



Energías renovables en el mundo

Estas son algunas políticas y estrategias de países que han entendido la importancia de diversificar las fuentes de energía para hacerle frente a sus problemáticas.



Brasil

Es el décimo país que más consume energía en el mundo. Brasil suplir su demanda eléctrica en un 80% de fuentes renovables, sobre todo por energía hidroeléctrica. En los últimos diez años se han impulsado políticas que promuevan el uso de energías renovables, como la energía eólica, la biomasa y pequeñas centrales hidroeléctricas. En algunas ciudades se han estimulado los mercados de generadores solares de agua caliente. Asimismo, el programa de la Producción de Biodiesel de Brasil busca integrar seguridad energética en la generación de electricidad y los sectores de combustibles de transporte, lo que impulsa el desarrollo rural sostenible. Esta iniciativa representa la armonización de los intereses económicos y ambientales.



Alemania

Actualmente la energía nuclear tiene una participación del 22% de la producción de energía en Alemania. La meta es abolir esta fuente para el año 2022 y suplirla principalmente por la energía eólica, pues las centrales nucleares son consideradas un peligro latente. Basta recordar el desastre nuclear de Fukushima ocurrido en 2011. En medio del 'boom' de la energía solar en este país, surgió la política de balance neto, que fomenta la inversión de pequeños productores en energía renovables. Les permite hacer uso de su propia energía y la posibilidad de enviarla a la red eléctrica donde pueda ser utilizada por otro consumidor al instante.



Dinamarca

Es uno de los pioneros en energía renovable a nivel mundial. La mayoría de los fondos privados y públicos se gastan en energías renovables, sobre todo en energía eólica. La producción de electricidad basada en energías renovables de este país representa el 40,7% y la energía eólica, el 28,1%. Dinamarca aprovecha su posición geográfica estratégica entre el mar del Norte y el mar Báltico para explotar la energía eólica. Para el 2020 este país busca producir un tercio de su energía por fuentes renovables, principalmente eólica, luego solar y biomasa. Para el 2050, se quiere suplir al 100% la demanda nacional con el uso exclusivo de energías renovables.



España

En 2009 se creó el Plan de Fomento de las Energías Renovables (2000-2010), en el que se concertó generar el 30% de la energía eléctrica por fuentes renovables, principalmente eólica, hidroeléctrica y solar. En 2010 el país logró superar su meta con un 35% de producción eléctrica por fuentes renovables. En mayo de 2013 la generación eléctrica con fuentes renovables alcanzó un record histórico de 54% de la producción. En cuanto a la energía eólica, en 2009 se registró una potencia instalada de 18,199MW (11,5% del total mundial de eólica). Esto significó para España un aporte del 13% a la cobertura de la demanda ese año.

EL ESPECTADOR

Energías renovables vs. no renovables

La energía se transforma

Para detener el cambio climático, los países deben sustituir progresivamente el uso de combustibles fósiles, como petróleo y carbón, por fuentes energéticas limpias y sostenibles. Un reto que debería cumplirse antes de 2050.



De acuerdo al Informe de Energías Renovables REN 21, el 80% de las fuentes para la generación de electricidad en el mundo proviene de combustibles fósiles. / Cortesía WWF

LAURA JULIANA MUÑOZ *

Los pesimistas creen que nuestra dependencia de los combustibles fósiles concluirá cuando se quemen la última roca de carbón y la última gota de petróleo. Los moderados apuestan a que para el año 2050 el aporte de las fuentes renovables será del 30 al 45%. Hoy apenas llega al 20%. Y los optimistas sueñan con que para esa misma fecha un 50 a 95% de la oferta de electricidad mundial provenga de fuentes renovables y poco a poco desaparezca la amenaza del calentamiento global.

Las que hoy llamamos energías no renovables, como el petróleo y el carbón, provienen de vegetación que quedó enterrada hace millones de años y que a través de procesos químicos y físicos se transformó en una rica fuente energética. Nadie sabe con exactitud cuánto petróleo, carbón y gas sigue escondido bajo nuestros pies. Lo que sí está claro es que su uso intensivo, desde que comenzó la Revolución industrial, es la principal causa del cambio climático.

De acuerdo con el Informe de Energías Renovables REN 21, el 80% de las fuentes para la generación de electricidad en el mundo proviene de combustibles fósiles. Una cifra que todavía no representa los esfuerzos a lo largo y ancho del planeta por conectarnos con otras fuentes de energía, éstas sí renovables y limpias, como el sol, la energía eólica, la biomasa y la hidroeléctrica, entre otras.

Países como China, Estados Unidos, Alemania, Japón e Italia están invirtiendo enormes recursos en el desarrollo de energías renovables. Los índices de Bloomberg New Energy Finance muestran que para 2012 China llegó a invertir hasta US\$68.000 millones en energías renovables.

