REDUCCIÓN DEL CONSUMO ENERGÉTICO EN EL PROCESO DE SOPLADO PET CON LA ACTUALIZACIÓN A LÁMPARAS INFRARROJAS MÁS EFICIENTES. AMCOR RIGID PLASTICS

Autores: *Gustavo Gómez, Diana Zuñiga y Sofía Rincón.*

Sector Económico: Manufactura

Actividad Principal: Producción envases y preformas

Ubicación: Funza – Cundinamarca

Producción: Nacional

PUNTOS CRÍTICOS

1

Punto Crítico	**Sopladora SBO 8** Horno de caldeo tiene instalados 184 kw, que representan el 37.5% de la energía instalada en soplado.
Causas	Alto consumo energético a causa del uso de 72 lámparas infrarrojas de 3 kw y 2.5 kw. de tecnología obsoleta.
Pérdidas económicas	Pérdida calculada en base a los kW consumidos por trabajar con la tecnología actual. **Total ($): USD 13.892/ AÑO**

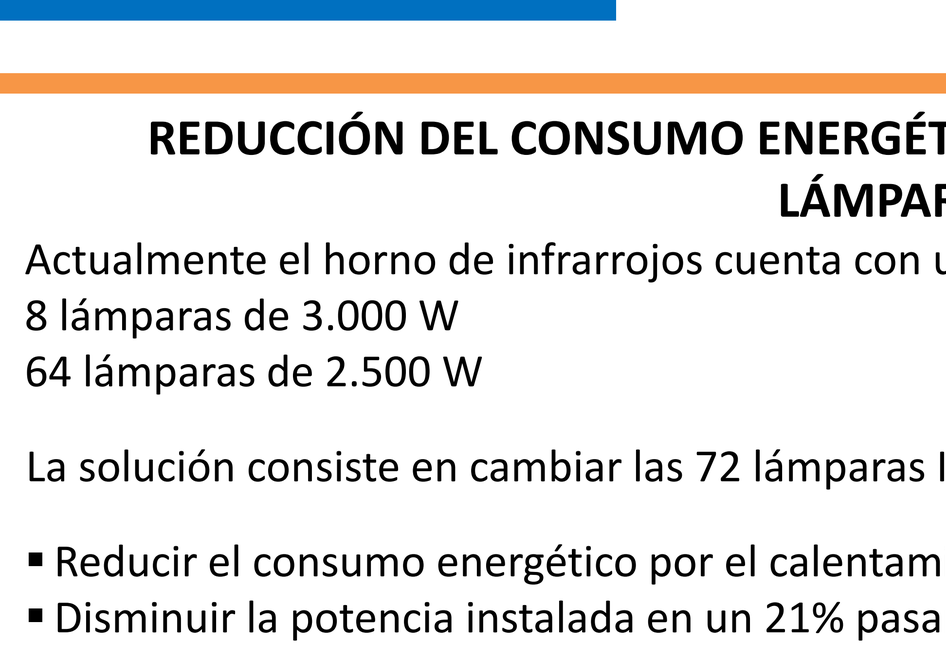
PROYECTO DE PML

REDUCCIÓN DEL CONSUMO ENERGÉTICO EN EL PROCESO DE SOPLADO PET CON LA ACTUALIZACIÓN A LÁMPARAS INFRARROJAS MÁS EFICIENTES.

Actualmente el horno de infrarrojos cuenta con una capacidad instalada de 184 kW, distribuidos de la siguiente forma:
8 lámparas de 3.000 W
64 lámparas de 2.500 W

La solución consiste en cambiar las 72 lámparas IR actuales de 2.5 y 3kW por una tecnología mas eficiente con potencia de 2 kW.

- Reducir el consumo energético por el calentamiento IR en el proceso de soplado CSD. de la SIDEL SBO 8.
- Disminuir la potencia instalada en un 21% pasando de 184kW a 144kW. Optimizando las energía demandada con lámparas IR mas eficientes.



Beneficios económicos

I_0 **Inversión inicial CO$47.275.002**

Ahorros económicos CO$40.539.773,32 /año

Tiempo de retorno de inversión: 14 meses

Beneficios ambientales

Ahorros en energía (kW/año): 177.760

Emisiones evitadas: 2,9 ton CO2 equ / año