

EL FUTURO DE LA ENERGÍA SOLAR PASA POR ASIA

ASIA, MÁS QUE CUALQUIER OTRA REGIÓN DEL PLANETA, Y CHINA EN PARTICULAR, REPRESENTAN ACTUALMENTE EL FUTURO DE LA ENERGÍA SOLAR. DE ACUERDO CON UN ARTÍCULO DEL FORO ECONÓMICO MUNDIAL, PUBLICADO CON MOTIVO DE SU REUNIÓN ANUAL, CELEBRADA EL PASADO MES DE ENERO EN DAVOS, SEIS DE CADA OCHO PRINCIPALES FABRICANTES DE MÓDULOS FOTOVOLTAICOS SON ASIÁTICOS. ALGO QUE TAMBIÉN CONFIRMA GLOBALDATA, QUE HA PUBLICADO RECIENTEMENTE SU RANKING DE LOS PRINCIPALES SUMINISTRADORES DE MÓDULOS FOTOVOLTAICOS EN 2019; UN RANKING EN EL QUE LA MAYORÍA DE LOS FABRICANTES DEL TOP 10 SON DE LA REGIÓN ASIA-PACÍFICO. NO SÓLO POR SER LA CUNA DE LOS PRINCIPALES PROVEEDORES DE TECNOLOGÍA, SINO POR LAS PERSPECTIVAS DE CRECIMIENTO DE SU DEMANDA ENERGÉTICA, Y POR EL ALTO VOLUMEN DE INSTALACIÓN ANUAL DE FOTOVOLTAICA, LA REGIÓN ESTÁ DANDO FORMA AL PANORAMA FOTOVOLTAICO MUNDIAL.

De acuerdo con el informe *BP Statistical Review of World Energy 2019*, de BP, Asia representará el 43% de la demanda mundial de energía en 2040, y hasta ese año, la región representará más del 50% del crecimiento de la demanda. En cambio, la demanda de energía de las 36 naciones de la OCDE, que incluye la mayoría de las grandes economías de América y Europa, será plana.

Por otro lado, China ya se encuentran entre los más importantes proveedores de tecnología y energía no fósil. En 2017, China poseía el 72% de la producción mundial de módulos fotovoltaicos; en comparación, con EE.UU. (1%) y Europa (2%). Por otro lado, sin incluir la energía hidroeléctrica, China tiene alrededor de un tercio de la capacidad renovable instalada a nivel mundial; la UE tiene poco más de un cuarto; y EE.UU. representan el 14%. China también lidera la generación de energía hidroeléctrica.

A medida que avanza la electrificación del transporte y crece la demanda de soluciones de almacenamiento de energía, es probable que China también monopolice este sector. China representa al menos dos tercios de la capacidad de producción mundial de baterías de Li-ion, que se utilizan en vehículos eléctricos, teléfonos móviles y ordenadores portátiles (según algunas estimaciones, su cuota de mercado se acerca al 70%), y parece probable que conserve ese liderazgo hasta por lo menos 2028. Además de ser el mayor mercado para los vehículos eléctricos, China también controla el grueso de la producción.

China es el tercer productor de litio, materia prima principal utilizada para producir esas baterías, y los productores chinos también están comprando reservas de litio en Chile, el segundo productor mundial de litio por detrás de Australia.

Evolución de la demanda

Wood Mackenzie, calcula que la demanda de petróleo en el mundo desarrollado probablemente ya ha alcanzado su punto máximo, y se espera que la OCDE entre en un declive estructural para el próximo año. La demanda mundial de combustible líquido está a punto de ver su tasa de crecimiento disminuir drásticamente en los próximos cinco años.

ASIA IS SHAPING THE FUTURE OF SOLAR ENERGY

MORE THAN ANY OTHER REGION ON THE PLANET, ASIA, AND CHINA IN PARTICULAR, CURRENTLY REPRESENTS THE FUTURE OF SOLAR ENERGY. ACCORDING TO AN ARTICLE FROM THE WORLD ECONOMIC FORUM, PUBLISHED TO MARK ITS ANNUAL MEETING THAT TOOK PLACE LAST JANUARY IN DAVOS, SIX OUT OF EVERY EIGHT MAJOR MANUFACTURERS OF PV MODULES ARE ASIAN. THIS FACT IS ALSO CONFIRMED BY GLOBALDATA, WHICH HAS RECENTLY RELEASED ITS RANKING OF THE LEADING PV MODULE SUPPLIERS IN 2019, A RANKING IN WHICH THE MAJORITY OF THE TOP 10 MANUFACTURERS ARE FROM THE ASIA-PACIFIC REGION. WITH THE REGION BEING THE CRADLE OF THE LEADING TECHNOLOGY SUPPLIERS AND THANKS TO ITS FORECASTED GROWTH IN ENERGY DEMAND AND THE HIGH VOLUME OF ANNUAL PV INSTALLATION, THIS REGION IS SHAPING THE WORLD'S PV SCENARIO.

According to the "BP Statistical Review of World Energy 2019" published by BP, Asia will represent 43% of global energy demand by 2040 and by that year, the region will account for more than 50% of the growth in demand. By contrast, energy demand among the 36 OECD nations, which includes most of the large economies in the Americas and Europe, will be flat.

By contrast, China already stands among the most important suppliers of non-fossil fuel-based energy and technology. In 2017, China owned 72% of the world's PV module production, compared to the US with 1% and Europe on 2%. Excluding hydropower, China has around one-third of the world's installed renewable capacity; the EU has a little over a quarter; while the US accounts for 14%. China also leads in the generation of hydropower.

As transport electrification advances and demand grows for renewable energy storage solutions, China looks likely to monopolise this sector as well. China produces at least two-thirds of the world's production capacity for lithium-ion batteries, which are used in electric vehicles (EVs), mobile phones and laptops (some estimates put their share at closer to 70%), and it seems likely to retain this leadership through to at least 2028. Apart from being the largest market for EVs, China also controls the bulk of production.

China is the third-largest miner of lithium, the primary raw material used to produce these batteries, and Chinese producers are also buying up lithium reserves in Chile as the world's second-largest lithium miner behind Australia.

Demand evolution

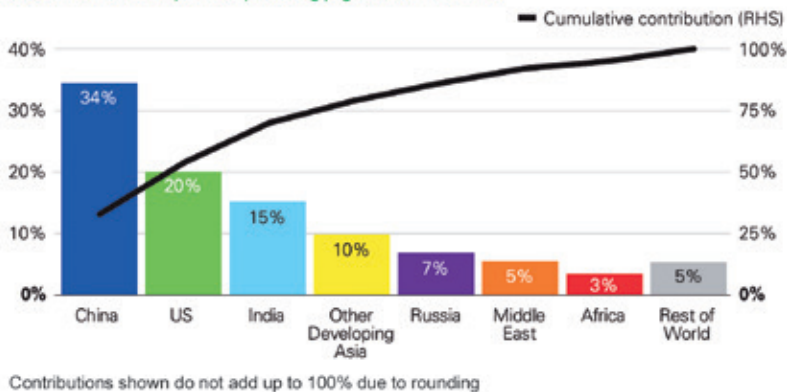
Wood Mackenzie reckons that demand in the developed world for oil has probably already topped out, with the OECD expected to



Foto cortesía de: | Photo courtesy of: LONGi Solar

Primary energy

Contribution to primary energy growth in 2018



China e India representaron casi la mitad del crecimiento de la demanda mundial de energía en 2018. Fuente: BP Statistical Review of World Energy 2019 | China and India accounted for almost half of the world's growth in energy demand in 2018. Source: BP Statistical Review of World Energy 2019.

Por el contrario, la demanda de electricidad parece insaciable. Las tasas de electrificación continúan aumentando en todo el mundo, y se espera que Asia esté cerca del 100% de cobertura en 2030. Gran parte de ese crecimiento de la demanda puede ser suministrado por energías renovables y energía nuclear, en lugar de por energía generada por combustibles fósiles, aunque se espera que el gas natural desempeñe un papel en los próximos años. También puede lograrse mediante una descentralización de la capacidad de generación, como los recientes proyectos de electrificación rural en diferentes lugares del mundo, especialmente en países menos desarrollados, donde agricultores y aldeas utilizan módulos fotovoltaicos y pequeños generadores para generar su propia electricidad.

Sin embargo, a pesar de la urgencia climática y la rápida caída de costes de las energías renovables, la velocidad a la que se producirá esta transición energética fundamental es incierta, ya que los subsidios antes y después de impuestos a los combustibles fósiles siguen vigentes, lo que desalienta a los consumidores a hacer el cambio a una fuente de energía más beneficiosa para el medio ambiente y, con frecuencia, más barata. El Fondo Monetario Internacional estima que los subsidios después impuestos a los combustibles fósiles, como el carbón y el petróleo, resultado de externalidades sin precio, como los costes sociales de la contaminación del aire y el calentamiento global, ascenderán a un total de 5,2 b\$ en 2017.

