

# La manera en que los seres humanos obtienen electricidad está a punto de cambiar para siempre

Escrito por Tom Randall

Publicado por Bloomberg el 23 de Junio, 2015.

Traducido por Lampadia

Estos seis cambios transformarán los mercados durante los próximos 25 años

El auge de las energías renovables está aquí. Se invertirán miles de millones de dólares en los próximos 25 años, conduciendo algunos de los cambios más profundos en cómo los seres humanos obtienen su electricidad. Esto es según un nuevo pronóstico por Bloomberg New Energy Finance, que proyecta los mercados energéticos mundiales para 2040.

Aquí están seis cambios masivos en los mercados de energía:

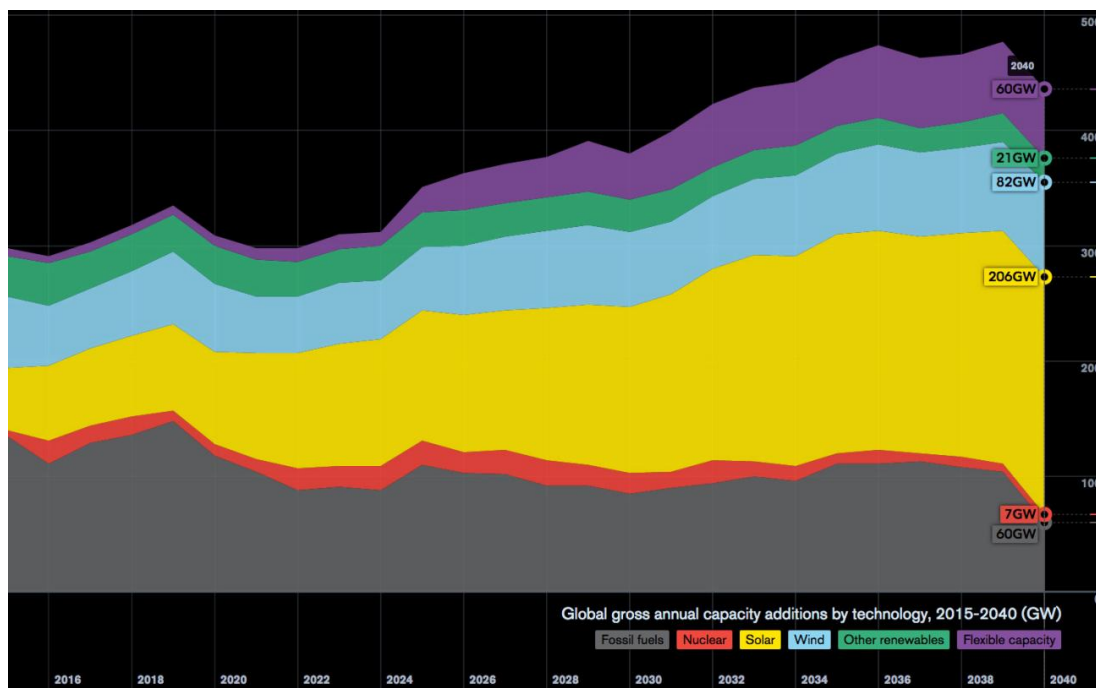
## 1. Los precios de la energía solar siguen cayendo

El precio de la energía solar seguirá cayendo, hasta que se convierta en la forma más barata de energía en un número cada vez mayor de los mercados nacionales. Al 2026, la utilidad solar a escala será competitiva para la mayoría de personas del mundo, de acuerdo con BNEF. El costo de por vida de una planta de energía solar fotovoltaica se reducirá casi a la mitad en los próximos 25 años, aún cuando los precios de los combustibles fósiles sigan subiendo.

La energía solar finalmente será tan barata que desbancará a nuevas centrales térmicas e incluso comenzará a suplantar algunas plantas de carbón y de gas existentes, potencialmente dejando varados miles de millones en la infraestructura de los combustibles fósiles. La era industrial fue construida en el carbón. Los próximos 25 años serán el final de su dominio.

## 2. Miles de millones solares se volverán trillones solares

Con la energía solar tan barata, aumentarán las inversiones. Podemos esperar alrededor de US\$ 3.7 mil millones en inversiones solares de aquí a 2040, de acuerdo con BNEF. La energía solar representará más de un tercio de la nueva capacidad de energía en todo el mundo. En el gráfico inferior se puede apreciar cómo será, con la energía solar apropiadamente vestida de amarillo y combustibles fósiles en un gris pernicioso:

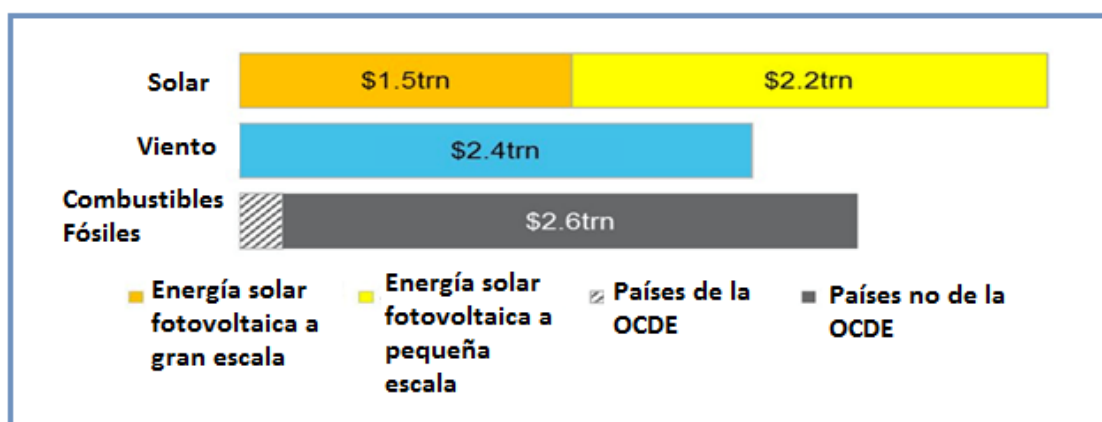


Adiciones de capacidad eléctrica, en gigavatios Fuente: BNEF

### 3. La revolución será descentralizada

La mayor revolución solar se llevará a cabo en los techos. Los altos precios de la electricidad y el barato almacenamiento de la batería residencial harán de la energía solar a pequeña escala en las azoteas cada vez más atractiva, llevando a un aumento de 17 veces más en las instalaciones. Para el año 2040, la energía solar en la azotea será más barata que la electricidad en todas las principales economías, y casi el 13 por ciento de la electricidad mundial se generará a partir de sistemas de energía solar a pequeña escala.

US\$ 2.2 mil millones suben a los tejados en 2040



Energía solar en tejados (a pequeña escala) en amarillo. Las energías renovables representan alrededor de dos tercios de la inversión en los próximos 25 años.

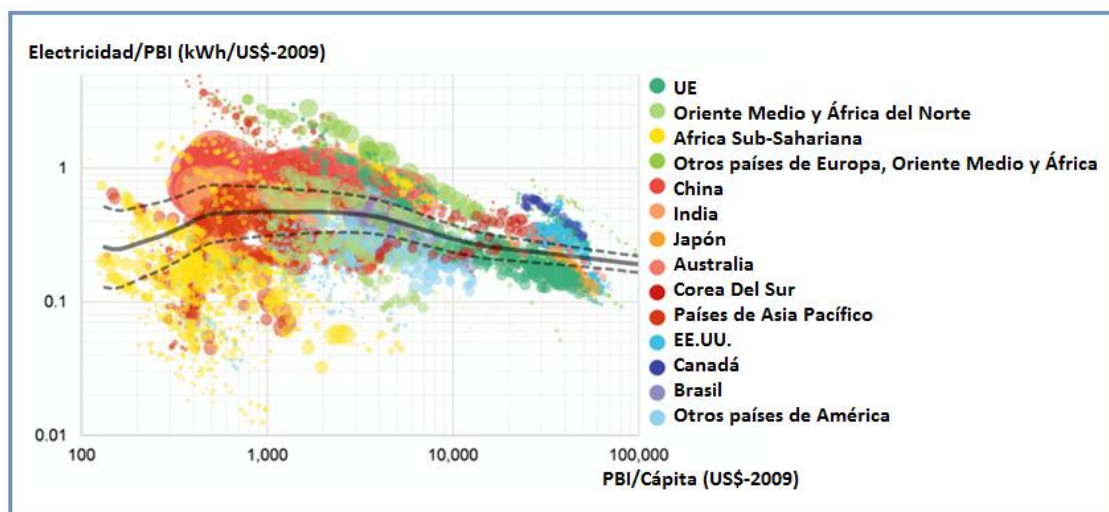
#### 4. Baja la demanda global

Sí, el mundo está inundado de teléfonos móviles, televisores de pantalla plana y aire acondicionado. Pero el crecimiento de la demanda de electricidad se está desacelerando. La razón: la eficiencia. Para meter una enorme cantidad de potencia de procesamiento en aparatos de bolsillo, los ingenieros han tenido que centrarse en cómo evita que esos aparatos se sobrecalienten. Eso significó enormes avances en la eficiencia energética. El cambio de una bombilla a luz LED, por ejemplo, puede reducir el consumo de electricidad en más del 80 por ciento.

Así que incluso mientras que la gente salga de la pobreza a la clase media más rápido que nunca, BNEF pronostica que el consumo mundial de electricidad se mantendrá relativamente bajo. En los próximos 25 años, la demanda mundial crecerá alrededor de 1.8 % al año, en comparación con el 3 % al año entre 1990 y 2012. En los países ricos de la OCDE, la demanda de energía disminuirá.

Este cuadro de acuarela compara el crecimiento económico con la eficiencia energética. Cada color representa a un país o región. A medida que las economías se hacen más ricas, el crecimiento requiere menos energía.

#### La belleza de la eficiencia



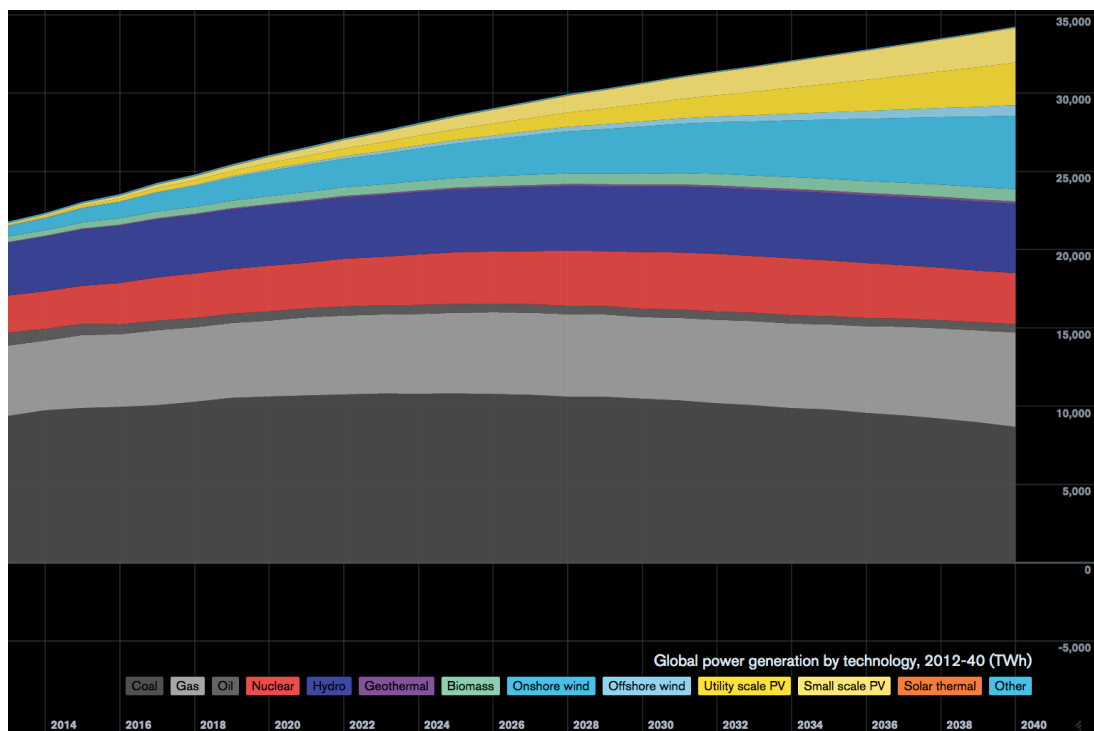
Fuente: BNEF

#### 5. El gas natural quema brevemente

El gas natural no se convertirá en el "puente de combustible" que ha sido tan idealizado para ayudar al mundo a hacer la transición del carbón a la energía renovable, según BNEF. El auge del fracking en EE.UU. ayudará a bajar un poco los precios globales, pero solo unos pocos países fuera de los EE.UU. reemplazarán las plantas de carbón por unas de gas natural. En cambio, los países en desarrollo a menudo optan por una combinación de carbón, gas y energías renovables.

Incluso en Estados Unidos, para 2023, la energía eólica será más barata que la construcción de nuevas plantas, y la escala de utilidad de la energía solar será más barata que el gas al 2036.

Los combustibles fósiles no van a desaparecer de repente. Mantendrán una participación de 44 % de la generación total de electricidad en 2040 (frente a los dos tercios de hoy), del cual gran parte vendrá de plantas existentes que son más baratas ejecutarlas que cerrarlas. Los países en desarrollo serán responsables de 99 % de las nuevas plantas de carbón y el 86 % de las nuevas centrales de gas de aquí a 2040, de acuerdo con BNEF. El carbón está claramente retirándose, pero en los países en desarrollo que necesitan añadir capacidad de forma rápida, la energía a base del carbón será más o menos equivalente a la utilidad de la escala solar.



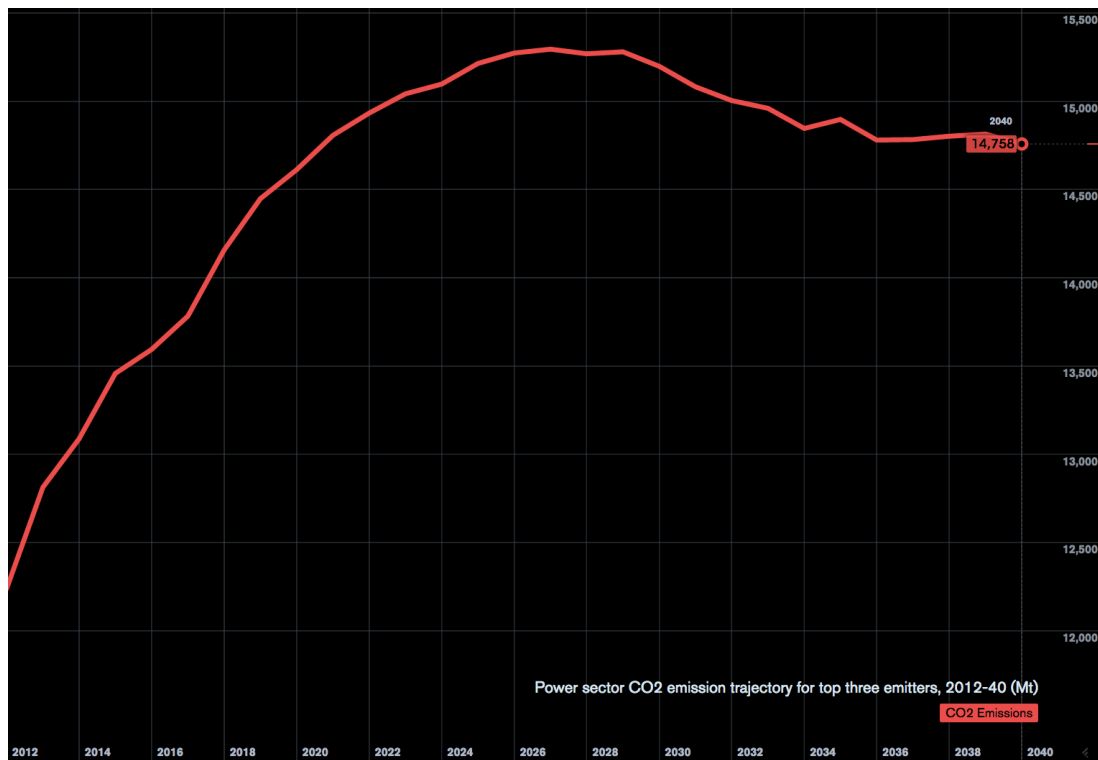
Fuente: BNEF

## 6. El clima aún está en peligro

El cambio hacia las energías renovables está sucediendo sorprendentemente rápido, pero no lo suficientemente rápido como para evitar niveles peligrosos del calentamiento global.

Alrededor de US\$ 8 trillones de dólares, o dos tercios del gasto del mundo para nuevas capacidades de energía en los próximos 25 años, se destinará a las energías renovables. Sin embargo, sin una acción política adicional por los gobiernos, las emisiones globales de dióxido de carbono del sector de la energía seguirán aumentando hasta 2029 y, en el 2040, seguirán siendo un 13 % más alto que los niveles de contaminación de hoy.

Eso no es suficiente para evitar que la superficie de la Tierra se caliente más de 2 grados centígrados, según BNEF. Ese aumento es considerado como el punto de no retorno para algunas de las peores consecuencias del cambio climático.



Las emisiones de CO2 del sector eléctrico no llegarán a su pico hasta 2029  
Fuente: BNEF

#### Leer más Del BNEF:

Perspectivas de la Nueva Energía 2015

Ver la historia se desarrolle en 11 Gráficas

Energías renovables acaba de pasar un punto de inflexión