



WSJ

CONTENIDO LICENCIADO POR  
THE WALL STREET JOURNAL

SHA HUA /  
FOTOGRAFÍA DE GILLES SABRIÉ  
The Wall Street Journal

# Exceso de capacidad agobia a la industria: Por qué el auge de la energía solar en China es un fiasco para sus principales actores

XI'AN, CHINA.—Este debería ser un momento brillante para Longi, uno de los mayores fabricantes de equipo de energía solar del mundo.

Longi y otras pocas empresas chinas dominan el negocio de la energía solar a nivel mundial. Su país está en medio de un auge de instalaciones sin precedentes, con más de 100 gigawatts de capacidad agregada solo en la primera mitad de este año.

Sin embargo, en el mundo al revés de la industria solar china —y muchas otras industrias en el país— el auge es un fiasco para las empresas involucradas.

El presidente de Longi, Zhong Baoshen, está luchando para revertir las pérdidas en medio de la masacre que pronosticó el año pasado, cuando vio que un exceso de capacidad pronto agobiaría la industria.

En EE.UU., el único mercado mundial donde los precios siguen siendo altos, Zhong está enfrentando sospechas con respecto a los objetivos nacionales de China. Sus primeras iniciativas para aprovechar la demanda estadounidense se toparon con obstáculos geopolíticos.

"Pagamos miles de millones en costos de enseñanza" para aprender cómo transitar por la política estadounidense, manifestó.

La vida de este empresario de 56 años ha sido una lección sobre los triunfos industriales de China como también de sus peligros. Con dos amigos de la universidad del departamento de física, levantó una empresa que fue valorada en US\$ 80 mil millones en su mejor momento. Longi no solo copió la tecnología occidental o japonesa, sino que asumió riesgos en innovación que cambian la industria.

La política de gobierno implacable, aunque ayudó a crear un mercado para los paneles solares, ha puesto de rodillas a la empresa de Zhong dos veces, la primera vez hace más de una década y otra vez este año.

El patrón es el mismo: Beijing da su apoyo a la energía renovable, lo que impulsa a los gobiernos locales a intensificar los subsidios para los nuevos participantes con la esperanza de crear un campeón nacional. La capacidad aumenta rápidamente, la competencia se vuelve despiada-

da y la industria ya no es más rentable.

En el primer semestre de 2024, el precio del polisilicio, el componente clave de los paneles solares, cayó más del 40%. El precio de las obleas y celdas se redujo a la mitad.

En medio año, Longi perdió US\$ 740 millones y el precio de sus acciones en un momento de este año cayó un 80% desde su punto máximo antes de recuperarse un poco. Zhong cree que puede sobrevivir al colapso inevitable. Muchos otros no lo harán.

## Empezar con el silicio

Un día de verano en 2003, un amigo de la universidad, Li Zhonguo, llamó a Zhong para hablarle de un descubrimiento: había una nueva industria llamada solar, y estaba en auge.

Li estaba en el negocio de los lingotes de silicio para semiconductores y tenía un pedido del extranjero por US\$ 2 millones que fue devuelto por el cliente a

China, donde una empresa solar nacional lo compró por US\$ 6 millones.

**POTENCIA**  
Dos tercios de la nueva capacidad de generación de energía de China provienen de la energía solar,

Pronto ambos, quienes habían empezado carreras empresariales separadas, estaban en el negocio juntos con un tercer compañero de universidad, vendiendo lingotes y otros materiales a los fabricantes de paneles solares.

Dos apuestas de tecnología en la última década ayudaron a llevar a Longi a la cima de la industria solar china.

Los paneles solares se fabrican al extraer silicio del cuarzo y moldearlo en lingotes cilíndricos, los que luego se cortan en obleas y se tratan químicamente para crear celdas. Longi apostó por las celdas monocristalinas hechas de un solo cristal de silicio cuando la mayoría en la industria estaba utilizando celdas policristalinas.

El material de un solo cristal era mejor en la conversión de energía, pero costaba más producirlo en ese momento. Longi encontró una forma de producirlo en forma más eficiente.

Otra innovación fue una sierra de alambre metálico recubierta de diamante para cortar las obleas. Longi y sus socios descubrieron que el cultivo de partículas de polvo de diamante sintéticas hacía que las sierras fueran más sólidas y duraderas.

A través de esas mejoras, se redujeron los costos de manufactura

La competencia despiadada en casa impulsa a un jefe corporativo a buscar el crecimiento en EE.UU., sin importar la geopolítica.



Una fábrica de paneles solares de Longi en Xi'an, China. La empresa perdió 740 millones de dólares en el primer semestre de 2024.

en dos tercios entre 2012 y 2016.

En 2020, Longi envió alrededor de 25 gigawatts de módulos solares, más que lo que instaló todo EE.UU. ese año. El mismo año, el líder chino Xi Jinping se comprometió a cumplir los ambiciosos objetivos climáticos que requerirían más energía verde.

