

**Empresa:**

Negro de Humo Negromex, S.A. de C.V.

Antecedentes:

Una de las materias primas para el proceso de fabricación del negro de humo es el aceite de conversión. Para su uso, se bombea a los reactores con ayuda de un motor de 200 Hp.

Area:

Tanques de almacenamiento.

Equipo:

Motobomba de aceite de conversión de 200 Hp.

Descripción del potencial de ahorro:

Dejar de consumir la energía eléctrica del motor de la bomba.

Acción:

Sustituir el motor de la bomba por una turbina de vapor que ya existe en esta planta.

Descripción de la acción:

La planta cuenta con una motobomba de 200 Hp accionada por una turbina de vapor que puede sustituir al motor. Esta turbina se encuentra en posibilidades de ser utilizada en cualquier momento y el vapor es generado con ayuda del gas residual que actualmente se está desperdiciando.



Beneficios:

Al realizar la acción antes descrita, habrá una disminución de la demanda de energía, reduciendo los costos de operación.

C) Porcentaje de ahorro con relación a la factura:

Factura mensual = \$ 859'199,198.00
Ahorro mensual = \$ 9'512,000.00

Ahorro = 1.107%

D) Porcentaje de ahorro con relación al consumo total de energía eléctrica:

Consumo total mensual = 4'985,216 kwhr
Ahorro mensual = 63,466 kwhr

Ahorro = 1.273%

E) Inversión:

No hay inversión.

F) Tiempo de recuperación de la inversión:

Inmediato.

A) Ahorro energético:

761,594 kwhr/año

63,466 kwhr/mes

B) Ahorro económico:

\$ 9'512,000.00 mes

\$ 114'140,000.00 año