

Autogeneración solar fotovoltaica

Descripción

Los valores promedios diarios mensuales de radiación solar en el país oscilan entre 4 kWh/día/m² y 6 kWh/día/m², adicionalmente el régimen de radiación solar presenta poca variación durante el año¹.

Así mismo, se distingue a la Costa Atlántica, Arauca y parte del Vichada, y regiones de los valles del río Cauca y Magdalena como las zonas con un alto potencial solar.

De acuerdo a lo establecido por la UPME, la generación de electricidad con energía solar empleando sistemas fotovoltaicos se ha dirigido esencialmente al sector rural.

Por otro lado, con la expedición de la Ley 1715 de mayo de 2014, por medio de la cual se regula la integración de las energías renovables no convencionales al sistema energético nacional, se espera alcanzar una mayor penetración de soluciones de autogeneración a pequeña escala, gracias a lo dispuesto en dicha Ley para el financiamiento parcial o total de programas y proyectos dirigidos al sector residencial de estratos 1, 2 y 3.

Nivel 1

La potencia actualmente instalada en el país se estima en 9 MW en sistemas fotovoltaicos, aproximadamente 50% en sistemas aislados para electrificación rural y en 50% en sistemas para energizar equipos de comunicaciones, el mercado ha sido en los últimos años de aproximadamente 300 kW/año². *Esta capacidad incluye las zonas no interconectadas, por lo que habrá de realizarse un supuesto del porcentaje correspondiente a las zonas conectadas únicamente.*

Nivel 2

De acuerdo a lo establecido en el plan de desarrollo de fuentes no convencionales de energía se propone la instalación de 100 sistemas de 1 kW, instalando una capacidad adicional de 0.1 MW a mediano plazo y alcanza 1 MW a largo plazo.

Nivel 3

Se asume para este nivel, que la capacidad solar fotovoltaica alcanza a mediano plazo 1 MW adicional y a largo plazo alcanza 5 MW de capacidad adicional.

Nivel 4

Se asume para este nivel, que la capacidad solar fotovoltaica alcanza a mediano plazo 3 MW adicional y a largo plazo alcanza 10 MW de capacidad adicional.

Relación con otros sectores

Insert picture of your option here or graph of historic trends

Source: where did you get your photo/data from?

¹UPME - IDEAM. (2005). Atlas de radiación solar de Colombia. Bogotá

²UPME - CORPOEMA. (2010). Formulación de un plan de desarrollo para las fuentes no convencionales de energía en Colombia - PDFNCE. Bogotá