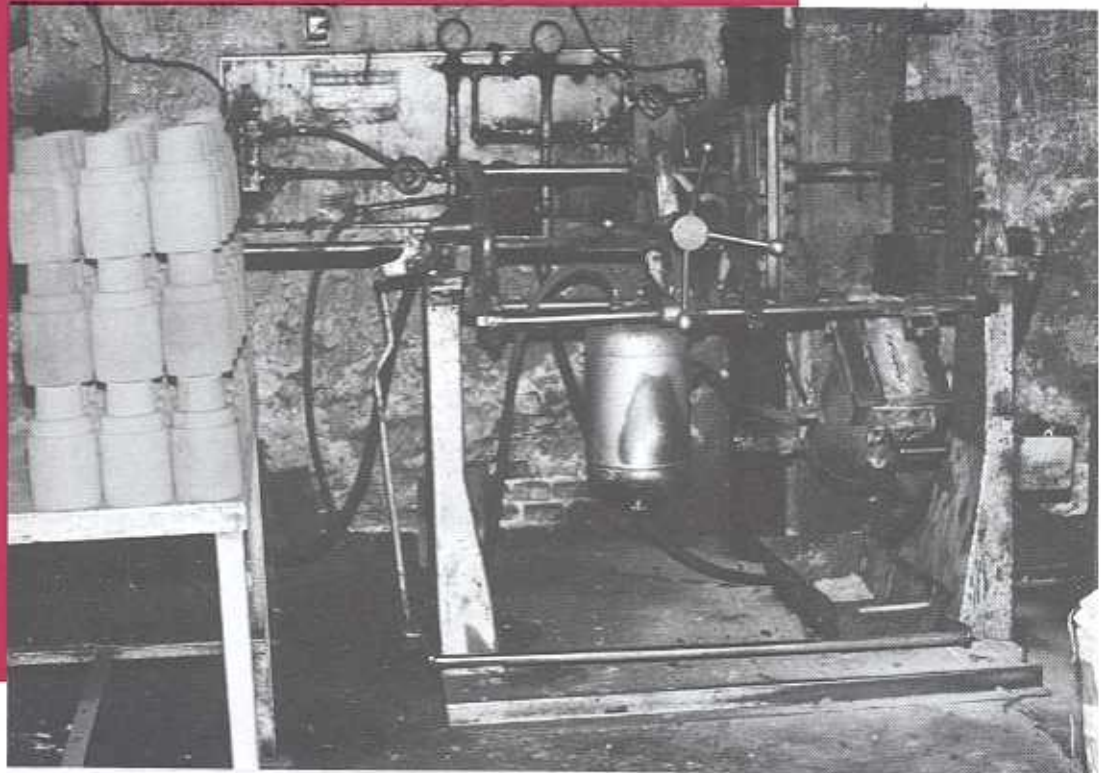


INDUSTRIA DE LA FUNDICION,
MANUFACTURERA DE PRODUCTOS DE ACERO NARDO, S.A.



- Empresa:**
Manufacturera de Productos de Acero Nardo, S.A.
- Antecedentes:**
Empresa fabricante de piezas de hierro gris de alta resistencia, aceros al carbón de baja aleación e inoxidables para la fabricación de válvulas industriales, conexiones para redes de agua potable y misceláneos.
- Area:**
Fundición.
- Equipo:**
Horno de inducción de alta frecuencia.
- Descripción del potencial de ahorro:**
La forma de operar el horno, así como omitir el uso de la tapa del crisol, provocan consumos excesivos de energía eléctrica por tonelada de producción.
- Acción:**
Instalación de la tapa del crisol y llevar a cabo una mejor programación para la operación del horno (carga, vaciado, muestreo, etc.).
- Descripción de la acción:**
Una vez instalada la tapa del crisol, se procedió a ejecutar una programación para la carga y vaciado del horno, con lo cual el tiempo que el crisol permaneció sin tapa fue mínimo y las pérdidas por radiación se redujeron de manera importante.
- Beneficios:**
Con la acción descrita se obtuvo una reducción en el consumo de energía y en la demanda; por su parte, la producción se incrementó por la disminución del tiempo de fusión, consecuencia de la instalación de la tapa del crisol.

A) Ahorro energético:

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

Consumo promedio mensual de energía eléctrica =

31,667 kWh

Reducción del consumo mensual de energía eléctrica =

8,901 kWh

Ahorro mensual = 28.1%

Porcentaje de ahorro con relación a la potencia eléctrica demandada:

Demanda mensual promedio =

326.1 kW

Reducción en la demanda máxima mensual =

32.83 kW

Ahorro mensual = 10%

B) Ahorro económico:

Ahorro mensual por reducción en el consumo =

N\$ 3,138.00

Ahorro mensual por reducción en la demanda =

N\$ 780.74

Ahorro total mensual = N\$ 3,918.74

C) Porcentaje de ahorro con relación a la factura:

Facturación mensual = N\$ 11,046.50

	AHORRO	
	N\$	%
Reducción en el consumo =	3,138.00	28.4
Reducción en la demanda =	780.74	7.07
Total =	3,918.74	35.47

D) Inversión:

N\$ 7,671.20

E) Tiempo de recuperación de la inversión (obtenido por el método del valor presente neto a una tasa de descuento del 30% anual):
3 meses.