

**Expansión**

**Expansión.com**

EMPLEO  
&

ACTUALIDAD  
ECONÓMICA

# Fórmulas de Financiación e Inversión en Energía Solar Fotovoltaica

MADRID  
16 DE OCTUBRE  
DE 2007

HOTEL MIGUEL ANGEL

c/ Miguel Angel, 29-31  
28010 Madrid

**Impacto del Real Decreto 661/2007 en la financiación de la energía solar fotovoltaica**

■ URÍA MENÉNDEZ

**Situación de la energía solar fotovoltaica en el mercado financiero**

■ ASIF

## FÓRMULAS DE FINANCIACIÓN

**¿Cómo estructuran las entidades financieras los proyectos de energía solar fotovoltaica?**

- CAJA MADRID
- BBVA
- BANESTO
- THE ROYAL BANK OF SCOTLAND

## FÓRMULAS DE INVERSIÓN

**Creación y desarrollo de huertas solares**

- OPDE
- ISO FOTÓN

**Proyectos “llave en mano”**

- CITY SOLAR
- COPCISA

**Otras fórmulas de inversión**

- DEUTSCHE BANK
- GRUPO SANTANDER

Asociación Colaboradora:



Portal Colaborador:



Publicaciones Colaboradoras:



## Quién debe asistir

- Entidades financieras
- Empresas de capital riesgo
- Eléctricas
- Empresas fabricantes y proveedoras de energía solar fotovoltaica
- Empresas distribuidoras de energía eléctrica

## Un éxito en nuestras anteriores convocatorias



Nueva Regulación del Régimen Especial  
22 de marzo

Energía Solar Fotovoltaica  
31 de mayo



Estimado amigo:

El crecimiento del mercado solar fotovoltaico español es imparable. Los datos son muy representativos: en el año 2005 España contaba con solo 35 MW, actualmente el mercado español ha llegado a los 110 MW, y existen proyectos en fase de desarrollo que suman 230 MW.

En este sentido, las últimas novedades legislativas respecto a la generación de electricidad a partir de energías renovables, confirman la posibilidad de convertir esta actividad, respetuosa con el entorno y capaz de potenciar un crecimiento sostenible, en una inversión rentable en la que empresas de diversos ámbitos se están involucrando cada día más.

Con el objetivo de conocer las posibilidades de financiación y analizar las rentabilidades de la inversión en proyectos de energía solar fotovoltaica, **Expansión Conferencias** organiza la conferencia **"Fórmulas de financiación e inversión en energía solar fotovoltaica"** que se celebrará en **Madrid el día 16 de octubre**, donde podrá conocer:

- ¿Cuál es el impacto del Real Decreto 661/2007 en la financiación de la energía solar fotovoltaica?
- ¿Qué incentivos económicos se establecen para los inversores?
- ¿Qué posibilidades de inversión se han creado con la modificación de primas?
- ¿En cuánto tiempo se estima la recuperación de la inversión con la nueva metodología de retribución?
- ¿Cómo estructuran las entidades bancarias la financiación de los proyectos de energía solar fotovoltaica?
- ¿Cómo analizar la rentabilidad de un proyecto fotovoltaico?
- ¿Cuáles son las fórmulas de inversión más rentables en energía solar fotovoltaica?

En la confianza de que este encuentro sea de su interés y esperando poder saludarle personalmente, reciba un cordial saludo,

*Ireide Martínez de Bartolomé*

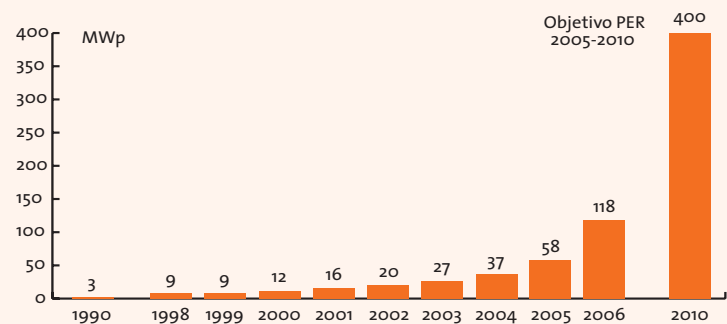
Ireide Martínez de Bartolomé Rincón  
Directora de Programas

## Patrocina:



Fundado en el año 1727, The Royal Bank of Scotland ('RBS') es uno de los grupos de servicios financieros más importantes del mundo. RBS es también una de las principales entidades financieras extranjeras en financiación y mercado de capitales en España (Banco número 1 en Préstamos Sindicados en 2005 y 2006). Entre las actividades de financiación estructurada destacan Project Finance, Leveraged Finance, Real State Finance y Asset Finance. En Project Finance, RBS es el Banco líder del sector, como lo demuestra su calificación como "Best Project Finance House for 2007" (Euromoney), 'World's Best Project Finance Bank for 2006' (Global Finance) o su posición como n.º 1 como 'Mandated Arranger de Global Project Finance Loans' en el año 2006 (fuente: Thomson Financial), que se concreta en operaciones lideradas en los sectores de energía (electricidad, petróleo y gas) e infraestructuras entre otros. En el año 2006 RBS también se hace con la primera posición en energías renovables 'Renewables Arranger of the Year 2006' (Infrastructure Journal) destacando su actividad en España y Portugal en los sectores eólico y solar.

