



INGENIEROS DE LAS MÁQUINAS TÉRMICAS Y DE
LAS TRANSFORMACIONES ENERGÉTICAS

VAPOR INDUSTRIAL DESDE 1957

WWW.GICONMES.ES

Caso de estudio – Sistema de limpieza de cintas transportadoras con vapor en una empresa agroalimentaria

Situación original

Procedimiento

- Paradas semanales de 5 horas de duración para proceder a la limpieza y desinfectado de una línea de producción de bollería industrial (incluyendo transportadores y depósitos de glaseadoras)
- Durante este tiempo la producción se para por completo, algunos operarios contribuyen en la limpieza y otros descansan

Recursos utilizados

- Hidrolimpiadoras (x2)
 - Consumo de agua – 1.200L/hora, 6.000L/semana
 - Productos químicos, en especial sosa caustica, sustancia altamente contaminante
 - 15 operarios sin producir durante 5 horas semanales
- 5h x 52 semanas x 14,5€⁽¹⁾ = 3.770€ x 15 personas = 56.550€/año** *(Recursos de personal)*

Problemática

- Limitación de la producción anual
- Consumo de agua excesivo
- Necesidad de utilizar químicos
- La limpieza con hidrolimpiadoras requiere de personal

Solución aportada por Giconmes

Solución propuesta

- Utilización de un sistema portátil (JetSystem) para las cintas modulares y de un sistema fijo o portátil (Brushless) para las cintas de lona, ambos útiles alimentados con su respectivo generador de vapor eléctrico de 19.5kW
- Ambos sistemas actúan automáticamente sobre las cintas sin necesidad de utilizar MOD, reduciendo el consumo de agua y simplificando el proceso

Tecnología utilizada

- Sistema JetSystem 1.150mm (x1)
- Sistema Brushless (x1)
- Generador de vapor SM 19,5kW (x2)
- Aspirador industrial (x1)

Inversión total: 60.000€ aprox

Retorno de la inversión en menos de 2 años⁽²⁾

Ahorros



- Reducción del 50% en el tiempo utilizado** para limpiar los transportadores. Pasa de 5 a 2,5 horas semanales



- Reducción del consumo de agua en un 80%**, incluyendo la eliminación de cualquier producto químico



- 2,5h x 52 semanas x 14,5€⁽¹⁾ = 1.885€ x 15 personas = **28.275€/año** *(Recursos de personal)*