

## ► Energías renovables en el mundo y en Argentina

---

### El recurso eólico en el mundo

Durante el año 2015, China ha instalado en su territorio 30.500 MW eólicos, lo cual ha significado que llegara a los 145.100 en total, frente a los 141.600 que tiene Europa, según informa el Consejo Mundial de Energía Eólica (GWEC por sus siglas en inglés, '*Global Wind Energy Council*'), un foro de representación del sector eólico a nivel mundial.

En el transcurso del año pasado, se han instalado en el mundo 63.015 MW eólicos, lo cual significa un aumento del 17% de la potencia acumulada, que alcanza los 432.419 MW. Los países que más han explotado el recurso del aire en movimiento son los siguientes:

- » China
- » Estados Unidos
- » Alemania
- » India
- » España

Con 2.623 MW instalados y un total de 25.088, India ha superado a España, como el cuarto país del mundo en potencia instalada.

Respecto del análisis por continente, en Europa, con 6.013 nuevos megavatios, Alemania acaparó casi la mitad (el 47%) de la potencia instalada en el año, seguida por Polonia (1.300 MW), Francia (1.000 MW) y el Reino Unido (975 MW).

África estuvo encabezada por los 483 MW instalados en Sudáfrica, y Etiopía sumó una nueva planta. Si

se consideran además los países de Medio Oriente en donde, por ejemplo, Jordania instaló su primer parque eólico, entonces la región alcanzó los 3.289 MW. Si nos vamos al otro extremo del coloso continente asiático, hay que destacar que Japón, Corea del Sur y Taiwán han sumado nueva potencia.

En Oceanía, Australia ha instalado 380 MW nuevos que hacen que la suma total de potencia acumulada supere los 4.000 MW.

En América, Estados Unidos ha instalado más de 5.000 MW, llegando hasta los 74.471; Brasil, a pesar de sus problemas económicos y políticos, instaló 2.754 MW y su potencia acumulada llega a los 8.700 MW, y un cambio importante lo dio México, que había empezado el año con 714 MW y lo terminó con 3.073. Uruguay no se quedó atrás, y sumó 316 MW instalados, acumulando 845, un gran paso que la acerca a su objetivo de energía 100% renovable. Además, se construyeron nuevas instalaciones eólicas en Panamá, Chile, Costa Rica, Honduras, Guatemala y Argentina.

### El recurso eólico en Argentina

Respecto de Argentina, diremos que además de la Patagonia, nuestro país cuenta con un buen recurso eólico en varias regiones como la costa sur de la provincia de Buenos Aires o Arauco, en la provincia de La Rioja. Según los entendidos en la materia, Argentina tiene un potencial eólico que supera los 2.000 GW, lo

que equivale a aproximadamente 65 veces la capacidad instalada hasta ahora.

No solo cuenta con vientos propicios en abundancia, también con empresas que pueden desarrollar tecnología y fabricar equipos en el país, una buena fuente de trabajo.

Hasta ahora, se adjudicaron 754 MW, de los cuales solo se encuentran en marcha 130, y otros 100 están en fase de realización. A fines del año 2014, Argentina contaba con 271 MW, aunque con equipos fuera de servicio, este número en los hechos era menor. Por esto, Argentina se ubica por detrás de Brasil y Chile, que poseen 3.450 y 335 MW respectivamente. El caso de Brasil es muy significativo, ya que supera por quince veces el desarrollo argentino.

Los parques eólicos del país son los siguientes:

- » Parque Eólico Rawson (Chubut): ubicado sobre la ruta provincial 1, a cinco kilómetros de Rawson, entrega 80 MW con los que abastece a más de 100.000 casas y provee energía al Sistema Interconectado Nacional. Se divide en dos sectores: PER I, de 50 MW, y PER II, de 30.
- » Parque eólico Loma Blanca (Chubut): ubicado en las cercanías de la ciudad de Trelew, este emprendimiento del grupo Isolux Corsan se está construyendo en cuatro etapas de 50 MW cada una, y en 2013 entró en funcionamiento la primera.
- » Parque eólico Arauco (La Rioja): el 20 de mayo de 2011, se inauguró este complejo como el más grande del país, título que conserva hasta el día de hoy. Dividido en cuatro etapas de construcción, las dos primeras constan de doce aerogeneradores IMPSA IWP-83 de 2,1 MW, con una capacidad de generación de 25,2 MW, que están funcionando en el sur de la ciudad de Aimogasta. En 2013, nuevos hitos: a partir de marzo se comenzaron a montar doce aerogeneradores más pertenecientes a las tercera etapa, logrando los 50 MW a mediados de ese mismo años, y en mayo se ubicaron otros 24 de la cuarta etapa, con lo

cual se completó el total de 48 aerogeneradores en toda la instalación, que alcanzan una potencia instalada de 100 MW desde fines del año 2014.

A esto hay que agregar que en la provincia de Neuquén, en el año 2013, fueron aprobados cuatro desarrollos eólicos por 412 MW que permitirían 1.400 GWh por año. Y en Santiago del Estero, lindante a la ruta nacional 9, en la localidad de El Jume, en el departamento Ojo de Agua, en noviembre de 2012 comenzó la construcción de un parque de 8 MW de potencia que entregarían cuatro aerogeneradores IMPSA IWP-100 de 2 MW cada uno; se preveía que estaría listo hacia fines del año 2013, pero aún no fue inaugurado el 8 de octubre del año pasado.

### Proyectos a futuro

Todavía la dependencia de combustibles fósiles en el país es muy alta. En el año 2015, la energía solar y eólica representaron tan solo el 0,2% de la generación eléctrica bruta. Como medidas para revertir esta situación, se destaca el Decreto 531, del 30 de marzo de 2016, mediante el cual el Gobierno destina un presupuesto de doce millones de pesos para que en el año 2017 las energías alternativas al petróleo satisfagan el 8% de la demanda eléctrica total, y el 20% en 2025, aunque se espera alcanzar los 3 GW de capacidad instalada para fines de 2018.

La inversión, según se dijo, será por cuotas, para que las tecnologías eólica, solar, biomasa, minihidro, etc. no compitan entre sí. El Estado no fijará el costo, si no que fluctuará según el comportamiento del mercado, en función de la variabilidad de los proyectos, tal como lo hizo Perú, que abrió la licitación a 37 dólares el megavatio/hora de eólica, y de 48 para la solar fotovoltaica. En México, alrededor de los 40 dólares. ■

**Roberto Urriza Macagno**

[robertourriza@yahoo.com.ar](mailto:robertourriza@yahoo.com.ar)