

Visión general de Sudáfrica

La agricultura es el principal consumidor de agua en Sudáfrica y su Plan Nacional de Desarrollo tiene el objetivo de ampliar la superficie de tierra irrigada en un 50% como una parte importante de su estrategia para aliviar la pobreza y fomentar el desarrollo rural. Pero los recursos hídricos son escasos y también necesarios para satisfacer la demanda creciente del sector energético, como es el caso del agua para la refrigeración de centrales térmicas. La energía es necesaria para explotar la base de materias primas del país por lo que el Departamento de Asuntos Hídricos y Ambientales le ha dado prioridad como usuario clave del agua. Es probable que el cambio climático aumente la presión sobre los recursos hídricos.

Esto plantea un importante reto de nexos, sobre el cual está trabajando la Comisión Nacional de Planificación para garantizar la coordinación entre los sectores y avanzar hacia una economía baja en carbono e hídricamente eficiente. Sin embargo, y a pesar de este enfoque integrado, es poco probable que se cumplan plenamente las aspiraciones de Sudáfrica de aumentar el área de tierra irrigada.

Con sus limitados recursos hídricos, Sudáfrica deberá mirar más allá de sus fronteras para garantizar su seguridad nacional energética y alimentaria. Esto se observa en la inversión que realiza el país en la expansión del proyecto hidroeléctrico Inga en la República Democrática del Congo, abundante en agua. Si bien el avance ha sido lento, Sudáfrica y la República Democrática del Congo firmaron un tratado en 2013 que garantiza a Sudáfrica 2,500 MW de los 4,800 MW del proyecto Inga 3. Los desafíos para la integración regional incluyen políticas coordinadas, estándares comerciales y capacidad institucional.

Recursos clave resources:

- Goga, S. and Pegram, G. 2014. Water, energy and food: A review of integrated planning in South Africa. Understanding the Food Energy Water Nexus. WWF-SA, South Africa. (en inglés).
- Carter, S. and Gulati, M. 2014. Climate change, the Food Energy Water Nexus in South Africa. Understanding the Food Energy Water Nexus. WWF-SA, South Africa (en inglés).
- El nexos entre alimentos, energía y agua en Sudáfrica (en inglés) (WWF Sudáfrica). <http://www.youtube.com/watch?v=MGNxRZD4Uxs>
- Sitio web de WWF Sudáfrica http://www.wwf.org.za/what_we_do/food_energy_water_nexus/



Visión general de California

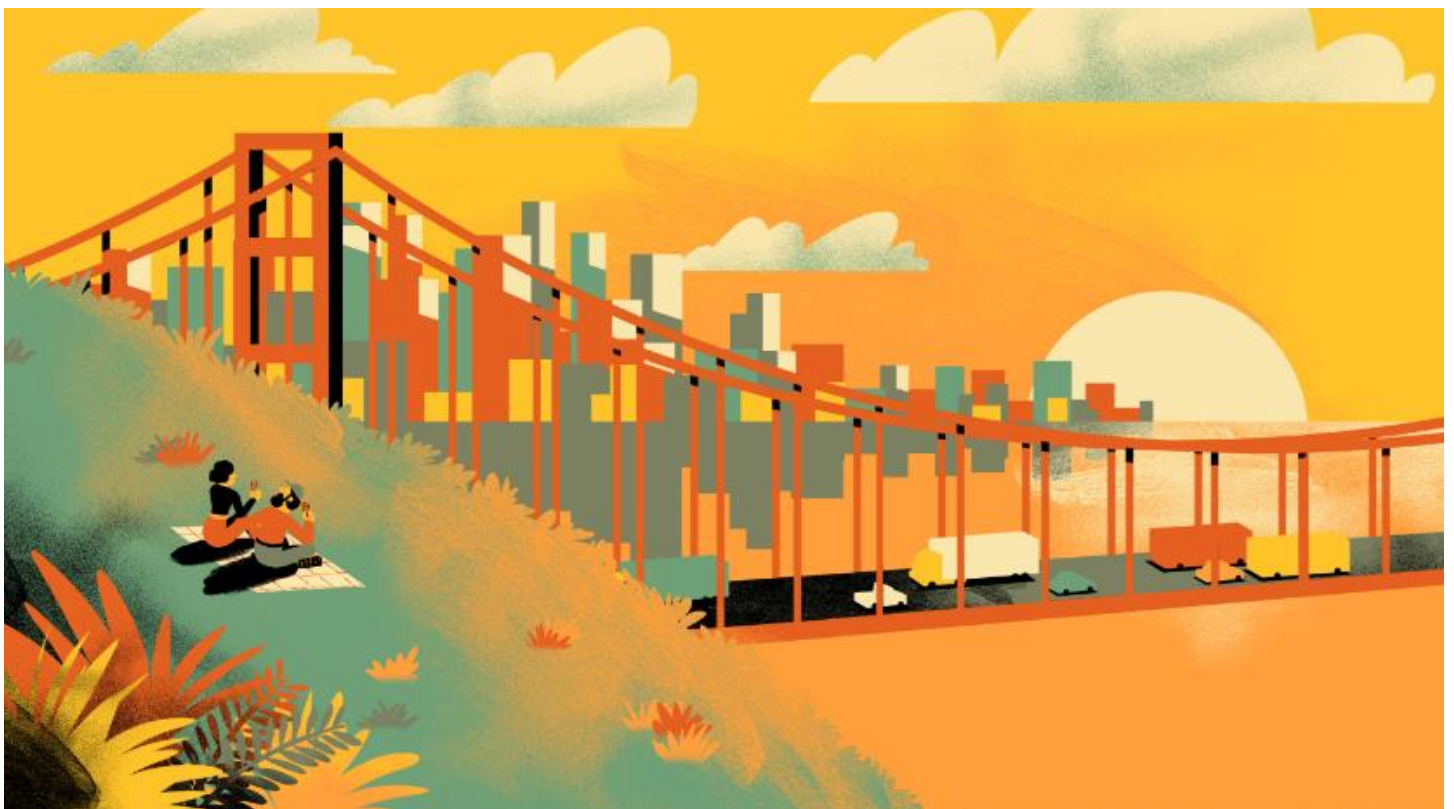
En California, Estados Unidos de América, existen fuertes conexiones entre el agua y la energía. En las montañas orientales se utiliza el agua para generar hidroelectricidad, la que conforma hasta una quinta parte de la electricidad del estado. Sin embargo, lejos de estas montañas el agua es escasa, y para garantizar el suministro de agua en todo el estado California ha invertido en el Proyecto Hídrico del Estado. Esto comprende un sistema de reservorios, acueductos y estaciones de bombeo que almacenan el agua y la distribuyen a los 25 millones de habitantes del estado y a 750,000 hectáreas de tierra agrícola irrigada. Este enorme sistema es también el mayor consumidor de electricidad del estado.

