

Avanza Cuba en el uso de la energía eólica



Por Arnaldo Coro Antich

Los trabajos para completar la instalación del parque eólico mayor de Cuba avanzan en la oriental provincia de Las Tunas. La puesta en marcha de esos aerogeneradores aportará al sistema eléctrica nacional hasta 50 megaWatts, lo que hará posible un ahorro sustancial de combustibles fósiles, así como una disminución del impacto medioambiental que viene asociado al uso del petróleo y gas natural para generar electricidad.

Además de la eólica, Cuba avanza también en la construcción, instalación y puesta en marcha de molinos de viento clásicos, empleados para el bombeo de agua en los campos y más recientemente en los huertos agropónicos situados en áreas urbanas.

Estos molinos accionan una bomba para pozos profundos que también es construida por la industria mecánica nacional, lo que sustituye a las importadas.

Adicionalmente, se trabaja, en coordinación con las Universidades del país en la optimización del diseño de estos molinos de viento para bombear agua, lográndose hasta ahora una mayor protección contra fuertes vientos, el demostrado enemigo número uno de estos captadores de la energía eólica. Se ha logrado también la fabricación de las paletas que forman la rueda del molino, a partir de fibra de vidrio y

resinas de políéster , elementos que le dan una protección a muy largo plazo contra la corrosión, otro fuerte enemigo de los molinos de vientos instalados en Cuba.

El modelo que se puede producir masivamente en la actualidad, a partir de una carta tecnológica cuidadosamente elaborada entrega una potencia útil de aproximadamente uno a uno como cinco caballos de fuerza, suficiente para extraer aguas de pozos profundos que tengan hasta treinta e incluso cuarenta metros en la zona colectora de las aguas subterráneas.

El costo de estos molinos para bombear agua producidos en el país es mucho menor que los importados. Pero , su instalación requiere adquirir perfiles de acero galvanizado para protegerlos de la corrosión , para construir las torres sobre las que se instalan esos molinos. En las llanuras cubanas de Matanzas y Camagüey se considera que la altura óptima de la torre para el molino sea de 15 metros sobre el nivel circundante, debiendo colocarse en un lugar bien despejado a fin de aprovechar el viento de la mejor manera posible.

Como muestra de la ingeniosidad de los campesinos cubanos a muchos molinos de viento tradicionales diseñados para el bombeo de agua desde pozos profundos, se les ha colocado un alternador , mediante un mecanismo que eleva la velocidad de rotación del eje del generador eléctrico haciendo posible que funcione con buena eficiencia, lo que permite cargar acumuladores de 12 o de 24 voltios , empleados en las fincas para suministrar electricidad para el uso doméstico....

Se espera que pronto la industria mecánica nacional de a conocer un prototipo de aerogenerador con una gama de potencias entre mil y diez mil Watts, los que serán instalados en lugares aislados a donde no llega el sistema eléctrico nacional así como en lugares donde ya existen paneles fotovoltaicos, combinando así dos tipos de energía renovables de forma óptima con gran beneficio para la economía...

<https://www.radiohc.cu/index.php/noticias/ciencias/92297-avanza-cuba-en-el-uso-de-la-energia-eolica>



Radio Habana Cuba