Ing. Carlos Vecchi
- Ing. Dominga Aquino

Autores:

- Facundo Cuzziol
- Danilo Diez
- Alejandro Nadal
- Juan Cruz Soto
- Mariano Troncoso

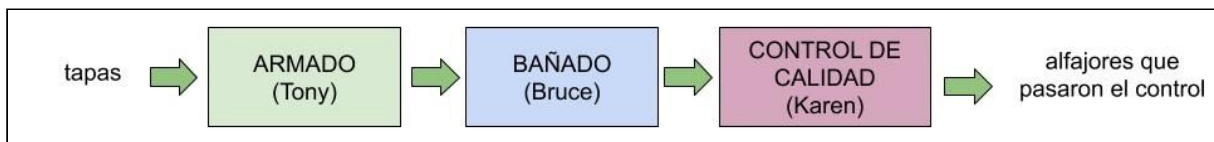
Año: 2020

Enunciado

En Villa Carlos Paz existe una pequeña tienda artesanal que se dedica a la producción y venta de alfajores. Los operarios que trabajan en producción son:

- Operario de armado: Tony
- Operario de bañado: Bruce
- Operario control de calidad: Karen

El Proceso de producción se explica a continuación:



Las tapas ya se encuentran en la zona de armado, y siempre hay un número disponible de las mismas. Tony toma las tapas y realiza el armado (colocar dulce de leche o membrillo entre 2 tapas). Al terminar debe ver si Bruce está libre. En caso de que Bruce se encuentre ocupado, Tony debe esperar a que este finalice para poder entregarle el alfajor para ser bañado y continuar con la producción de otro alfajor.

Cuándo el alfajor está listo (armado y bañado) pasa a un control de calidad el cual se hace en base a un estándar determinado por el ministerio de Economía de Córdoba. Los alfajores que no pasan el control son descartados y donados a comedores infantiles.

Se han registrado tiempos de armado y bañado, y sí los alfajores pasan o no el control de calidad, para 1000 alfajores (dichos registros se anexan en un documento de Excel)

OBJETIVO:

Determinar la cantidad de alfajores (que superan el control de calidad) producidos en una semana laboral (5 días), siendo que los operarios trabajan 8 horas al día. El nivel de aceptación requerido para el modelo es de 95%. Además, se deben determinar las ganancias producidas, sabiendo que la materia prima para un alfajor es de \$10 y que cada uno se vende a un precio de \$30.

Se puede proponer cualquier hipótesis para la resolución del ejercicio, siempre y cuando no contradiga el escenario anterior.

LINEAMIENTOS DE RESOLUCIÓN

Se requiere una tabla que contenga la cantidad de alfajores admitidos de una corrida, las ganancias obtenidas, los alfajores totales, el costo de producción y lo generado en las ventas.

También se solicita una tabla que reúna todas las corridas realizadas con el número de la misma y la cantidad de alfajores admitidos.