

Proyecto solar SONNTLAN: el fracaso autosustentable de Las Barrancas



FOTOS: Noé Peralta (excepto donde se indica)

Explicaciones Constructivas

Por Noé Peralta Delgado

La Paz, Baja California Sur (BCS). En la actualidad, el país que no invierte en la generación de **energías limpias** está destinado al fracaso; primero, porque depender de los derivados del petróleo es completamente dañino para el medio

ambiente, y segundo, porque la inestabilidad en los precios en la producción petrolera, hace que no se puedan proyectar con números reales el costo inversión al momento de generar **energía eléctrica**.

*Dentro del tipo de **energías limpias** –también llamadas energías renovables–, donde más se están construyendo proyectos, está el de la generación a partir de los **rayos solares**, que dicho sea de paso, es una fuente inagotable y con los cambios climáticos, tenemos que más regiones en el mundo se han integrado a zonas donde la luz solar es más intensa.*

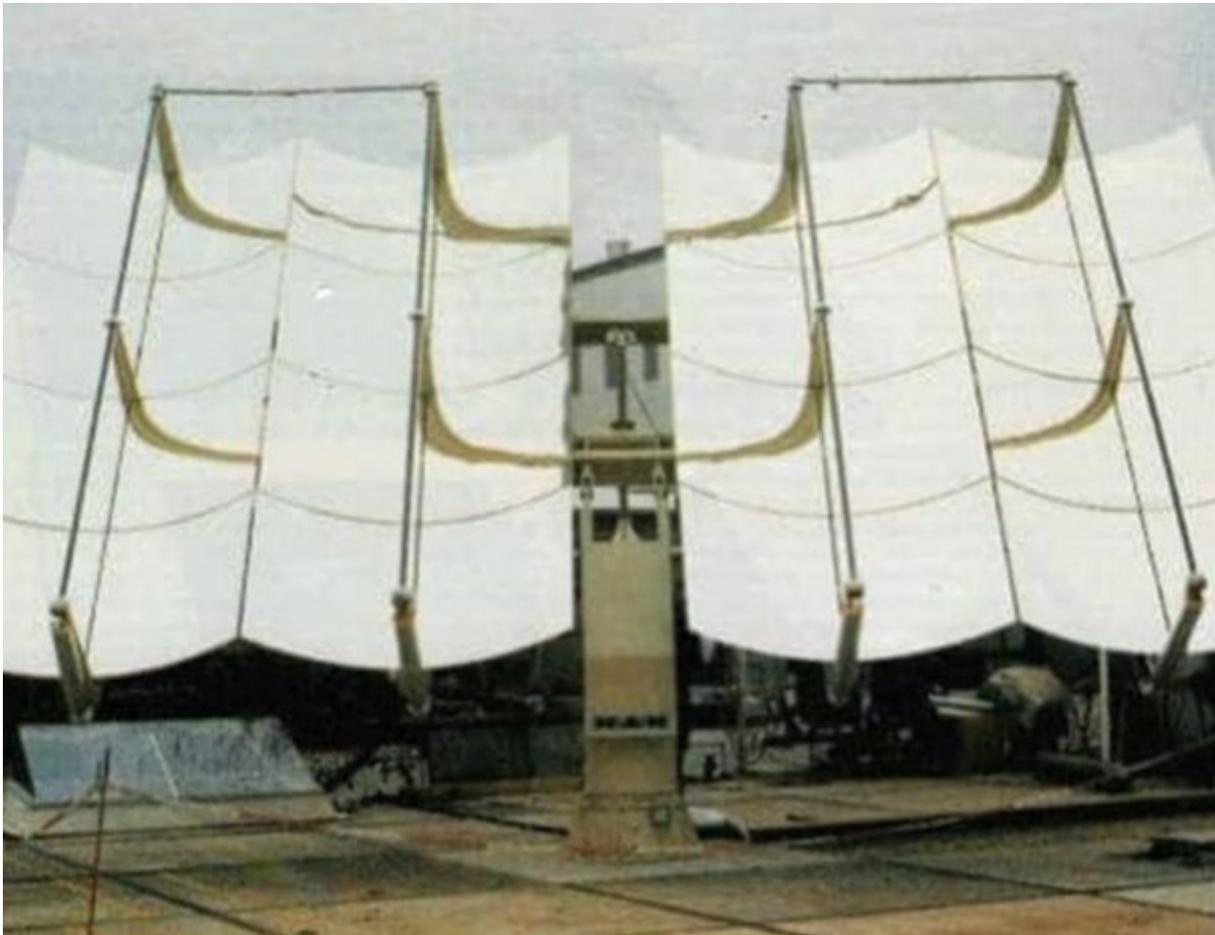


FOTO: Facebook Las Barrancas

También te podría interesar: [Subdivisión de predios. Todo lo que necesitas saber](#)

