

MANUAL DEL USUARIO Y RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD

Este manual está diseñado para los usuarios de la línea de producción de llenado de cajas de galletas, presenta una descripción general de su funcionamiento. Se incluyen para posibles mejoras que podrían optimizar la eficiencia y seguridad del proceso.

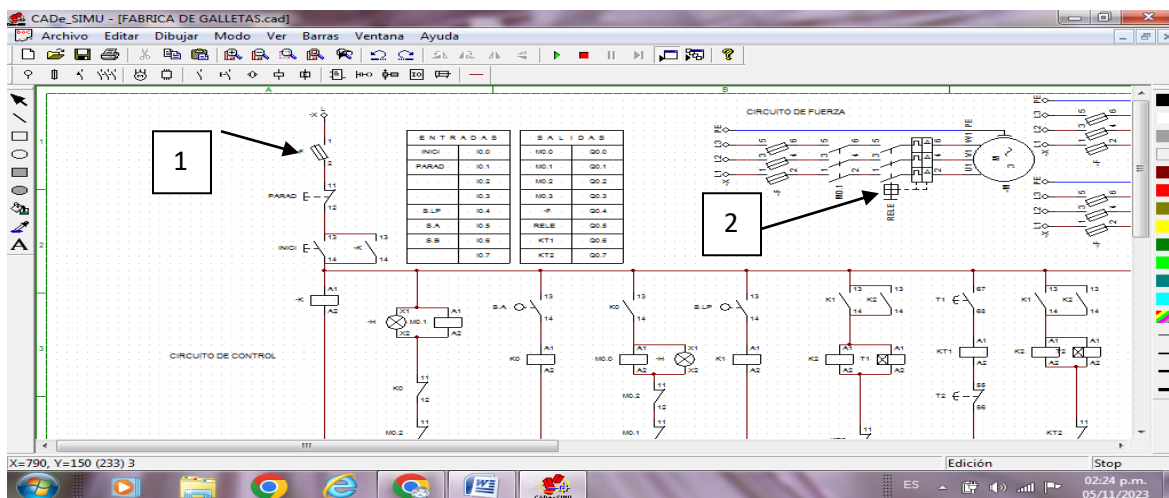
Componentes de la Línea de Producción:

- **Transportador de Galletas:** El transportador mueve las galletas desde la zona de envasado hacia la zona de llenado de cajas.
- **Llenadora de Cajas:** Esta máquina se encarga de llenar las cajas de galletas con las galletas que llegan del transportador.
- **Botones de Inicio y Parada:** Estos botones permiten controlar la operación de la línea de producción.

Operación de la Línea de Producción: Para utilizar la línea de producción de llenado de cajas de galletas, debe seguir los siguientes procesos:

1. Encendido del Sistema:

- Verificar que todos los botones de inicio estén en la posición de "parada"
- Asegurar que el sistema esté conectado y reciba energía, en la simulación de CadeSimu deberá activar los relés de línea de alimentación y a posterior el de circuito de fuerza.



2. **Carga de Materiales:**

- Colocar las cajas vacías en la entrada de la llenadora de cajas.
- Asegurar que la zona de envasado esté provista con galletas.

3. **Inicio de la Línea de Producción:**

- Presiona el botón de "Inicio" del transportador de galletas. El transportador comenzará a mover las galletas hacia la llenadora de cajas.
- A continuación, presiona el botón de "Inicio" de la llenadora de cajas. La llenadora de cajas llenará automáticamente las cajas con galletas.

4. **Parada de la Línea de Producción:**

- Para detener la producción o cuando todas las cajas estén llenas, presiona el botón de "Parada" de la llenadora de cajas.
- Luego, presiona el botón de "Parada" del transportador de galletas.

Mejoras a futuro:

Para optimizar la eficiencia y seguridad de la línea de producción, se deberían considerar las siguientes mejoras:

1. **Sistema de Alarma:** Integrar un sistema de alarma que informe a los operadores en caso de cualquier problema o emergencia.
2. **Capacitación del Personal:** Proporcionar capacitación adecuada al personal que opera la línea de producción para garantizar un funcionamiento seguro y eficiente.
3. **Mantenimiento Regular:** Establecer un programa de mantenimiento preventivo para asegurar que los equipos estén en óptimas condiciones de funcionamiento.