

## Las corrientes crean corriente

Una nueva forma de generar energía basada en el flujo de agua evita construir represas, lo que requiere años de construcción muy costosa y a menudo dañan la vida acuática. Una Compañía de Energía Sustentable de Virginia está desarrollando turbinas submarinas con devanados de cobre, que pueden generar energía de las fuertes corrientes de los ríos o de las mareas.

Existen algunos atractivos de las turbinas que las hacen mejores que la antigua forma de utilizar el flujo del agua. Casi todos los sitios adecuados para construir represas hidroeléctricas ya están ocupados, sin embargo, hay muchos ríos y zonas de mareas por explotar. Además, las turbinas se pueden instalar cerca de donde se necesita la energía. En cambio, la energía hidroeléctrica generada por las represas se encuentran por lo general lejos de donde se necesita, requiriendo construir muchas torres altas para soportar los cables de millas de longitud.

Otro punto importante es que las turbinas al girar no dañan a los peces, ya que en una prueba inicial de una turbina pequeña se mostró que ésta giraba a 30 revoluciones por minuto, demasiado lento como para dañar la vida acuática.

En el Río Este de Nueva York se está desarrollando un proyecto en el cual se instalarán 300 turbinas, cuyas hélices de 15 pies de alto se ubicarán a aproximadamente ocho pies bajo la superficie y están montadas en pilones anclados al fondo del canal de 30 a 40 pies de profundidad. Dependiendo de la dirección de la marea, las unidades giran 180°(dn; en sus pilones. Estudios indican que con este proyecto se generarán 10 megawatts, los que serán vendidos a la empresa eléctrica local. Las turbinas se pueden voltear hacia arriba, lo que facilita su mantenimiento. Cuando las mareas oceánicas causen que el agua cambie de dirección, las turbinas no generarán energía por seis horas al día. 