Independientemente de la velocidad de la transformación, no hay duda de que ya está en marcha. Por eso, lugares como Emiratos Árabes Unidos (de los cuales Abu Dhabi es el más grande) están construyendo instalaciones de energía solar y nuclear, a pesar de ser el octavo mayor productor de petróleo del mundo, y están haciendo esta transición con socios asiáticos.

Ranking de GlobalData de suministro de módulos fotovoltaicos en 2019

De acuerdo con el ranking de GlobalData de suministro de módulos fotovoltaicos en 2019, JinkoSolar conservó en 2019 la primera posición de este ranking con 14,2 GW de módulos fotovoltaicos en comparación con los 10,3 GW suministrados por JA Solar, en segundo lugar del ranking.

La mayoría de las empresas que figuran en este ranking son de la región Asia-Pacífico (APAC), y si bien no hay

move into structural decline by next year. The global demand for liquid fuel is about to see its growth rate take a dramatic dip over the next five years.

By contrast, the demand for electricity seems insatiable. Electrification rates continue to rise across the globe, with Asia expected to be close to 100% coverage by 2030. Much of that growth in demand may be supplied by renewables and nuclear power rather than fossil fuel-generated power, although natural gas is expected to play a role for years to come. It may also be accomplished through a decentralisation of generating capacity, such as recent rural electrification projects in different parts of the world, in particular in less developed

countries, where farmers and villages use solar panels and small generators to provide their own electricity.

Yet despite climate urgency and the rapidly falling costs of renewable energy, the speed at which this existential energy transition will happen is uncertain, as pre- and post-tax subsidies on fossil fuels remain in place, discouraging consumers to make the change to a more environmentally beneficial and frequently cheaper source of energy. The International Monetary Fund estimates that post-tax subsidies on fossil fuels like coal and petroleum - a result of unpriced externalities, such as societal costs from air pollution and global warming - totalled US\$5.2 trillion in 2017.

Regardless of the speed of transformation, there is no doubt that it is already well under way. That is why places like the UAE (of which Abu Dhabi is the largest) are building solar power and nuclear facilities, despite being the world's eighth-largest oil producer and making the transition with Asian partners.

GlobalData's 2019 PV module shipment ranking

According to GlobalData's 2019 PV module shipment ranking, JinkoSolar held on to first place with 14.2 GW of PV modules compared to the second ranked JA Solar's 10.3 GW shipped in second.

2019 ranking	Solar PV manufacturer	Change vs 2018	2018 shipments	2019 shipments	% Growth
1	Jinko Solar Holding Co., Ltd.	-	11.4	14.2	25%
2	JA Solar Holdings Co Ltd	-	8.8	10.3	17%
3	Trina Solar Limited	-	8.1	9.7	20%
4	LONGi Solar Technology Co Ltd	-	7.2	9.0	25%
5	Canadian Solar Inc	-	7.1	8.5	20%
6	Hanwha Q CELLS Co., Ltd.	-	5.5	7.3	33%
7	Risen Energy Co., Ltd.	-	4.8	7.0	46%
8	First Solar Inc.	+3	2.7	5.5	104%
9	GCL System Integration Technology Co., Ltd.	-1	4.1	4.8	17%
10	Shunfeng Photovoltaic International Limited	-1	3.3	4.0	21%

Note: The preliminary results are based on the initial assessment of the shipments and are subject to change later

Source: GlobalData, Power Intelligence Center



cambios significativos en la clasificación de 2019 respecto de la de 2018, todos los fabricantes del top 10 mejoraron sus ventas el año pasado, suministrando en conjunto aproximadamente 80,3 GW de módulos fotovoltaicos en comparación con los 63 GW registrados en 2018, lo que supone un incremento de más del 27%. De hecho, GlobalData ve probable que los 10 principales fabricantes sumen más del 75% del suministro de módulos en 2020.

JA Solar, en segundo lugar, mantuvo una posición sólida con un aumento de suministro de alrededor del 17% debido a la alta calidad y fiabilidad del producto, y al rendimiento y la innovación. JA Solar informó que los esfuerzos realizados para expandir su presencia en mercados internacionales emergentes, como Oriente Medio, le llevaron a un aumento del suministro de módulos y la rentabilidad.

Trina Solar y LONGi Solar ocuparon el tercer y cuarto lugar, suministrando 9,7 GW y 9 GW, respectivamente. Canadian Solar ocupó el quinto lugar con 8,5 GW; Hanwha Q CELLS fue sexto con 7,3 GW; Risen Energy se situó en el séptimo lugar con 7 GW; y First Solar aseguró la octava posición suministrando 5,5 GW.

Los fabricantes chinos continuarán siendo los líderes en 2020 a medida que los nuevos mercados emergentes en el sudeste asiático, Latinoamérica y Oriente Medio marquen su presencia en el mapa solar como centros de demanda. Mientras, China, EE.UU., Europa e India continuarán siendo los principales mercados para los proveedores de módulos fotovoltaicos.

Estos datos quedan contrastados en lo fundamental por los publicados por PV Info Link, que su *ranking* sitúa en las mismas posiciones a JinkoSolar (14 GW), Ja Solar, segunda, con algo más de 10 GW suministrados y Trina en tercera posición, seguidas, en este orden, por: LONGi, Canadian Solar, Hanwha Q Cells, Risen. También confirma PV Info Link, el crecimiento del suministro por parte de los principales suministradores respecto de 2018, así como un suministro conjunto en el entorno de 80 GW, lo que supone que juntos cubrieron el 65,4% de la demanda mundial, en torno a 121 GW.

Most of the companies featured in the ranking are from the Asia-Pacific (APAC) region and although there are no significant changes in the 2019 ranking compared to 2018, the top 10 manufacturers improved their shipments over the last year, shipping approximately 80.3 GW of PV modules compared to 63 GW in 2018, which represents an increase of more than 27%. GlobalData believes it is likely that the top 10 manufacturers will add more than 75% of module shipments in 2020.

Second-placed JA Solar retained a strong position with a shipment increase of around 17% due to high product quality and reliability, as well as performance and innovation. JA Solar reported that the efforts made to expand their presence in the emerging international markets in the Middle East have led to increased module shipments and profitability.

Trina Solar and LONGi Solar occupied third and fourth place, with shipments of 9.7 GW and 9 GW, respectively. Canadian Solar came fifth with 8.5 GW; Hanwha Q CELLS was sixth with 7.3 GW; Risen Energy stood in seventh place with 7 GW; and First Solar secured eighth position with 5.5 GW shipments.

Chinese manufacturers will continue to dominate in 2020 as new emerging markets in SE Asia, Latin America and the Middle East mark their presence on the solar map as demand centres. China, the US, Europe and India will continue to remain the major markets for solar module suppliers.

This data is confirmed by that published by PV Info Link, whose ranking places them in the same positions: JinkoSolar (14 GW), JA Solar, second with just over 10 GW shipped and Trina in third place, followed by LONGi, Canadian Solar, Hanwha Q Cells and Risen. PV Info Link also confirms the growth in shipments by the leading suppliers compared to 2018, as well as an overall global supply in the region of 80 GW, meaning that together, they cover 65.4% of global demand or about 121 GW.



jonsok.es

¿POR QUÉ JONSOK?

Claridad en nuestros proyectos y propuestas

PROFESIONAL, CLARA, HONESTA, SIN COSTE Y SIN COMPROMISO, ASÍ ES LA PROPUESTA DE AUTOCONSUMO QUE REALIZAMOS DESDE JONSOK A TODOS NUESTROS CLIENTES.

JONSOK es una empresa formada por profesionales con más de 20 años de experiencia en el desarrollo integral de instalaciones de energías renovables, especialmente fotovoltaicas.

Estamos convencidos, y queremos contribuir, profesional y vocacionalmente, a una transición ecológica basada en la generación distribuida y la emancipación energética en la medida de las posibilidades de cada consumidor.

Por primera vez en la historia tenemos a nuestro alcance la herramienta que, instalación a instalación, nos acerca:

Se llama **AUTOCONSUMO**.

TRATO PERSONALIZADO A CADA CLIENTE

Ingeniería integral para un diseño óptimo y a medida en cada proyecto.



OFERTA PROFESIONAL Y HONESTA

Amortización a corto plazo, y plan de negocio a 20/30 años.



SERVICIO INTEGRAL LLAVE EN MANO

Cronograma de ejecución, puesta en marcha y legalización.



CALIDAD Y PRIMERAS MARCAS

Garantía de instalación y funcionamiento a largo plazo.



Nuestras referencias en los medios:



AUTOCONSUMO - BOMBEO SOLAR EN PARQUE PÚBLICO



AUTOCONSUMO CON EXCEDENTES EN INDUSTRIA EDITORIAL



AUTOCONSUMO EN VIVIENDAS UNIFAMILIARES



AUTOCONSUMO EN AYUNTAMIENTO Y BIBLIOTECA PÚBLICA

