## DISEÑO DE LÍNEA DE ENFUNDADO EN CENTRO DE DISTRIBUCIÓN DE UNA EMPRESA DE ALIMENTO BALANCEADO

#### **PROBLEMA**

En el centro de distribución se encontró un gasto excesivo a causa de la mala manipulación de producto terminado.

Se estima que se está perdiendo USD 465,552,00 por las siguientes causas:



#### ALCANCE

El diseño de la línea incluye la ingeniería del proyecto, análisis del costo beneficio de su respectiva ejecución, el payback de la inversión y la simulación.

El Proyecto contempla la simulación de la línea de enfundado.

#### ESPECIFICACIONES DE DISEÑO

Adaptabilidad para productos grandes y pequeños.

Operatividad de línea (simple es mejor).

Automatización de línea de enfundado

Capacidad de equipos basado en la demanda

Acondicionamiento de espacios

#### **OBJETIVO GENERAL**

Minimizar USD 114,600 anualmente el gasto del centro de distribución mediante diseño de línea de enfundado con capacidad de procesamiento acorde a la demanda actual.



#### HERRAMIENTAS FINANCIERAS

| TIR     | 23%         |
|---------|-------------|
| VAN     | \$67.535,13 |
| PAYBACK | 2,45 AÑOS   |

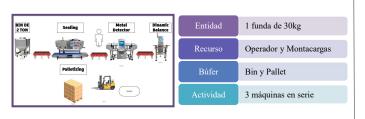
#### RESTRICCIONES



de procesamiento debe ser 10 ton/día disponible es de



#### SIMULACIÓN



# 1er Escenario 3 Operadores Productividad = 0,44

**ESCENARIOS** 

11,2m

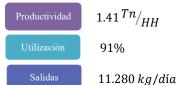


1 Operador

■ Después ■ Antes

Productividad = 1,41

#### RESULTADOS



### 1 Operador en línea de enfundado



#### CONCLUSIONES

- El beneficio económico obtenido se estima que asciende a USD 439.200,00.
- El **número de personal** necesario para operar la línea de enfundado es 1.
- El tipo de layout es la distribución basada en el producto dada las restricciones de diseño.
- El espacio mínimo necesario para la ejecución del proyecto es de 82m²