Grandes empresas también se suman a esta apuesta. Google, por ejemplo, invirtió este año US\$200 millones en un parque eólico de 161 megavatios (MW). Nike, HSBC, Volkswagen, BMW y Apple también

han aumentado su inversión en energías renovables.

La decisión de adoptar las energías renovables para la generación eléctrica en el mundo se debe a la proliferación de políticas de apoyo, reducción de costos para la inversión, mitigación del riesgo financiero, mayor seguridad energética, protección del clima y el medio ambiente, desarrollo industrial y económico sostenible.

La energía en Colombia

A diferencia de lo que sucede en el mundo, Colombia cuenta con una matriz energética relativamente limpia. Según el Ministerio de Minas y Energía, en el año 2011 el 78% se generó con fuentes renovables (hidroeléctrica) y el resto a partir de gas y carbón. Esto es posible gracias a la importante oferta hídrica y el terreno montañoso de su geografía.

Pero lo que por un lado constituye una ventaja por otro puede resultar una debilidad. Al depender de las variaciones del aporte hídrico a las centrales, los fenómenos climáticos como El Niño constituyen una amenaza latente, y en esas circunstancias la generación hidroeléctrica necesita complementarse con otro tipo de energía. Actualmente, en Colombia esta carencia se suplir mediante plantas térmicas (carbón y gas), a pesar de que producen más emisiones y tienen una capacidad de generación eléctrica insuficiente.

Según cifras de XM-ISA, en 2009,

con El Niño, se liberó un promedio de 169 gramos de CO2 por cada kilovatio-hora (kWh), pues al haber sequía se aumentó el uso de plantas térmicas. Mientras que al año siguiente, con La Niña, los embalses se volvieron a llenar y el índice bajó a 85 gramos de CO2 por cada kWh.

Asimismo, la capacidad instalada de generación térmica tiene un límite debido a las restricciones de transporte de combustibles, así como a la incertidumbre en la disponibilidad futura del gas natural y la disponibilidad técnica de las turbinas a gas si se requieren tiempo completo. Por tanto, en caso de una disminución en la capacidad de las hidroeléctricas, informa la Corporación para la Energía y el Medio Ambiente (Corpoema), las termoeléctricas podrían cubrir hasta un máximo del 50% de la actual demanda mensual de energía.

Si bien en general los proyectos hidroeléctricos producen menos gases de efecto invernadero que los termoeléctricos, en los grandes proyectos hidroeléctricos también se pueden presentar algunos impactos como la desviación del curso de ríos, inundación de tierras cultivables, desplazamiento de poblaciones y alteración de los ecosistemas circundantes, entre otros.

Por estas razones, al país le convendría buscar otras fuentes de energía renovable. Pero el panorama no es alentador. Aunque las políticas a mediano y largo plazo buscan diversificar las fuentes y reducir la vulnerabilidad al cambio climático, los proyectos que entrarán en vigor de acuerdo a la subasta 2011-2012 son principalmente de carácter hidroeléctrico y térmico a carbón.

Parte de la solución es promover fuentes no convencionales de energía, como solar, biomasa, eólica y pequeñas centrales hidráulicas. Sin embargo, su uso es muy limitado debido a costos de producción, distribución y transformación en energía eléctrica.

* Con asesoría de Javier Sabogal, oficial de Economía Verde, y Julianna Correa, consultora de WWF.

En el año 2011 el 78% de la energía de Colombia se generó con fuentes renovables (hidroeléctrica) y el resto a partir de gas y carbón.



Las principales prácticas ambientales de FINDETER como banca de desarrollo son: el ser la primera firma dentro de su sector en publicar un informe de sostenibilidad; calcular, mitigar y compensar su huella de carbono; implementar el Sistema de Análisis de Riesgos Ambientales y Sociales para sus actividades de financiación e inversión; el desarrollo de una línea de financiamiento en eficiencia energética en Alumbrado Público, con cambios de luminarias a LED, como una acción nacional de mitigación al cambio climático; y desarrollo de parques autosostenibles bajo un manejo inteligente del manejo y drenaje del agua.

El Canal Caracol fue premiado la semana pasada por ANDESCO con el prestigioso premio de RSE 2013 entre nueve empresas nacionales que se destacaron en el sector privado y de servicios públicos. El premio como la mejor empresa de otro sector de la economía nacional se debe al reconocimiento a diferentes acciones y actividades que ha desarrollado con diversos grupos de interés, en protección del medio ambiente, en políticas de personal, manejo de residuos tecnológicos y por los contenidos de sus programas.

¡Ponte BIBO!

Encuentra eco tips en www.bosquesbibo.com @BIBOcol Facebook.com/BIBOcol

Con el respaldo de:

Con la dirección técnica de:

Con el apoyo de:

