

Monitoreo Fotovoltaico

Daniel F. Bejarano ^{a*}, Ezequiel A. Burgos ^{b*}, Fernando Botterón ^a, Lucas Horianski ^b

^a Universidad Nacional de Misiones, Facultad de Ingeniería, Oberá, Misiones, Argentina.

^b GID-IE, Oberá, Misiones, Argentina.

^c LABSE, Juan Manuel de Rosas 325, Oberá, Misiones, Argentina

danielbejar42@gmail.com, burgosezequieladonai@gmail.com, botteron@gmail.com, lucas.horianski@fio.unam.edu.ar

Resumen

Este trabajo trata del diseño y construcción de un sistema de monitoreo fotovoltaico de la Facultad de Ingeniería UNaM de la ciudad de Oberá. La motivación del proyecto es proveer una herramienta que facilite la visualización y el relevamiento de las variables de tensión y potencia entregada por los paneles fotovoltaicos ya instalados en la facultad. Para ello, se diseñó un sistema de monitoreo por aplicación web para ver valores de tensión, corriente y potencia en tiempo real de manera remota. El sistema posee una minicomputadora Raspberry Pi Zero 2W, que ofrece conexión WIFI y permite realizar la conexión web para enviar datos hacia un servidor que se encarga de realizar el procesamiento de la información recibida y así poder visualizarla. Además de ello se tiene un Arduino Mega (ATMEL 2560) junto con una placa PCB que recopila información de los paneles de los paneles solares (tensión, corriente e irradiancia) y son enviados a la minicomputadora.

Palabras Clave – Monitorización, Paneles Solares, Arduino, Raspberry Pi, Tensión, Corriente, Potencia.

1. Imágenes