México se encuentra dentro de un área terrestre que puede

darse el “lujo” de generar corriente eléctrica a partir de la **radiación solar** en varias entidades que lo conforman; desafortunadamente el Gobierno Federal ha hecho muy poco por invertir en proyectos de generación de **energía limpia**, lo que pudiera ser entendible por la falta de recursos económicos, pero lo cierto es que en épocas recientes tampoco ha ayudado a incentivar a empresas privadas a instalarse en nuestro país a generar energía, y los **parques solares** que vemos a lo largo del desierto de **Baja California** son productos de proyectos previamente aprobados por administraciones pasadas, y que tras varios amparos interpuestos pudieron reanudar su construcción.

Como se mencionó, el Gobierno Federal nunca tuvo interés en fomentar la construcción de **parques solares**, en gran parte por una completa dependencia al petróleo que convirtió a México en uno de los más grandes productores mundiales, y que al ser relativamente barato producir **energía eléctrica** usando este combustible pues se optó por *hacerle el feo* a las energías provenientes de la radiación solar y de la fuerza del viento. Incluso, en su momento los países desarrollados optaron por depender en gran medida del petróleo, pero a partir de la crisis petrolera de 1973 originada por los países de la OPEP, liderados por Arabia Saudita, los países industrializados tuvieron que voltear a ver otras fuentes de energía, y no depender totalmente del petróleo. Fue en los años setentas cuando países como **Alemania** y **Francia**, principalmente, iniciaron con proyectos de generación de energía a través de **fotoceldas solares**, y que al tener territorios con poca radiación solar, se trasladaron a regiones por encima del Trópico de Cáncer, y es precisamente en esta región donde está la mayor parte de la geografía mexicana.



La extracción de agua subterránea y la desalación de agua de mar a agua potable también van de la mano con la instalación de **fotoceldas solares**, ya que al estar lejos de líneas de distribución se tiene que recurrir a su uso.

En **México**, en 1975 inició un proyecto denominado “Tonatiuh” –en honor al Dios náhuatl del Sol–, con la extracción de agua de un venero que se localiza en el camino de **La Paz a Todos Santos** en este Estado, utilizando completamente una gran bomba de extracción operada con **energía solar**, dicho proyecto fue patrocinado mediante un convenio entre el Gobierno de **Francia** y el nuestro. También se realizó otro proyecto semejante en la comunidad de San Luis de La Paz, Estado de **San Luis Potosí**.

Las Barrancas del Sol

*Pero la “joya de la corona” de estos proyectos fue el realizado en la comunidad pesquera de **Las Barrancas**, al norte del municipio de **Comondú**, en **Baja California Sur**, a una*

distancia de aproximada de 120 km de **Ciudad Constitución** y 330 km de **La Paz**. En ese momento estaba de presidente del país **José López Portillo**, quien por mero compromiso con los convenios de colaboración creó la Dirección General del Aprovechamiento de Aguas Salinas y Energía Solar (DIGAASES), que dependería de la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas (SAHOP), la que se encargaría de crear un pueblo completamente dependiente de la **energía solar**, tanto en la generación de corriente eléctrica como de la desalinización de agua de mar; también estaba en el proyecto la construcción de una fábrica de hielo y una cuarto frío para empaque de langostas, extraídas por los lugareños de la pesca.



El convenio para la realización del proyecto se firmó en mayo de 1978 entre la DIGAASES y el Gobierno de la República Federal de Alemania (RFA) denominado: Convenio Básico de Cooperación Científica y Tecnológica. Se escogió el poblado de

Las Barrancas, al pretender comercializar los productos de alta plusvalía obtenidos del mar que en la región eran abundantes, como son la langosta, abulón y camarón. En ese tiempo vivían en la localidad alrededor de 60 familias y se pretendía urbanizar la zona con la creación de áreas verdes, centro cívico y escuelas –recordando que por aquel tiempo las viviendas estaban dispersas sin una orientación urbana definida. El proyecto se denominó **SONNTLAN**, que nació del “romanticismo” de dos vocablos en el convenio: “Sonne” que significa Sol en alemán y “Tlan” que significa Tierra o lugar en lengua náhuatl, para dar con el nombre final: “Lugar donde abunda el Sol”.