Los informes anuales de Longi indican que los subsidios directos de gobierno nunca excedieron el 1% de sus ingresos anuales, mientras que gastaba alrededor de un 6% en su propia investigación y desarrollo.

Jonas Nahm, profesor de la Universidad Johns Hopkins que ha estudiado la política industrial de China, señaló que para las empresas más sólidas como Longi la forma más importante de apoyo gubernamental era la política de impulsar proyectos de energía renovable. Eso asegura un mercado para los paneles solares.

Zhong sabe que muchos estadounidenses creen que las empresas como la suya tuvieron éxito debido al apoyo gubernamental. Su opinión: "Las empresas chinas han tenido éxito debido al trabajo duro, la habilidad y una perfecta cadena de suministro".

Ya el año pasado, se estaban invirtiendo decenas de miles de millones de dólares en energía limpia en China. Incluso una empresa lechera construyó una planta de celdas solares.

Dos tercios de la nueva capacidad de generación de energía de China provienen de la energía solar, según estadísticas oficiales.

En un solo año, está agregando aproximadamente tanto como lo que EE.UU. ha construido en su historia. Sin embargo, con la caída de los precios, Longi tuvo una baja en los ingresos de un 40% en el primer semestre de este año.

## Recurrir a EE.UU.

En este momento, Estados Unidos es "el único lugar donde alguien gana dinero", manifestó Yana Hryshko, jefa mundial de la unidad solar de la firma de consultoría energética Wood Mackenzie.

Protegido por aranceles y favorecido por los subsidios según la Ley de Reducción de la Inflación, un panel solar triplica su precio en EE.UU. en comparación con China y Europa, según Wood Mackenzie.

Estados Unidos responde por menos del 10% de las ventas de módulos solares de Longi, y expandirse en la nación norteamericana se ha vuelto más difícil.

Una ley estadounidense contra el trabajo forzado interrumpió en efecto las importaciones de paneles solares que utilizan silicio de alto grado fabricados en la región de Xinjiang en el oeste de China. Longi afirmó que pasó casi un año demostrando a EE.UU. que sus cadenas de suministro estaban libres de esas actividades. Aseguró que cumple con las leyes y regulaciones estadounidenses.

La compañía china pensó que podría eludir los aranceles esta-

dounidenses si construía fábricas en Malasia y Vietnam. Gastó más de US\$ 1400 millones para hacerlo, solo para ver que la Casa Blanca cerraba ese rescusio en mayo después de una suspensión temporal de dos años.

Zhong señaló que, después de esas lecciones costosas, Longi comprendió que para hacer negocios en EE.UU. tenía que construir en ese país. El año pasado, se convirtió en el propietario de un 49% de una empresa conjunta llamada Illuminate USA, en la que la compañía de energía renovable Invenery, con sede en Chicago, obtuvo una participación de un 51%. En febrero, abrieron una planta en Pataskala, Ohio, para montar módulos solares, e Invenery indica que creó 1500 empleos locales.

Algunas personas en Pataskala dijeron que tenían a los vínculos de Longi con el Partido Comunista Chino (PCC). La empresa conjunta significaba invitar a un "enemigo mortal" a la comunidad, manifestó un participante en una reunión del concejo municipal en enero.

La representante Carol Miller (república por West Virginia) señaló que alentar a las compañías como Longi a que operen en EE.UU. "solo aumenta la dependencia del PCC en nuestra cadena de suministro". Y propuso una ley que prohibiría en efecto que las empresas chinas obtengan subsidios de energía limpia.

Timothy Brightbill, abogado en Wiley Rein, quien representa

a un grupo industrial de manufactureras de equipos solares estadounidenses, aseveró que EE.UU. no debería proporcionar dólares de los contribuyentes a empresas que han participado en la destrucción de gran parte de la industria solar del país a través de lo que llama prácticas comerciales desleales.

Longi explica que es una empresa privada y que Illuminate USA es una compañía estadounidense. Invenery recibió US\$ 4 millones en incentivos de una agencia de desarrollo económico de Ohio y a la planta se le otorgó una rebaja de impuestos de 15 años sobre las mejoras de la propiedad.

"La realidad es que EE.UU. cedió el liderazgo en manufactura solar a China hace décadas", observó Jim Murphy, presidente de Invenery. Y agregó que la planta estaba utilizando la experiencia en manufactura de Longi para ayudar a que EE.UU. recupere partes de la cadena de suministro solar.

Zhong dijo que Longi estaba viendo la posibilidad de construir una planta de celdas solares en EE.UU.

"Estados Unidos tiene que ser claro en lo que quiere", precisó. "Quiere desarrollar su sector de energía renovable. Toda la tecnología y conocimientos prácticos están en China. Si no quiere que China le ayude, será difícil desarrollarlo".

Artículo traducido del inglés por "El Mercurio".