

INDICE

SECCIÓN DE PROSPECTIVA

La energía eólica.

Sus perspectivas internacionales y su potencial en la región.

Mensajes principales	3
I. Introducción: la importancia de las energías renovables	5
II. Historia y evolución de la energía eólica	6
III. Aspectos técnicos y teóricos de la energía eólica	8
• Turbinas eólicas. La energía y potencia contenidas en el viento	8
• Usos de la energía eólica	13
• Diez pasos en la organización de un parque eólico	16
IV. Economía de la energía eólica	19
• Estimación de costos de producción	19
• Ventajas y desventajas	21
• Estado actual de la energía eólica	22
V. La situación eólica en Argentina	28
VI. Perspectivas y conclusiones	33
Anexos	38

SECCIÓN DE ACTUALIDAD

¿Ha llegado el final de la crisis financiera internacional?

I. Introducción	42
II. El precio de las viviendas en Estados Unidos	43
• ¿Hasta cuándo continuarán cayendo los precios?	44
III. Los instrumentos financieros y las inyecciones de liquidez	45
IV. La coordinación de las políticas monetarias	47
V. La economía real	49
VI. Conclusiones	50
Anexos	52

La energía eólica

Mensajes principales

- El mundo enfrenta en la actualidad dos amenazas ligadas al suministro energético: una referida a la oferta (carácter finito de las fuentes predominantes) y otra a las consecuencias medioambientales que la matriz energética actual presenta.
- En este marco, el rol de las energías renovables es cada vez más importante, tanto por su capacidad de proveer energía de forma infinita como también por sus efectos casi nulos sobre el medio ambiente.
- Dentro del conjunto de energías alternativas, la eólica aparece como una de las de mayores perspectivas a futuro, dado el desarrollo reciente que ha presentado y su capacidad de integración a las redes eléctricas.
- Desde el punto de vista del desarrollo, las turbinas eólicas han experimentado durante los últimos 20 años un perfeccionamiento significativo. Se han mejorado los rendimientos, ha aumentado la confiabilidad y se han reducido considerablemente los costos. Esto ha permitido una fuerte expansión en la utilización de ésta como fuente de energía.
- En la Argentina, a pesar de contar con recursos de vientos abundantes, el desarrollo de la energía eólica todavía es muy precario, con una capacidad instalada menor a los 30 megavatios.
- Este escaso desarrollo responde a los precios relativamente bajos de la electricidad: en el Mercado Eléctrico Mayorista (MEM) el precio del megavatio – hora asciende a, aproximadamente, U\$S 30, lo que implica que el precio pagado por el megavatio generado mediante energía eólica giraría en torno a los U\$S 24 / U\$S 25 ya que la misma no garantiza una potencia firme.
- Sumados los incentivos nacionales (U\$S 5 por megavatio – hora) y provinciales (U\$S 2 por megavatio – hora, para el caso de las Provincias de Buenos Aires y Chubut), el precio percibido por el generador todavía se ubicaría por debajo del precio de corte necesario para hacer rentable la generación eléctrica a partir del viento, estimada en entre U\$S 45 y 47.
- De todas formas, este contexto está cambiando, favorecido por las tendencias crecientes de los precios de la energía, la posibilidad de combinar energía eólica con

hidráulica, la posibilidad de vender certificados de reducción de emisiones y algunos programas implementados desde el Gobierno, como el régimen de Energía Plus.

- Se estima que la energía eólica mantenga su tendencia de fuerte crecimiento en los próximos años y que la Unión Europea mantenga el liderazgo en dicho sector, con una capacidad instalada que pueda llegar a 300 GW en 2030, representando más del 20% de la demanda total de electricidad.
- Es esperable que la penetración de este tipo de energía también se de en otras regiones, como América Latina, donde se observan importantes esfuerzos de los países para fomentar su uso.
- El grado de penetración que tenga en cada país dependerá de tres cuestiones fundamentales: la extensión de las líneas de transmisión y distribución, la mejora en las predicciones meteorológicas y medidas adicionales para balancear las fluctuaciones del viento en la producción eléctrica.