En dicho convenio consideraba la construcción de infraestructura completa y necesaria, por parte de la SAHOP, y por parte del Gobierno de la **Alemania** Occidental todo los sistemas solares y la instalación hidrosanitaria, así como la planta desaladora. Según se platica entre los lugareños, el Gobierno Mexicano tardó más de lo acordado en la construcción de la infraestructura, motivo por el que hubo un breve retraso la entrega de los trabajos finales, y también se sabe que todos los materiales que se utilizaron en la construcción de **fotoceldas** fueron de alta calidad, algunas piezas apoyadas por empresas privadas alemanas punteras en tecnología aeroespacial de ese entonces.

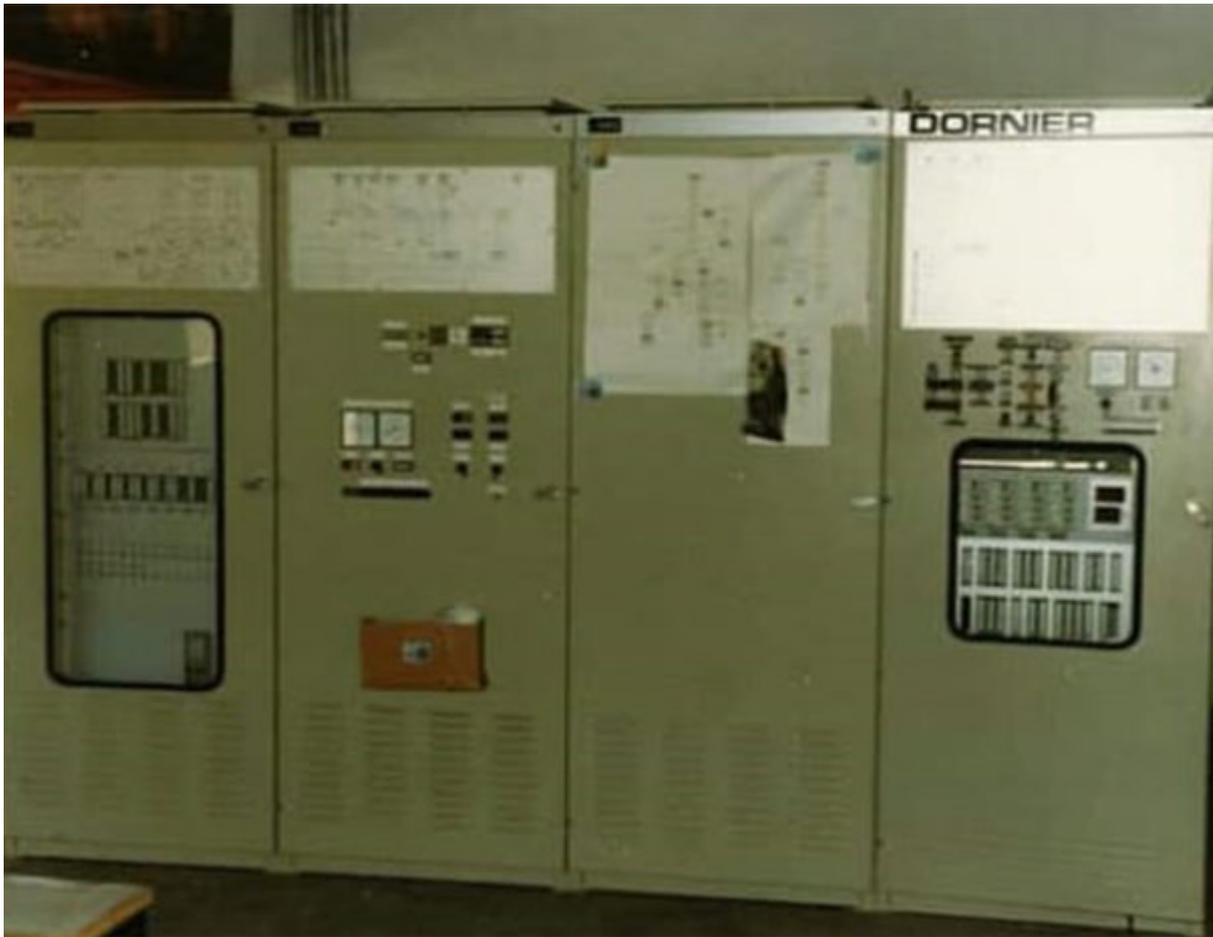


FOTO: Facebook Las Barrancas

*Los trabajos iniciaron en el año de 1980, y después de dos años quedó terminada la construcción de los siguientes subsistemas: un generador fotovoltaico de 250W, una desaladora, una unidad de congelación, una desaladora por ósmosis inversa, una fábrica de hielo, un aerogenerador, un campo de colectores concentradores con seguimiento de dos ejes (móviles) y un campo de colectores planos con tubos de calor. Al mismo tiempo, por parte del Gobierno local, se urbanizó el área para 70 viviendas, se construyó una escuela primaria, se instaló la red de energía eléctrica con alumbrado y se construyó una aeropista. Según versiones de los vecinos, a la inauguración del proyecto asistió el presidente **José López Portillo**, el cual develó una placa conmemorativa, que actualmente está en la escuela primaria. Fue un día de fiesta al que se invitó a las poblaciones vecinas de **La Purísima, San Isidro y San Juanico**, y no era para menos, pues se creaba un pueblo autosustentable en medio*

de la soledad del desierto sudcaliforniano. Desafortunadamente, no se encontraron fotos del día en que se celebró el magno evento.

Hasta donde se sabe, en 1982, año de la inauguración, se quedaron pocos técnicos alemanes a dar un breve seguimiento a las máquinas y aparatos electrónicos –incluso tenían muy poco contacto social con la población del lugar–, fueron muy discretos al momento de probar que todo el proyecto funcionara bien y suponemos que, si hubo algunas fallas técnicas, tomaron nota para mejorar en el futuro. La contratista principal del proyecto fue la empresa alemana *Dornier System GmbH*, la que probó y experimentó toda su tecnología. Tal vez escogieron este poblado soleado y alejado de toda “civilización” para que no les copiaran sus ideas, y no cabe duda que este experimento en tierras mexicanas puso a **Alemania** como nación pionera en el mundo en desarrollar sistemas de captación de **energía solar**.

Las Barrancas de la Sombra

