
**ANÁLISIS TÉCNICO-ECONÓMICO DEL SUMINISTRO DE AGUA CALIENTE
SANITARIA MEDIANTE ENERGÍA SOLAR PARA UNA CABAÑA UBICADA EN
LA COMUNA DE CAÑETE, REGIÓN DEL BÍOBÍO**

**ROXANA CECILIA ABARZÚA GAJARDO
MAGÍSTER EN GESTIÓN AMBIENTAL TERRITORIAL**

RESUMEN

El presente proyecto tiene por objetivo llevar a cabo un estudio técnico-económico de una instalación solar térmica para suministrar agua caliente sanitaria para una cabaña para seis personas en la comuna de Cañete, Región del Biobío, como sistema de ahorro energético, implementando una energía limpia y natural, que da lugar a la disminución de las emisiones de gases de efecto invernadero a la atmósfera.

Para dicho propósito se analizarán las normativas vigentes, los requerimientos energéticos que demandan, la disponibilidad energética existente en la zona y la disponibilidad en el mercado del colector solar térmico a instalar.

La implementación del colector solar térmico de 30 tubos de vacío con flujo indirecto o heat pipe y presurizado, cubre las demandas energéticas de la cabaña en sus seis meses de ocupación y cumple con lo exigido por la normativa vigente, por lo que es viable técnicamente y desde el punto de vista económico la recuperación de la inversión es dentro de los 5 años.

Palabras claves: Ahorro energético, colector solar térmico.ix

SUMMARY

This project aims to conduct a technical and economic study of a solar thermal system to provide hot water for a cottage for six people in the town of Cañete, Bío Bío Region, as energy saving system, implementing a clean, natural energy, resulting in the reduction of emissions of greenhouse gases to the atmosphere.

For this purpose we will analyzed the current regulations, demanding energy requirements, existing energy availability in the area and the market availability of thermal solar collector installed.

The implementation of solar thermal collector with 30 tube heat pipe or indirect flow and pressure, covering the energy demands of the cottage in his six months of occupation and meets the standard required by the current, so it is technically feasible and from the economic point of view the payback is within 5 years.

Keywords: Energy saving, solar thermal collector.