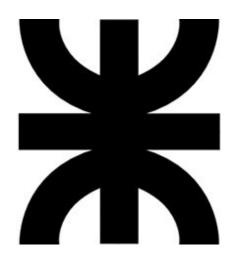
# UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL FACULTAD REGIONAL RESISTENCIA



# 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

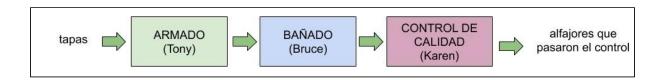
#### Enunciado

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: TonyOperario 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.