En el año de 1984, los técnicos alemanes se retiraron definitivamente dejando el control completo del proyecto al Gobierno Mexicano, que al paso de tres años no supo qué hacer con el “regalo” obtenido, y lo pasó en propiedad a la **Universidad Autónoma de Baja California Sur**, convirtiéndose en un *cementerio solar* con un velador, quien finalmente renunció ante la falta de pago por su servicio. De ahí en adelante, el ambicioso proyecto solar se fue degradando, al punto que los lugareños, por cuestiones de necesidad –y no se justifica–, tomaron lo poco que podían tomar, quedando en la actualidad un basurero con unos misteriosos pisos, que taparon en cuestión de días un espacio de tierra con posible material radiactivo.



Asumimos y analizamos que, por parte del Gobierno Mexicano, el cual dio los permisos, existieron los siguientes grandes errores que llevaron al fracaso el proyecto:

1. En todo momento, exclusivamente el Gobierno Mexicano se relacionó con el proyecto, sin invitar a ninguna asociación o iniciativa privada.
2. Los científicos mexicanos, que en realidad podían aprender o aportar algo al proyecto, estuvieron siempre alejados del proyecto.
3. En el proyecto, la tecnología usada totalmente fue la alemana y **México** no quiso o no lo dejaron involucrarse para aprender.
4. Y como pasa en la actualidad, las comunidades rurales son olvidadas por el poco peso político de los gobernantes y no son atractivas para realizar proyectos de grandes dimensiones.

Lo que empezó como un gran sueño para los lugareños de **Las**

Barrancas y para algunos mexicanos deseosos de aprender tecnología para obtener **energía solar**, en aquellos ya lejanos años 1980 a 1984, vieron con gran tristeza como en poco tiempo se derrumbó la idea de hacer un pueblo autosustentable ecológicamente y con **energías limpias**; también vieron como la fábrica de hielo y el agua potable se desvanecían con el paso de los años y no quedó otra que resignarse a la realidad del pueblo mexicano: un pueblo alejado de la tecnología de la investigación.

Te comparto algunas fotografías recientes del sitio, tomadas por el suscrito, Noé Peralta Delgado.









Escribeme a noeperalta1972@gmail.com

Bibliografía

Parte de la información recabada para este reportaje se tomó de la revista científica de la Asociación Nacional de Energía Solar (ANES-México), en el reportaje denominado: “30 años de Energía Solar en México, de los autores Eduardo A. Rincón Mejía y Martha Aranda Pereyra” (octubre del 2006).

—

AVISO: CULCO BCS no se hace responsable de las opiniones de los colaboradores, esto es responsabilidad de cada autor; confiamos en sus argumentos y el tratamiento de la información, sin embargo, no necesariamente coinciden con los puntos de vista de esta revista digital.