

**Señales Económicas****Columnistas**

**Raúl O'Ryan y Jacques  
Clerc**

**FORO**

[>Súmese al debate sobre este tema. Envíe sus opiniones \(mencione al columnista\).](#)

[>Leer otras opiniones](#)

[>OTROS COLUMNISTAS](#)

## Factibilidad económica de introducir energías renovables no convencionales

Las restricciones de gas natural de Argentina a Chile e incremento de precio de los combustibles han aumentado el valor de introducir Energías Renovables No Convencionales (ERNC) tales como energía eólica (del viento), geotermia (calor de la tierra, tales como en los geiser) y mini centrales hídricas. Como resultado de estas restricciones y aumento de precios, el plan de obras de centrales eléctricas, que describe el desarrollo del sector en un horizonte de diez años, se ha modificado drásticamente. En efecto, el plan de obras de abril de 2004 contemplaba que el 57% de las futuras expansiones de capacidad sería con centrales a gas natural. En el nuevo plan de obras de 2005, en cambio, el aumento en potencia se basa principalmente en combustibles significativamente más costosos que el gas argentino: Carbón y Gas Natural Licuado (GNL), los que en conjunto representan el 77% del aumento de potencia entre los años 2005 y 2014.

Si se reemplazara parte de la potencia prevista en el plan de obras por ERNC y éstas llegaran a representar un 10% de la potencia instalada –lo que es perfectamente factible- se obtendrían importantes beneficios directos e indirectos. Hay beneficios directos ya que los costos esperados de inversión y operación agregados de la generación en el periodo bajan en alrededor de un punto porcentual equivalente a US \$50 millones. Estos ahorros crecen en la medida que los precios de los combustibles aumentan ó se profundicen las restricciones de gas natural desde Argentina. Estos menores costos se traducen finalmente en que los costos marginales esperados -y en consecuencia los precios que enfrentan finalmente los consumidores- sean significativamente menores al introducirse ERNC.

Por otra parte, hay beneficios indirectos tanto de seguridad energética como ambientales locales y globales que refuerzan los impactos positivos de introducir ERNC. Los costos de falla como medida de seguridad energética corresponden al valor que asigna la sociedad a no disponer de toda la energía deseada, debido a alguna restricción externa al sistema. Por ejemplo, al haber sequías o no disponer de gas, aumenta la probabilidad de una falla en el sistema y con ello el costo esperado para los usuarios que no reciben esta energía. Al introducir ERNC los costos de falla esperados caen en alrededor de 40% o US \$15 millones debido a que se producirán menos fallas en el sistema.

En cuanto a los beneficios ambientales se obtienen beneficios locales en salud y potenciales beneficios globales por reducción de gases efecto invernadero (GEI). Si se reemplaza una central típica a gas por centrales basadas en energías renovables, los beneficios en salud solo por material particulado varían entre US\$1 millón y US\$40 millones según la cantidad de población expuesta a la contaminación de la central y la metodología de estimación de beneficios. Por otra parte, los beneficios de reducir GEI para esta misma central varían entre los US \$ 2 y 5 millones, considerando los precios que hoy se pagan por estas reducciones.

A diferencia de hace solo tres años, la introducción de ERNC resulta rentable desde la perspectiva tanto privada como social. La ley corta da incentivos y facilita la introducción de ERNC en el segmento relativamente competitivo de generación. Por tanto, es esperable que estas energías sí estén presentes en un futuro cercano en nuestra matriz energética una vez que el mercado reaccione. Las autoridades deben asegurarse que ello se materialice en plazos razonables.

---

Términos y Condiciones de la información © Empresas El Mercurio S.A.P.,  
editor del diario La Segunda.

