

**EVALUACION DEL RENDIMIENTO REAL Y PROPUESTA DE MEJORAS AL SISTEMA
SOLAR TERMICO EN PRODUCTOS FERNANDEZ S.A.**

**FELIPE ACUÑA SILVA
INGENIERO CIVIL INDUSTRIAL**

RESUMEN

Un campo de la ingeniería que cada año va progresando. El uso de Energías no convencionales provenientes del sol, cada vez son más utilizadas para mejorar el medioambiente, reduciendo las emisiones de CO₂. Por otra parte esta tecnología, como utiliza una energía que es “gratis”, generando ahorros significativos de dinero.

Por estos motivos Productos Fernández S.A, instaló a mediados del año 2009 un sistema solar térmico (SST) para el calentamiento del agua de Consumo Sanitaria (ACS), y desde el año 2010 que el sistema funciona con todos los controladores en correcto funcionamiento.

El presente proyecto abordará la incertidumbre que presenta PF S.A con respecto al SST, el cual es sí éste generó un ahorro en cuanto al consumo de vapor que se utilizaba anteriormente para calentar dicha agua, y por ende un ahorro de combustible (petróleo 5), el cual se utiliza en la caldera para generar el vapor mencionado anteriormente.

Por otra parte, se evaluará el rendimiento global del sistema, presentando especificaciones y características importantes en el diseño de un sistema de ésta envergadura.

Finalmente se brindaran propuestas de mejoras que ayuden al sistema a mejorar su rendimiento, además de generar beneficios de carácter monetario para la empresa.