Debido a la sequía extrema, las asignaciones de agua a través del Proyecto Hídrico del Estado se han restringido severamente. Esto ha ocasionado, entre otros problemas, un aumento en la dependencia de aguas subterráneas. Las aguas subterráneas normalmente cubren alrededor del 40% del suministro del estado y actúan como un amortiguador crítico contra la sequía. Sin embargo, el agotamiento de las aguas subterráneas puede conducir a problemas tales como la salinización, el agotamiento de arroyos y, en última instancia, crea riesgos para la seguridad alimentaria. Los tres años de la sequía actual han agravado estos riesgos.

California ha respondido evaluando sus recursos hídricos subterráneos, aprobando nuevas leyes para el consumo del agua subterránea y realizando grandes esfuerzos para mejorar la eficiencia en el uso del agua y de la energía. Se espera que los nuevos estándares de eficiencia ahorren más de 1,000 millones de dólares al año en electricidad y gas natural.

Recursos clave:

- Sitio web del Proyecto Hídrico del Estado de California: <http://www.water.ca.gov/swp/>
- Sitio web de la Comisión de Energía de California <http://www.energy.ca.gov/>
- El nexo agua-energía-clima de California (en inglés). 2013. The Climate Registry y Water Energy Innovations.
<http://www.theclimateregistry.org/downloads/2013/10/California-Water-Energy-Climate-Nexus.pdf>



Visión general de China

Los bosques de Heilongjiang en el noreste de China, que cubren casi la mitad de la provincia, son vitales para la estabilización del medio ambiente de la región al proteger las lluvias y los suelos. Esto les hace críticos para la producción agrícola del noreste, una región muy importante para el cultivo de arroz. Los bosques de la provincia, de propiedad estatal, son también fundamentales para la industria forestal del país. Sin embargo, durante décadas han sido objeto de explotación y de mala gestión, lo que ha resultado en un agotamiento de la oferta maderera y en riesgos para el suministro de cereales en China.

Para enfrentar este creciente problema, el gobierno ha implantado una prohibición a manera de ensayo de la tala comercial de bosques naturales en toda la provincia. Esto tiene el respaldo de un fondo de 2,350 millones de yuanes para cubrir los costos de subsistencia de los trabajadores forestales y para apoyar a la economía local hasta el año 2020. También se está alentando a los madereros para que cambien a medios alternativos de subsistencia convirtiéndose en guardias forestales, productores de arándanos o avicultores.

Se espera que estas medidas permitan la recuperación de los bosques, la protección del ecosistema y que se aseguren el suministro de alimentos y madera en el largo plazo.

Recursos clave:

- www.theguardian.com/environment/2014/oct/17/china-tests-outright-logging-ban-in-state-forests (en inglés)
- www.gov.cn/jrzq/2014-01/13/content_2565718.htm (en chino)
- <http://finance.chinanews.com/cj/2014/03-31/6013547.shtml> (en chino)

