

## ÍNDICE

### SECCION DE PROSPECTIVA

*Impacto de la crisis financiera en el sector de las energías renovables.  
Estado de situación y perspectivas*

Mensajes principales	4
I. Introducción	8
II. Efectos de la crisis sobre sector energético	9
III. Energías fósiles y generación eléctrica	13
IV. Energías renovables	15
A) Visión del mercado global	15
B) Inversiones globales en el sector	17
C) Análisis del sector por tipo de energía	19
D) Inversiones capital de riesgo y <i>Private Equity</i>	32
V. Conclusiones	37

## Impacto de la crisis financiera en el sector de las energías renovables. Estado de situación y perspectivas

### Mensajes Principales

---

- En el sector de petróleo y gas hubo un flujo constante de anuncios de recortes en gasto de capital y cancelaciones o retrasos de los proyectos, principalmente como resultado de una reducción de los precios y flujo de caja. Se estima que los presupuestos de inversiones en el sector *upstream* petróleo y gas para 2009 ya han sufrido una reducción de alrededor del 21% en comparación con el 2008, equivaliendo ello a una reducción de casi USD100 mil millones. Es probable que esta industria reduzca bruscamente el gasto en exploración en 2009.
- En el sector del carbón, según encuestas de la industria, la inversión podría reducirse en un 40% en 2009 frente al año anterior. No obstante, esta caída proviene de niveles extraordinariamente altos en 2007 y 2008, que gozaron de una rentabilidad excepcional.
- En el sector de generación de electricidad se estima que el consumo de electricidad mundial podría reducirse en hasta un 3,5% en 2009, lo que supondría la primera contracción anual desde el final de la Segunda Guerra Mundial. En la OCDE, por ejemplo, la demanda de electricidad en el primer trimestre de 2009 disminuyó en un 4,9% respecto del mismo trimestre del año anterior.
- Ayudada por los altísimos precios del petróleo, la energía limpia resistió durante gran parte del 2008 la contracción del crédito con más éxito que muchos otros sectores. La inversión en activos de energías renovables aumentó en los últimos años, registrando un crecimiento anual del 85% en 2007.
- Producto de la crisis internacional, la actividad se desaceleró a partir de septiembre de 2008; se redujeron las fuentes de financiación y los precios

de los combustibles fósiles, disminuyendo así los incentivos económicos para las nuevas inversiones, especialmente en los últimos meses del año.

- Aunque las nuevas inversiones en el sector ascendieron a U\$D 155.000 millones en el año 2008 (U\$D 148.000 millones en 2007) la inversión en el segundo semestre del año se redujo un 17% respecto del primero; y un 23% respecto de los últimos seis meses de 2007. Durante los primeros tres meses de 2009 las nuevas inversiones se redujeron a U\$D 13.300 millones, el valor trimestral más bajo desde el primer trimestre de 2006.
- Con anterioridad a 2008 el costo de la energía limpia había sido excepcionalmente alto, desafiando la tendencia histórica a causa de los cuellos de botellas en la cadena de suministro y el aumento en los precios de los *commodities*. La oleada de inversiones de los últimos años comenzaba a aliviar la situación cuando la crisis crediticia llegó, generando como resultado un cambio dramático y permanente en la dinámica de la industria.
- Los mercados de energía renovable experimentaron un sólido crecimiento a lo largo de 2008. Su capacidad se incrementó en un total de 280 GW en dicho año, un 75% de aumento respecto de los 160 GW existentes en 2004 (excluyendo a las grandes hidroeléctricas). Los seis países líderes fueron China (76 GW), EE.UU. (40 GW), Alemania (34 GW), España (22 GW), India (13 GW) y Japón (8 GW). La capacidad en los países en desarrollo pasó a 119 GW (representa un 43% del total) con China (pequeñas centrales hidroeléctricas y eólica) y la India (eólica) liderando el aumento.
- Un hito importante se alcanzó en 2008 cuando la capacidad añadida de energía proveniente de fuentes renovables en EE.UU. y la Unión Europea superó la capacidad incrementada generada a través de fuentes convencionales de energía (incluyendo gas, carbón, petróleo y nuclear). Es decir, las energías renovables representaron más del 50% del total de capacidad añadida. Incluyendo a las grandes centrales hidroeléctricas, la capacidad mundial de energía renovable alcanzó un estimado de 1.140 GW en 2008.
- Entre las nuevas energías renovables (con exclusión de los grandes proyectos hidroeléctricos), la energía eólica fue la que más se extendió en términos de capacidad. La capacidad de energía eólica se incrementó un

29% en 2008 para llegar a 121 gigavatios (GW), más del doble de los 48GW que existían en 2004. El aumento de 2008 fue liderado por un alto crecimiento en los mercados más fuertes: EE.UU. (se añadieron 8,4 GW), China (6,3 GW), India (1,8 GW) y Alemania (1,7 GW).

- Aún suponiendo una progresiva mejora en las condiciones de crédito, cualquier repunte en la demanda de energía y en los precios que genere nuevas oportunidades de inversión rentables, tanto en la oferta como en la demanda, dependerá en gran medida de la recuperación económica. El motivo de ello radica en el grado de sensibilidad del que goza la demanda de una gran parte de estas energías. Son muy susceptibles a los cambios inmediatos de la actividad económica y los ingresos, y mucho menos permeables a los movimientos de precios.
- Los últimos recortes en la inversión en infraestructuras energéticas sólo afectan a la capacidad con un retraso, que por lo general es de varios años. Así, al menos en el corto plazo, la disminución de la demanda podrá traducirse en un fuerte aumento de la capacidad sobrante o de reserva. Pero si la inversión en los próximos meses y años continuara cayendo, podría producirse una escasez de capacidad y un futuro aumento en los precios dentro de varios años, cuando la economía haya alcanzado un ritmo sostenido de recuperación.
- Las políticas de gobierno a escala nacional contribuirán a restablecer el equilibrio a través de fuertes incentivos financieros e intervenciones regulatorias más estrictas para promover tecnologías de baja emisión de carbono. Algunos gobiernos ya las han adoptado y se espera que otros sigan su ejemplo. Otras medidas (como el apoyo a la industria automotriz y la siderurgia) pueden compensar algunos, sino todos, los beneficios ambientales y económicos. Estas medidas darán a este sector el shock de confianza necesario para retomar el sendero de crecimiento sostenido en un contexto general de incertidumbre como el de meses atrás.
- El impacto sobre las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) también dependerá de cómo la crisis afecte a la inversión en diferentes tipos de tecnología energética. En el corto plazo, un crecimiento económico más lento sin duda frenará el crecimiento de las emisiones. Las estimaciones preliminares para la Unión Europea, por ejemplo, apuntan a una caída de alrededor del 6% de las emisiones de CO<sub>2</sub> en 2008, y una reducción similar

en 2009. Sin embargo, en el largo plazo la crisis podrá dar lugar a mayores emisiones.