



## **XXV Comunicaciones Científicas y Tecnológicas**

Orden Poster: CT-026 (ID: 1793)

**Autor: González Mayans, Alexis Raúl**

**Título: CARACTERIZACION DE UNA PERGOLA SOLAR FOTOVOLTAICA INSTALADA EN LA FaCENA-UNNE**

Director:

Palabras clave: Sistemas Fotovoltaicos, Generación Distribuida

Área de Beca: Tecnologías

Tipo Beca: Cofinanciadas Doctorales

Periodo: 01/04/2017 al 31/03/2022

Lugar de trabajo: Facultad De Cs. Exactas Y Naturales Y Agrimensura

Proyecto: (17F011) Influencia del espectro solar en la energía generada por módulos fotovoltaicos de láminas delgadas.

### **Resumen:**

Entre los países que implementan nuevas políticas de diversificación de la matriz energética e inclusión de fuentes de energías renovables se encuentra Argentina, donde en octubre de 2015, se sancionó la Ley Nacional N° 27.191 "Régimen de Fomento Nacional para el uso de Fuentes Renovables de Energía destinada a la Producción de Energía Eléctrica" (modificatoria de la Ley 26.190/2006).

En este aspecto, en el año 2013 el Grupo en Energías Renovables (GER), diseñó e instaló un sistema fotovoltaico conectado a red (SFCR) experimental de 6,72 KWp, con fines de investigación y promoción de la tecnología. Este sistema, está emplazado en el acceso al edificio del Departamento de Ingeniería de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura de la Universidad Nacional del Nordeste (latitud sur 27°27'; longitud oeste 58°49').

Complementariamente a la instalación y a efectos de evaluar el desempeño anual del sistema en nuestra región, se presenta en este trabajo el cálculo de los parámetros característicos, y las pérdidas de energía del SFCR para el año 2018.

La evaluación del sistema fotovoltaico se realizó en base a la norma IEC 61724, la cual define una serie de parámetros y pérdidas de energía adoptados por la comunidad científica internacional

EL PR promedio anual obtenido fue de 0.67, un valor relativamente bueno considerando que los resultados de SFCR instalados en distintos países presentan en promedio un PR de 0.7. Finalmente, se considera que el valor de 0.67 se encuentra sesgado por un largo periodo de desconexión en el mes de enero, el cual no es un caso representativo de la operación normal del sistema.