

## **Proyecto de Sistema de Producción**

En el actual proyecto de desarrollo de aplicaciones de base de datos, se ha decidió aplicar el sistema de producción a una empresa productora de envases, la cual contara con una base de datos donde se almacenara la información y una interfaz para los diferentes tipos de usuarios (Administrador, Consulta), en el cual podrán consultar o ingresar información referente a los procesos de producción y mantenimiento de la maquinaria.

En este sistema se pretende llevar un control específico y sistematizado de la producción de envases (PET) de diferentes presentaciones y colores que son las siguientes:

### **TIPOS DE ENVASE:**

- A – 400ml
- B – 500ml
- C – 600ml
- D – 1L

El sistema contara con la capacidad de determinar que cantidad de materia prima necesitara cada tipo de envase por lo tanto si se requiere x cantidad de envase A el sistema nos dirá si se cuenta con el material requerido de no ser así se hará una petición al área de compras.

La empresa cuenta con la siguiente maquinaria:

MAQUINA	TIPO DE ENVASE	CAPACIDAD	CANTIDAD / 1h	CANTIDAD / 24h	CAJAS (pza)
Línea 1	Envase A	400ml	36,000	864,000	24
Línea 2	Envase B	500ml	36,000	864,000	24
Línea 3	Envase C	600ml	36,000	864,000	24
Línea 4	Envase D	1L	21,000	504,000	12

Morando Sánchez Juan Lino  
Monroy Sánchez Viridiana  
Montiel García Aldo  
Sánchez Correa Carlos A.

Una “Línea” trabaja con 3 máquinas (envase, etiqueta y empacadora). Cada máquina requiere mantenimiento 1 vez al mes. El sistema tomara en cuenta cuando alguna máquina de cualquier línea está en mantenimiento.

## **Descripción de Procesos**

1. Almacén, Materia prima (**preforma**)
2. Máquina de Envase:
  - Calentamiento
  - Molde
  - Varilla de estirado
  - Pre-soplado
  - Soplado
  - Desfogue de gases
3. Máquina de etiquetado
4. Maquina (Empacadora).
5. Almacén y Stock

El sistema podrá ser capaz de informar en qué etapa del proceso se encuentra el pedido x así como el tiempo que lleva y el tiempo que le falta para su finalización.

Se han identificado las siguientes entidades en el desarrollo del sistema:

- Ordenes de Producción
- Almacén de Materia Prima
- Solicitudes de Materia Prima
- Maquinaria
- Líneas de Producción
- Mantenimiento
- Procesos
- Almacén de Producto Terminado

Morando Sánchez Juan Lino  
Monroy Sánchez Viridiana  
Montiel García Aldo  
Sánchez Correa Carlos A.