



Centro de Estudios Internacionales para el Desarrollo

[www.ceid.edu.ar](http://www.ceid.edu.ar) - [admin@ceid.edu.ar](mailto:admin@ceid.edu.ar)

Buenos Aires, Argentina

## LA INDUSTRIA SOLAR, CLAVE DEL PORVENIR<sup>1</sup>

23/07/2012

*Andreas Keiser, swissinfo.ch*

*Traducción: Andrea Ornelas*

**swissinfo.ch**



Los paneles fotovoltaicos se pueden instalar en las vallas antiavalanchas. (Keystone)

**Las plantas fotovoltaicas serán fundamentales en la mezcla de fuentes energéticas que Suiza necesita para reemplazar su consumo nuclear. Las empresas del sector piden acelerar su expansión y más subvenciones. Las centrales de gas se dibujan como una solución transitoria.**

Actualmente, solo el 1% de la electricidad que consume Suiza proviene de la energía solar. Pese a ello, todo parece indicar que las energías renovables marchan por buen camino.

---

<sup>1</sup> Publicado por *Swissinfo*, 23/07/2012, URL del artículo: <[http://www.swissinfo.ch/spa/noticias/politica\\_suiza/La\\_industria\\_solar,\\_clave\\_del\\_porvenir.html?cid=33123320](http://www.swissinfo.ch/spa/noticias/politica_suiza/La_industria_solar,_clave_del_porvenir.html?cid=33123320)>

Primera señal: RWE, el segundo proveedor de energía de Alemania y hasta hace poco tiempo un férreo defensor de la energía nuclear, ha perdido su fe en los átomos. El grupo ha confirmado su intención de abandonar sus grandes proyectos nucleares internacionales. En Alemania, de hecho, debió hacerlo tras la catástrofe de Fukushima.

Dos ejemplos más: en el norte de Europa se construyen gigantescos parques eólicos y el audaz proyecto Desertec, que busca producir energía eléctrica en el desierto, cobra forma de manera pausada, pero segura.

### **Faltan las condiciones marco**

En 2011, el Gobierno y el Parlamento de Suiza decidieron que ya no se construirían nuevas centrales nucleares. Ahora corresponde a los políticos trabajar en los meses por venir para pactar las condiciones del acuerdo marco necesario para convertir en realidad el compromiso del viraje energético.

“La industria energética se adaptará a este nuevo acuerdo marco. No hay problema. Si dichas condiciones son claras y fiables, las empresas del sector realizarán las inversiones necesarias y las sociedades proveedoras del servicio reorganizarán sus estrategias”, afirma Thomas Zwald, responsable de Relaciones Públicas de la Asociación de Empresas Eléctricas Suizas.

Hasta ahora, la corriente eléctrica solar ha sido ante todo un producto de nicho en Suiza. Las plantas nucleares cubren el 40% de las necesidades energéticas del país.

“Con instalaciones fotovoltaicas descentralizadas colocadas sobre los techos, la energía solar podría representar el 20% del consumo nacional. Esto es, podría reemplazar la mitad de la energía que hoy provee el sector nuclear. La otra mitad podría entonces provenir de una mezcla que incluye energía eólica, de biomasa, y posteriormente también geotermia y energía generada por pequeñas instalaciones hidroeléctricas”, estima Franz Baumgartner, profesor de Energías Renovables de la Escuela Superior de Ciencias Aplicadas de Zúrich.

Este escenario no considera aún el suministro que podrían generar algunas plantas fotovoltaicas construidas en zonas verdes. Son instalaciones descentralizadas que tienen la ventaja de generar menos reticencia entre la población y los defensores del medio ambiente. Características que podrían permitirles crecer con más rapidez que las grandes instalaciones, como plantas de gas, parques eólicos o centrales fotovoltaicas.

## **Cuestión de tiempo**

“El lapso que necesitará la actividad solar para generar el 20% del consumo energético del país dependerá de la velocidad de la construcción de nuevas plantas. En una década, Alemania consiguió que el 13% de las energías que consume provengan de fuentes renovables. Suiza podría tomar a este país como ejemplo”, destaca Franz Baumgartner.

El director de la Asociación Suiza de Profesionales de la Energía Solar (Swissolar), David Stickelberger, estima que es posible instalar estructuras solares sobre el 30 o 40% de las construcciones existentes. “Pero si somos realistas, podríamos alcanzar un 20% de aquí a 2025”, precisa.

Los productores de energía y Swissolar coinciden en que el potencial de la energía fotovoltaica está lejos de estar agotado en Suiza. Pero difieren con respecto a la velocidad de los avances, la cantidad de energía solar que Suiza puede producir y su costo.

“Hay que distinguir entre potencial técnico y económico”, declara Thomas Zwald. “Es un hecho que el costo de producir energía solar aún es muy elevado”.

“Debe considerarse que habría que aumentar el flujo de recursos para cubrir los gastos de producción”, agrega David Stickelberger y afirma que según su modelo, que considera un escenario en el que el 20% de la energía consumida por Suiza ya es solar, “el precio de la electricidad sería un 10% más alto que hoy”.

“Es importante definir si el potencial energético solar se va a explotar en poco tiempo a través de grandes subvenciones -como en Alemania-, o si debemos esperar, por el bien de la economía, que los precios de la energía solar se ajusten progresiva y paulatinamente”, resume Thomas Zwald.

## **Centrales de gas, solución transitoria**

Los profesionales de la electricidad ven en las centrales de gas una alternativa transitoria a la fuente nuclear. “Debemos saber cómo compensar el abandono de energía emitida por los átomos. Y en este camino las centrales de gas serán importantes. Esto se debe a que la construcción de centrales hidroeléctricas está limitada y compensar las carencias energéticas vía importaciones no es ni realista ni deseable en términos políticos”, estima Thomas Zwald.

Así, en un escenario conservador, se requerirían entre cuatro y ocho centrales de gas. Pero algunas de ellas utilizan combustible fósil para

su operación y emiten CO<sub>2</sub>, lo que estaría contraviniendo la lucha suiza contra el calentamiento global.

Otro tema que debe considerarse en este proceso de transición es la inestabilidad de la energía solar. Por sus características, este tipo de abastecimiento energético no puede asegurar una producción regular, a diferencia de las centrales nucleares, de gas o hidráulicas.

## **Escenarios futuros**

No obstante, existen múltiples caminos para compensar las fluctuaciones energéticas. Por ejemplo, en invierno, periodo en el que desciende la producción de energía solar en Suiza, las eólicas del Báltico operan a máxima capacidad. Y el superávit de energía eólica producido en el extranjero podría hacer funcionar los embalses de acumulación de Suiza y suplir posteriormente la baja producción de energía solar local.

Además, las megacentrales solares previstas en el norte de África y en el sur de España deberían también estar en condiciones de transferir energía durante todo el año para compensar las fluctuaciones de la producción helvética.

Y finalmente, se espera un progreso significativo en las tecnologías de almacenamiento descentralizado de energía solar en los años venideros. El establecimiento de baterías capaces de almacenar los excedentes de energía producidos sobre los techos.

## **Millones de inversión**

“El sector económico es consciente de que estas inversiones deberán ser efectuadas y que la producción descentralizada ganará importancia. La cuestión es saber a qué velocidad deben realizarse estas inversiones y de qué manera el capital será aportado”, señala Thomas Zwald. A su juicio, se requieren condiciones atractivas para los inversionistas privados, ya que el desarrollo de la producción de electricidad renovable exigirá miles de millones de francos.

“Cuando se quiere ir en una nueva dirección, hay que invertir antes de obtener beneficios. Y la energía siempre ha sido un tema político. Para explotar la energía hidráulica también fue necesario en su momento comenzar con grandes inversiones”, puntualiza Franz Baumgartner.

---

### **Viraje energético**

El 25 de mayo de 2011, el Gobierno suizo decidió **abandonar progresivamente la energía nuclear**. Un viraje energético que confirmó posteriormente el Parlamento.

Los cinco reactores nucleares suizos deben estar apagados entre 2020 y 2034, cuando concluya su vida útil.

En marzo de 2012, el Tribunal Administrativo Federal (TAF) prohibió la explotación de la **central nuclear de Mühleberg** (Berna) para el segundo semestre de 2013. El TAF justificó su decisión en el estado del reactor y los riesgos sistémicos que provoca, así como en la carencia de medios de enfriamiento adicionales al río Aar. Esta decisión provocó que fuera interpuesto un recurso ante el Tribunal Federal. El nuevo fallo aún se aguarda.

En mayo de 2012, el Gobierno presentó su **Estrategia Energética 2050**. Ésta supone ahorros crecientes en el consumo (eficacia energética), el desarrollo de la fuerza hidráulica y también de otras energías renovables.

Adicionalmente, considera, en función de la demanda, la producción de electricidad a base de combustibles fósiles (instalaciones de acoplamiento fuerza-calor y centrales de gas de ciclo combinado), así como la importación de energía.

En todo caso, se tratará de desarrollar rápidamente nuevas redes de abastecimiento energético y mayor investigación.

El **Gobierno** debe presentar un detallado **balance de su política energética para finales de 2012**.

---

### **Mezcla energética en Suiza**

Energía hidráulica: 55,8%

Energía nuclear: 39,3%

Otras: 2,9%

Energías renovables: 2%

*Fuente: Oficina Federal de Energía*

---