

## INDICE

### SECCIÓN DE PROSPECTIVA

*La matriz energética mundial y su probable evolución  
El rol posible de las energías renovables.*

Mensajes principales	2
Resumen ejecutivo	4
Contextualizando el debate	5
I. Introducción	7
II. Fuentes mundiales de energía	9
III. Términos del debate energético. Principales actores	11
III. a) Los problemas medioambientales	11
III. b) Los problemas de abastecimiento futuro	12
• Principales actores del debate energético	14
IV. Usos de la energía y fuentes de emisiones	17
• Destino del consumo de energía	17
• Fuentes de emisiones	19
• Efectos probables de cambios futuros en la matriz energética	21
V. El escenario futuro de la demanda y la provisión de energía	23
VI. Conclusiones	27

### SECCIÓN DE ACTUALIDAD

*La Política Monetaria, el tipo de cambio y el nivel de precios  
puestos en perspectiva de mediano plazo*

Resumen ejecutivo	30
I. Introducción	31
• La acumulación de reservas	31
• El sostenimiento de un tipo de cambio competitivo	33
II. Efectos de la intervención del Banco Central	34
III. Conclusiones	41

## La matriz energética mundial y su probable evolución El rol posible de las energías renovables.

### Mensajes principales

El deterioro del medio ambiente, el cambio climático, el calentamiento global y las emisiones de carbono vienen vulnerando la complacencia respecto de la matriz energética prevaleciente. La volatilidad de los precios del petróleo y su eventual escasez también han provocado un cambio de perspectiva en cuyo contexto el petróleo abandone eventualmente su lugar de preeminencia. ¿Qué escenarios alternativos viables pueden preverse para los próximos decenios?

√ Se verifica una clara tendencia hacia la des-carbonización. No obstante, **el predominio de los combustibles fósiles en la matriz energética mundial se mantendrá con seguridad en los próximos 15 años.**

√ Los escenarios futuros de crecimiento de la demanda de energía sugieren que **el horizonte durante el cual las fuentes de energías renovables se vuelvan relevantes oscila entre los 30 y 40 años.** El uso del hidrógeno probablemente adquirirá amplia difusión hacia mediados del siglo actual, ya sea a partir de fuentes renovables, o bien de combustibles fósiles.

√ El escenario más relevante de mediano plazo apunta hacia la expansión del uso de las energías renovables para reducir las emisiones de gases efecto "invernadero" al articular, positivamente, **la utilización de energía, los sectores económicos que generan más emisiones y las posibilidades comerciales de los nuevos desarrollos tecnológicos.**

√ Puede preverse que las fuentes de energía renovable dedicadas **a la generación de electricidad y el transporte** concitarán la mayor atracción comercial.

√ En éste contexto, la conectividad de la energía generada a través de fuentes renovables (eólica, solar, biomasa, etc.) con el llamado "sistema interconectado nacional" (o "grid") cobra especial importancia. **La red de transporte y distribución interconectada nacional de gas y electricidad existente y sus características**

técnicas condicionarán (en algunos casos determinarán) la contribución de las fuentes renovables.

√ También recibirán especial atención las fuentes vinculadas con la **producción de fertilizantes** y otros insumos vinculados con la actividad agrícola.

√ Entre las tecnologías de energía renovable con mejores perspectivas de desarrollo se destacan la **cogeneración de electricidad y calor a partir de desperdicio biológico**, el **uso de celdas de combustibles para la producción de electricidad y calor**, y el **aumento del uso de turbinas de viento y generación de energía eléctrica a partir de paneles fotovoltaicos y termo-solares**. Adicionalmente, el hidrógeno, producido por electrólisis a partir de recursos solares, eólicos o a partir de biomasa, proveería combustible para el transporte y ayudaría a resolver los problemas de almacenamiento de energía originada en fuentes renovables de generación intermitente.

En suma, **la coordinación de los ritmos de uso de las reservas actuales de combustibles fósiles con los de la introducción de fuentes alternativas de energía renovable requieren una apropiada combinación de señales de mercado y planes de mediano plazo.**

**El papel de las fuentes de energía renovable en la futura matriz energética dependerá de un amplio rango de variables, incluyendo el patrón de consumo de energía y las emisiones de carbono asociadas al mismo; el balance político del debate sobre los costos sociales, económicos y medioambientales de las fuentes de energía convencionales; los potenciales impactos de la oferta futura de combustibles fósiles y trayectorias tecnológicas relevantes sobre los precios de la energía; las inversiones en I+D; el impacto de las mejoras de eficiencia y la escala de producción sobre el costo de las energías renovables; la evolución de la economía global y la aceptación de las fuentes de energía renovable por parte del público.**