

Parques para capturar energía solar



Por Arnaldo Coro Antich

Cuba está instalando a la máxima velocidad que permite la disponibilidad de fondos para la inversión, parques fotovoltaicos conectados al sistema energético nacional SEN.

Miles de paneles dotados de fotoceldas de alta tecnología son ensamblados en la fábrica "Ernesto Che Guevara" de la occidental provincia de Pinar del Río, lo que reduce sensiblemente el costo de los mismos.

La primera fase requerida para instalar estos captadores de la energía solar consiste en un estudio integral donde se tiene en cuenta la utilización de terrenos hasta ahora baldíos los cuales se certifican como no aptos para la agricultura.

El siguiente paso es delimitar el área a utilizar, la cual depende de la capacidad de generación.

Se preconiza el crear estas instalaciones lo más cerca posible de los consumidores, pues entre sus virtudes como sistema de generación distribuida está precisamente el reducir a un mínimo las pérdidas de transmisión.

Un parque fotovoltaico situado muy cerca del núcleo de población al cual va a inyectar la energía eléctrica, siempre, claro está mientras el Sol esté por encima del horizonte, permitirá un ahorro considerable de combustible y como ventaja colateral una reducción de la emisión de gases de efecto invernadero.

Por ejemplo, generar un megaWatt/hora mediante grupos electrógenos Diesel/Fuel Oil que son los más eficientes siempre va a inyectar a la atmósfera terrestre emisiones de CO₂ y otros gases, y su ubicación tiene que tener en cuenta la distancia mínima para evitar los indeseables efectos de la contaminación sonora, y las vibraciones que producen los grandes motores Diesel acoplados a generadores.

Los parques fotovoltaicos son absolutamente silenciosos y no generan vibraciones de ningún tipo. Hay que añadir entre sus ventajas varias que son de gran significación...

Una vida útil de los paneles captadores construidos con celdas de silicio estimada en unos veinte años

Un costo de mantenimiento y explotación absolutamente irrisorio, pues no emplean partes móviles, y los equipos que transforman la corriente directa que generan los paneles y controlan el sistema son de tipo modular, lo que permite su rápida sustitución en caso de averías.

Hay que añadir que el personal para operar estos sistemas puede hacer funcionar varios parques fotovoltaicos mediante sistemas computerizados dotados de telemandos lográndose así un alto grado de automatización.

Y por último, la tarea principal es mantener limpios los cristales de vidrio altamente resistente a los impactos y las altas temperaturas. Tarea que se lleva a cabo sistemáticamente sin necesitar de equipos especiales.

Algo interesante acerca de la puesta en funcionamiento de estos sistemas que aprovechan la energía renovable, es que proporcionan generalmente la mayor inyección al sistema en horarios en que se produce un segundo pico de demanda comprendido entre más o menos las diez y media o las once de la mañana y las dos de la tarde, evitándose así que tener que generar electricidad en las termoeléctricas o con grupos electrógenos cuyos costos de producción por megaWatt hora generado son muchísimo más altos que los de los sistemas fotovoltaicos...

Y ahora, al final otra buena noticia... se están instalando en las provincias cubanas de Guantánamo, Cienfuegos y Pinar del Río nuevos parques fotovoltaicos de diferentes capacidades de generación, los cuales pronto estarán en línea aportando energía que procede de unos 150 millones de kilómetros de distancia... es decir de nuestro Astro Rey el Sol.

<https://www.radiohc.cu/index.php/noticias/ciencias/84561-parques-para-capturar-energia-solar>



Radio Habana Cuba