

Mapas de radiación solar usando imágenes de satélites y cámara de envejecimiento por radiación UV

Lourdes Angélica Quiñones Juárez

El primer objetivo de este proyecto fue desarrollar un modelo para determinar la cantidad de radiación UV que incide sobre la República Mexicana tomando como base datos de radiación global, albedo (cantidad de radiación reflejada debido al tipo de suelo), altitud e índice de claridad (disposición de las nubes alrededor del círculo solar). Gracias a los resultados de la aplicación de dicho modelo podemos determinar el tiempo máximo que un mexicano se puede exponer a la Radiación Solar para que su salud no sufra algún daño.

Posteriormente se diseñó e implementó una Cámara de Envejecimiento por Radiación UV (simulador de Radiación Ultravioleta), en la cual se evaluó el comportamiento de los Sistemas Fotovoltaicos simulando la cantidad de radiación UV que recibirán en los próximos veinticinco años, lo que permitió conocer cómo será su eficiencia y nivel de deterioro después de este periodo.

