



MEDICIÓN DE LA RADIACIÓN SOLAR EN LA ZONA CONURBADA DE LA CIUDAD DE ZACATECAS

Juan Carlos Reyes Villagrana¹, Erika Ofelia Hernández Acosta¹ y Raúl Alberto Reyes Villagrana²

1 Universidad Tecnológica del Estado de Zacatecas, 2 Universidad Autónoma de Zacatecas. jreyes@utzac.edu.mx

La necesidad de generar energía eléctrica a partir de fuentes renovables requiere del incremento de la infraestructura adecuada implementado en zonas y/o plantas de energías renovables. Existe un largo camino de investigación realizada para satisfacer la producción de energía eléctrica a partir de la luz solar, entre los esfuerzos se encuentra la energía fotovoltaica y energía térmica solar. Una medida exacta de la radiación solar es esencial para la adecuación de módulos fotovoltaicos y la orientación en la que se deben posicionar. La posición del modulo debe ser decidida con cuidado para garantizar la máxima eficiencia del sistema utilizado. Con el objetivo de tener la información necesaria para implementar un campo de módulos fotovoltaicos, en este trabajo se presenta un modelo de radiación solar que se presenta en la ciudad de Zacatecas, así como un conjunto de lecturas obtenidas por medio de la medición de la radiación solar por medio de un piranómetro durante el año 2014. Los resultados de la lecturas tomadas muestran que la los meses entre abril y agosto son los meses en que se presenta la mayor intensidad de la radiación solar en la ciudad de zacatecas. Sin embargo, con la complejidad aleatoria del clima, se continuará con el monitoreo en el transcurso del año 2015.