

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL DE INGENIERÍA EN ENERGÍA**



**SELECCIÓN E INSTALACIÓN  
DE PANELES FOTOVOLTAICOS EN EL  
CAMPAMENTO BASE DE ISCOZACÍN**

**INFORME DE TRABAJO DE INGENIERÍA  
PARA OPTAR EL TÍTULO DE  
INGENIERO EN ENERGÍA**

**AUTORES: BACH. HERLESS HANS ROQUE NUÑEZ  
BACH. TORIBIO ABEL ORTEGA DOMINGUEZ**

**ASESOR: Mg. CÉSAR A. FALCONÍ COSSÍO**

**NUEVO CHIMBOTE – PERÚ**

**2008**

# Resumen

El presente trabajo tuvo como objetivo la selección e instalación de paneles fotovoltaicos en el campamento base de Iscozacín, basado en manuales y el reglamento actual proporcionado por el Ministerio de Energía Minas, asimismo, se determina la rentabilidad del proyecto frente al uso de un grupo electrógeno.

La demanda máxima de consumo de energía eléctrica por vivienda es de 212 Wat, siendo las cargas: 3 focos ahorradores de 11W y radio de 20 W, determinándose la selección de un panel de 100 Wp, con una autonomía de 7 días sin sol.

De acuerdo al reglamento nacional, se hizo la selección de los componentes del sistema fotovoltaicos, a fin de que la instalación y operación sea seguro, confiable, eficiente y económico.

Se determina del análisis económico un VAN= S/. 6,402.82 > 0, indicando que el proyecto es RENTABLE.