

RESPUESTA AMPLIADA 50:

Producción y ventas de la energía alternativa

La orientación interesada en servirse a sí mismo y la incompetencia de la empresa eléctrica y la de agua operadas por el gobierno, es incalculable. Sus representantes dicen que los altos costos de la electricidad se deben al uso de petróleo para generar energía. Después de separar el costo del petróleo, el restante \$.14/KWH destinado a distribución y gastos generales ¡es más caro que el costo total, incluyendo el petróleo, para casi todas las compañías eléctricas en Estados Unidos!

La electricidad que se usa en Vieques es producida y distribuida (a través de un sistema de cable bajo el agua que data de hace 60 años) por AEE en la Isla Grande. La capacidad del sistema es de 10MW, pero usamos menos de 7MW. Culebra está conectada a la Isla Grande por Vieques con el mismo cable, utilizando un sistema similar de cable bajo el agua. Se construyó una planta para emergencias en Vieques, pero casi nunca se utiliza – incluso durante apagones largos.

Se suministra el agua a Vieques a través de una tubería procedente de la Isla Grande, la cual también continúa hacia Culebra. Se usan aproximadamente 600.000 galones de agua al día en Vieques y 150.000 en Culebra.

Una examinación de los recursos naturales de Vieques ilumina el increíble potencial que tenemos de crear un negocio de electricidad. Históricamente, Vieques ha tenido la suerte de contar con una gran cantidad de sol y vientos fuertes. Descubrimos que los mejores vientos y la mayor cantidad de sol están disponibles en el este de la isla. En cuanto a las energías solar y eólica, los estudios muestran que tenemos “buenas” condiciones, según nos han dicho algunos expertos eólicos. No nos han dado una calificación de “excelente” debido a las variaciones estacionales de viento y cielo despejado.

La conversión de energía térmica oceánica (OTEC) es el concepto de extraer energía de las diferentes temperaturas que se encuentran en las aguas profundas y no de las aguas llanas de la superficie. Se aplica mayormente en los trópicos. Esta forma de generar electricidad se creó a finales de los 1800 y continuó a refinarse lentamente a lo largo del último siglo. Vieques es muy adecuado geográficamente porque Playa Grande está situada a dos millas de una plataforma continental de 2,500 pies y a 3 millas de agua de 4,500 pies de profundidad. Punta Vaca, en el suroeste de la isla, es el punto más cercano.

La tecnología de OTEC está sus comienzos. La teoría está comprobada y se basa en un motor térmico de bajo rendimiento que convierte energía térmica en energía mecánica para hacer correr los generadores eléctricos y, en ciclos abiertos, para la desalinización simultánea de agua salada en agua fresca potable. Unos seis proyectos de prueba han sido exitosos en generar energía neta, pero no se ha construido nada que sea de una escala de 10MW o más. “Lockheed Martin construyó una Mini-OTEC en la costa de la Isla Grande [Hawaii] en los 1970,

y recientemente se hicieron socios de Makai Ocean Engineering para construir una planta piloto...” [Pacific Business News, Nov 22, 2010]. Lockheed ha invertido millones con la esperanza de llegar a ser una compañía líder y ha estado buscando más proyectos de mayor escala. Ha ganado un proyecto de 10MW en China, pero todavía no está funcionando. Hay muchos más en este sector también.

Se pueden satisfacer nuestras necesidades con un sistema de 12.5MW que genere 8MW de electricidad neta y, al mismo tiempo, 1.25 millones de galones de agua dulce para uso normal y de agricultura. El financiamiento incluye un contundente acuerdo de compra con un contrato de 25 años a una tasa de costo fijo para electricidad y agua más económico que lo que pagamos actualmente. Y ha se ha procurado la zona costera a través de un arrendamiento a largo plazo del municipio. El estudio no ha concebido a Vieques como proveedor de energía para el Caribe, pero es probable que clientes interesados aparezcan rápidamente a medida que el proyecto avance. Teniendo en cuenta que a los grupos de interés les encantan los ingresos petroleros, la crisis PREPA está proporcionando una oportunidad para reestructurar las relaciones de energía alternativa que terminarán destruyendo el sector de energía renovable aquí en Puerto Rico. OTEC aquí no será posible sin un Vieques independiente.