

Autores: Andres Bedoya - Miguel Trujillo

Sector Económico: Comercial.

Actividad Principal: Importación y distribución de componentes para maquinaria rotativa.

Ubicación: Bogota- Mosquera

Mercados principales: Industria en general, Alimentos y bebidas, Minería, Cementeras, Metalurgia, Petróleo y gas, Pulpa y papel



PUNTOS CRÍTICOS

Punto Crítico	1 	2 	3 
	Alto consumo de energía en los motores instalados en la área de salchichas (174.900 kw/año)	Alto consumo de energía en los motores instalados en la área de Compresores 681.649kw/año)	Alto consumo de energía en los motores instalados en las áreas Exteriores (241.648 kw/año)
Causas	Motores re-reparados bobinados con pérdidas de eficiencia	Tecnología antigua motores con mas de 10 años de trabajo y motores rebobinados o reparados	Motores con estándares de eficiencia IE1, tecnología antigua
Pérdidas económicas	COP\$ 7.1 millones /año	COP\$ 51.4 millones /año	COP\$ 18.1 millones /año

PROYECTO DE PML

Reducción del energía eléctrica a través del cambio de motores con eficiencias estándar actualmente instalados a motores con mayor eficiencia.

- Al implementar un programa de cambio de motores y llegar a sustituir el 100% de estos por motores de mayor eficiencia según los estándares de fabricación adecuados se podría generar un ahorro potencial aproximadamente de 308.250Kw/año en energía eléctrica que representa aproximadamente un 2,3% de ahorro en la energía consumida al año.
- Se espera reemplazar los motores instalados a motores de eficiencia Premium en norma NEMA o eficiencia IE3 en norma IEC según corresponda trabajando los motores instalados actualmente a falla

Situación actual



Situación futura



Beneficios económicos

I_0

Inversión inicial
CO\$ 562.511.800



Ahorros económicos
CO\$: 77.062.599 \$/ año



Tiempo de retorno de inversión: 7.30 Años

Beneficios ambientales



Ahorros en energía
308.250 (kWh)