






Implementación de nueva maquinaria en el proceso de llenado y termoforrado para mejorar la eficiencia en uso de recursos y disminución de residuos. ::Dimex S.A.S.::

Autores: Sebastian Perez, Blanca Parra, Diana Rodriguez

Sector Económico: Estracción de agua
 Actividad Principal: Embotellamiento de agua mineral natural
 Ubicación: Verada en Mundo Nuevo, La Calera.
 Producción: Agua mineral con gas y sin gas
 Mercados Principales: Colombia. Cliente principal: Procafecol



PUNTOS CRÍTICOS

	Maquina de llenado 	Proceso de termoforrado 	Bodega de insumos 
Punto Crítico	*Alto consumo de agua en maquina de llenado (2.707m3/año, 70% del consumo total de agua) *Producción de residuos generada equivale a 4% del total generado en la producción	*Alto consumo de electricidad el proceso manual del termoforrado 3635 kWh/a lo cual equivale al 24% del consumo electrico al año *Envases dañados identificados equivalen 1260 unidades al año.	*Se generan 3460,5 kg de plastico al año.
Causas	No hay inyector en el proceso de llenado lo que causa una perdida sustancial de la materia prima.	El proceso se toma a cabo con una maquina de calor manual	Envases llegan empacados en bolsas plasticas.
Pérdidas económicas	COP\$21.777.136 /año	COP\$3.075.148 /año	COP\$380.000 /año

PROYECTO DE PML

Implementación de nueva maquinaria en el proceso de llenado y termoforrado que mejoraría el uso del agua, la electricidad y los residuos plásticos.

- Se necesita comprar una nueva maquina llenadora que incluya un sistema inyector para botellas de 330ml a 1,5 Litros. De esta manera se elimina el desperdicio de agua filtrada. Se esta hablando de un ahorro de 1.994 m3 de agua al año.
- La maquinaria es mas eficiente en el uso de la energía eléctrica y ahorraría 4.500 kWh al año.
- Seran reciclados 3.732 Kg de plastico al año.



Beneficios económicos

I_0

**Inversión inicial
CO\$ 154.460.000**

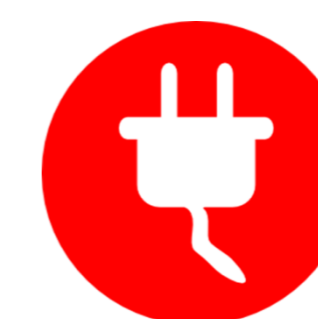


**Ahorros económicos
27.699.571 CO\$**

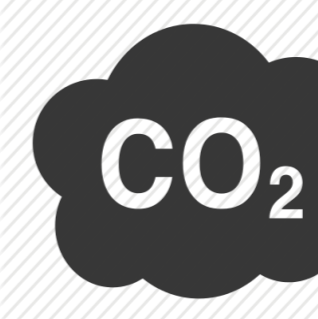


**Tiempo de retorno de inversión:
5 años y 7 meses**

Beneficios ambientales



**Ahorros en energía
4.500 (kWh/año)**



**Emisiones evitadas
2,94 t/CO2 año**



**Agua ahorrada
1.944(m3/ año)**



Residuos bajo manejo adecuado 276 (kg)

