

Energía Fotovoltaica en Paraguay

Tamatiá Coronel, Miguel Báez, Enrique Buzarquis, Gerardo Blanco.

tamacorosp@hotmail.com, mabc1246@hotmail.com, enrique.buzarquis@gmail.com, ing.blanco@gmail.com

Facultad Politécnica – Universidad Nacional de Asunción, San Lorenzo, Paraguay.

Maestría en ciencias de la ingeniería eléctrica

Programa de Programa de incentivos para la formación de docentes – investigadores – Convocatoria 2 015

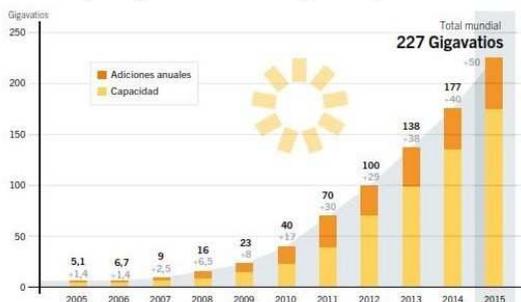
RESUMEN

La transición energética (traspaso de fuentes contaminantes a fuentes limpias) es tendencia mundial, promoviendo las Energías Renovables No Convencionales (ERNC), entre las cuales se encuentra la energía solar fotovoltaica (FV) con una capacidad total instalada de 227GW a nivel mundial, a fines del 2015. En América del Sur también se observa la gran penetración de la energía solar FV, principalmente impulsados por la implementación de políticas energéticas y la competitividad de dicha tecnología. En Paraguay, esta tecnología es todavía insipiente, resaltando algunas iniciativas en el sector privado, público, instituciones académicas y de investigación.

INTRODUCCIÓN

La diversificación y mejora de la eficiencia de la matriz energética son objetivos comunes para la mayor parte de los países, habiéndose desarrollado diversos estudios, proyectos, estrategias y políticas energéticas para llevarlo a cabo, buscando de esta manera una mayor robustez e independencia energética.

Capacidad y adiciones anuales de energía solar FV, 2005–2015



La producción de electricidad a partir de fuentes renovables continua dominada por los grandes generadores, al mismo tiempo que se experimenta una rápida expansión de sistemas renovables a pequeña escala, incluyendo mini-redes de energía renovable, promoviendo un cambio de paradigma en relación a los sistemas tradicionales de redes eléctricas, que evolucionan hacia las Smart grids, aprovechando el concepto de Generación Distribuida (GD). En este contexto, la energía solar FV es una de las que cuenta con mayor aceptación de la sociedad en medios urbanos, ya que no genera ruido o contaminación en el proceso de generación, no necesita superficies adicionales (pudiendo ser utilizados techos, ventanas, paredes, etc.), entre otras características del sistema fotovoltaico.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se ha realizado una revisión del estado del arte de la tecnología FV, consultando informes nacionales e internacionales y entrevistando a profesionales actuantes en el campo de las renovables, registrando la situación actual y tendencial de dicha tecnología.

RESULTADOS

Año tras año se registran nuevos records de inversiones en energía renovables, entre las que se destacan la solar y eólica

| CAP (MW) | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-----------|------|------|------|------|------|------|
| Argentina | 0 | 1,2 | 6,2 | 8,2 | 8,2 | 8,2 |
| Bolivia | - | - | - | - | 6,9 | 6,9 |
| Brasil | 1 | 1 | 2 | 5 | 15 | 22,9 |
| Chile | - | - | 2 | 15 | 218 | 848 |
| Uruguay | 0,1 | 0,4 | 0,4 | 1,6 | 3,7 | 67,7 |
| Paraguay | - | - | - | - | - | - |

por su gran crecimiento en el mercado.

En Paraguay, no se cuenta con un registro oficial sobre la capacidad total instalada en energía solar FV, la mayor parte de la actividad en relación a las FV se encuentra aún en el sector académico.

Entre los sistemas ya instalados, se debe destacar la cooperación entre el Parque Tecnológico Itaipu (PTI) y el Ministerio de Defensa Nacional en el Proyecto Seguridad Energética para Localidades Aisladas del Chaco (SELAC), cuyo primer



módulo fue inaugurado con 160 paneles FV.

El sector privado se encuentra realizando cada vez más inversiones en el campo de las FV, en la expectativa de un rápido crecimiento para los próximos años.

CONCLUSIONES

El crecimiento de la participación de la solar FV en la matriz energética mundial y regional es evidente, marcado por el avance de la tecnología y la caída de precios.

En Paraguay, a pesar de la información limitada con respecto al real potencial de generación, capacidad instalada y marco jurídico, cada vez surgen más iniciativas relacionadas a esta tecnología en todos los sectores de la sociedad.

REFERENCIAS

- [1] RENEWABLES 2016. GLOBAL STATUS REPORT," 2016. [2] IRENA, "Estadísticas de energía renovable 2016. América Latina y el Caribe," 2016.