

## Diseño de un sistema rompesacos con desempolvado acoplado al sistema central de la planta y transporte mecánico del material

### PROBLEMA

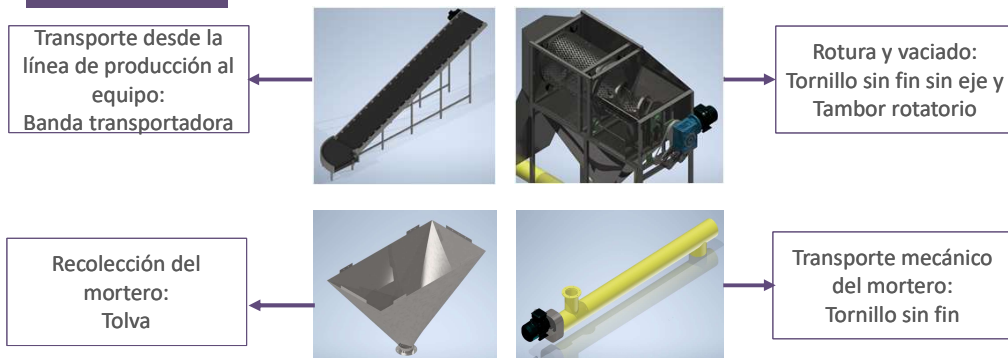
Para la distribución de morteros utilizados en la construcción se utiliza sacos de papel, durante su producción se presentan mermas causadas por variaciones de peso o daño del saco. El saco defectuoso es expulsado de la línea de producción, en el cual un operario debe recoger, transportar, cortar y vaciar el saco. Por lo que, el personal está expuesto a posiciones incómodas que podría causar lesiones y expuesto a la inhalación de partículas de polvo que puede acarrear problemas respiratorios.



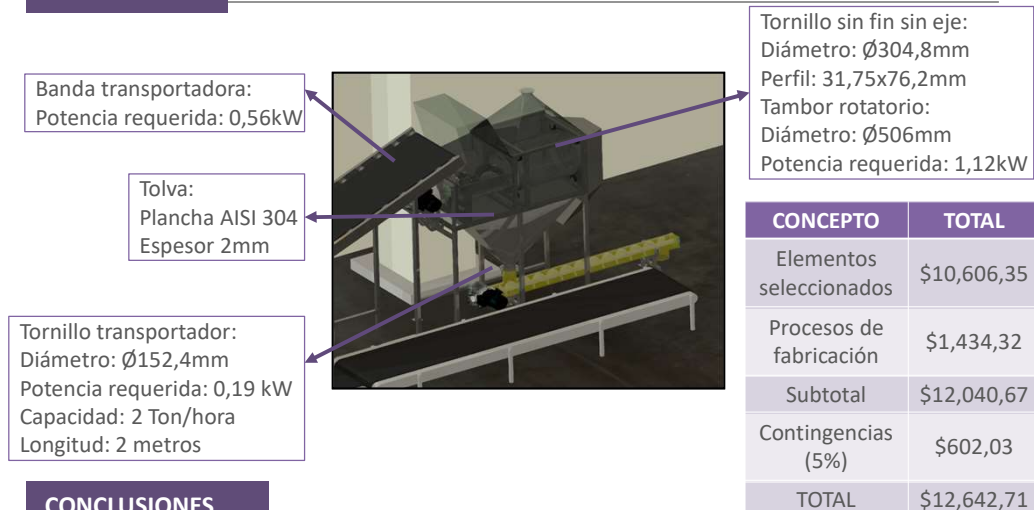
### OBJETIVO GENERAL

Diseñar un sistema de rompesacos formado por sistema de alimentación de sacos, sistema rompesacos, sistema de sacudido de sacos, tolva de descarga de material y acumulador de sacos vacíos, para reducir al mínimo actividades que acarreen problemas de salud y evitar el ausentismo laboral de los operarios.

### PROPUESTA



### RESULTADOS



### CONCLUSIONES

- La implementación de un equipo personalizado resulta económicamente viable a largo plazo debido al bajo su consumo energético, que llega a ser hasta del 50% en comparación a los equipos actualmente en el mercado.
- La fabricación de este tipo de equipos podría atraer a inversores, lo que se traduce en la generación de puestos de trabajo y la salida de divisas a causa de la importación de este tipo de maquinaria.
- El costo de fabricación del equipo es de aproximadamente el 61,29% del precio de los equipos con características similares los cuales se encuentran en el mercado internacional y en la cual cabe recalcar que se debe agregar el costo de importación, además de que su instalación implicaría una modificación de la línea de producción, lo que se traduce en un incremento aún mayor en su costo.