SERVICIO METEOROLÓGICO NACIONAL

Gerencia de Investigación, Desarrollo y Capacitación

Departamento: Vigilancia de la Atmósfera y Geofísica

Título: **“Tendencias de largo plazo de la radiación solar en Buenos Aires.”**

Autores: Fernando Nollas y Gerardo Carbajal

Lugar: 2da Jornada de Geociencias para la ingeniería.

Fecha: 2-3 de septiembre de 2015

Tipo de documento: Resumen

Número de documento: **0005VG2015**

Tendencias de largo plazo de la radiación solar en Buenos Aires

Fernando Nollas[1], Carbajal Gerardo[1,2].
fnollas@smn.gov.ar

[1]*Departamento de Vigilancia Atmosférica y Geofísica – Servicio Meteorológico Nacional – Ministerio de Defensa.*
[2]*Pontificia Universidad Católica Argentina, Facultad de Ingeniería y Matemáticas.*

RESUMEN

El Servicio Meteorológico Nacional (SMN) posee una red solarimétrica la cual se encuentra distribuida a lo largo del país abarcando un amplio rango latitudinal. Esta red tiene como objetivo monitorear y estudiar los parámetros atmosféricos relacionados con esta magnitud así como permitir estudios de aprovechamiento energético y ha brindado información a distintos especialistas interesados en la temática.

Uno de los puntos en los que se mide radiación solar es en el Observatorio Central de Buenos Aires (OCBA) desde el año 1941 a la fecha. Cabe aclarar que al principio se utilizó como instrumento de medida un piranógrafo de Robitzsch, elemento que podía llegar a tener un error del 20% por lo que la Organización Meteorológica Mundial recomendó descontinuar su uso. En el año 1996 el SMN adquirió para su red piranómetros marca Kipp&Zonen modelo CM11 los cuales tienen un error máximo diario de 2%.

En este trabajo se realiza un análisis de tendencia de los datos de radiación solar global obtenidos en Buenos Aires desde el año 1941 hasta la fecha observándose un marcado descenso de la misma durante los primeros años para luego modificar la tendencia manteniendo aun así un comportamiento decreciente. Se cree que los incineradores que funcionaron en la ciudad hasta aproximadamente 1975 fueron la causa de la pronunciada disminución de la radiación en la primera etapa. Se muestra también un análisis anual de la nubosidad en la ciudad desde el año 1956 el cual indica que la cantidad de días claros ha ido en aumento.