## Potencia solar fotovoltaica y previsiones (MWp)



Datos 2006 Fuente: IDAE

Martes, 16 de octubre de 2007

8.45 *Recepción de los asistentes y entrega de la documentación*

*Saludo y bienvenida a cargo del presidente y moderador de la jornada:*

**D. José María Arana**

Head of Project & Export Finance Spain  
& Portugal

THE ROYAL BANK OF SCOTLAND

9.00 **¿Cuál es el impacto del Real Decreto 661/2007 en la financiación de la energía solar fotovoltaica?**

El pasado 25 de mayo el Consejo de Ministros aprobó el nuevo Real Decreto que regula el sector de las energías renovables. El objetivo de la nueva normativa es "impulsar la utilización en España de las energías limpias, autóctonas y eficientes", buscar una estabilidad "que permita a los empresarios una programación a medio y largo plazo" que atraiga las inversiones, así como cumplir con los objetivos marcados por el Plan de Energías Renovables 2005-2010. El objetivo del Gobierno español es que las energías renovables cubran el 12% del consumo de energía en 2010.

✓ **¿Qué cambios se han introducido en el Real Decreto en relación a la tarifa?**

- ¿Qué incentivos económicos se establecen para los inversores?
- ¿Qué posibilidades de inversión se han creado con la modificación de primas?

- ¿En cuánto tiempo estiman se pueda recuperar la inversión con la nueva metodología de retribución?
  - ¿Cómo quedan reguladas las cuestiones relativas a las grandes inversiones y al capital riesgo?
  - ¿Cuáles son las consecuencias de la nueva normativa sobre los proyectos actuales de financiación?
  - ¿Qué previsión de futuro se estima?
- ✓ **¿Cuáles son las principales cuestiones a las que un promotor de un proyecto debe enfrentarse (avales, conexión, autorizaciones, financiación, etc.)**

**D. Juan Ignacio González**

Socio

URÍA MENÉNDEZ

## Objetivos del Real Decreto 661/2007

1. Cumplimiento de los objetivos del PER 2005-2010. Ampliación de la aplicación del régimen retributivo hasta el año 2010.
2. Sistema de ayudas que garantice una rentabilidad atractiva.
3. Rentabilidad de las instalaciones fotovoltaicas: 7%. Se aumenta la retribución para las de mayor potencia, manteniéndose para las de menor tamaño.
4. En 2010, las tarifas y primas se revisarán de acuerdo con los nuevos objetivos del siguiente Plan de Energías Renovables para 2011-20.

9.45 *Coloquio y preguntas*

## SITUACIÓN DE LA ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA EN EL MERCADO FINANCIERO

10.00 **¿Cuáles han sido las rentabilidades obtenidas en los proyectos de energía solar fotovoltaica?**

Según indica ASIF, en 2006 se consiguió superar las 8.300 instalaciones de energía solar fotovoltaica plenamente operativas en España y nuestro país se consolidó como una de las industrias líderes mundiales, en el segundo lugar en el ranking del mercado europeo, tras Alemania, y en el cuarto en el mercado mundial. Por otra parte, según los datos que maneja la industria, en el año 2007 se seguirá aumentando nuestra capacidad de producción tanto de células fotovoltaicas como de módulos. Todos estos datos suponen que la industria alcanzará los objetivos planteados para el sector en el PER (Plan de Energías Renovables), que cifran la potencia instalada en 400MW, con dos años de adelanto. El PER está planteado para finales de 2010 y ASIF estima que a finales de 2008 se habrán cumplido o estarán a punto de hacerlo.

- ¿Cuáles son los riesgos de los proyectos de energía solar fotovoltaica y cómo pueden asegurarse?
- ¿Qué características tiene este producto para hacer deseable la inversión?
- ¿A qué tipo de inversor va dirigido?
- ¿Cómo afecta el nuevo Real Decreto a este tipo de proyectos?

**D. Javier Anta**

Presidente

ASIF

10.30 *Coloquio y preguntas*

10.45 *Café*

### Beneficios de la inversión en energía solar fotovoltaica

- Las compañías eléctricas compran la electricidad que genera su sistema fotovoltaico de venta a red
- Amortización de 7 a 10 años (dependiendo de su ubicación)
- Vida útil superior a 30 años
- Rentabilidad muy atractiva para cualquier inversor
- Con su instalación estará generando electricidad de una manera limpia y ecológica

### FÓRMULAS DE FINANCIACIÓN

#### 11.15 **¿Cómo estructuran las entidades bancarias la financiación de los proyectos de energía solar fotovoltaica?**

Los bancos de inversión que operan en España han encontrado un filón en los objetivos del Gobierno para la producción de energías renovables, utilizando para su negocio la financiación de proyectos –o Project Finance– que, según fuentes del sector, tiene un crecimiento “sostenido y lineal” frente a los cambios económicos.

#### ✓ **Project Finance como vía de financiación de grandes proyectos**

- Ventajas de la financiación con Project Finance
- ¿Qué instrumentos y herramientas financieras garantizan la inversión en el proyecto?
- ¿Cuáles son las alternativas para la financiación de los proyectos?
- Fusiones empresariales y alianzas como refuerzo para la obtención de la financiación

#### ✓ **Otras fórmulas de financiación para proyectos de menor envergadura (-10 MW)**

- Préstamos corporativos
- Leasing de activos
- Arrendamiento financiero
- Titulización

#### **D. Íñigo Velázquez**

Director de Energía y Medio Ambiente  
CAJA MADRID

#### **Dña. Itziar Sogo**

Responsable Área Energías Renovables  
BBVA

12.15 *Coloquio y preguntas*

#### 12.30 **¿Cómo analizar la rentabilidad de un proyecto fotovoltaico?**

- ¿Cuál es la necesidad del estudio de viabilidad del proyecto?
- ¿Cómo hacer el análisis de riesgos y coberturas?
- ¿Cómo se financia la deuda principal?
- ¿Cómo se cubre el IVA?
- ¿Cuál es la postura de las financieras ante el límite de los 400 MW?
- ¿Qué se prevé que suceda a partir del 2010 con la estabilidad en las tarifas energéticas?

#### **D. Álvaro Bergasa**

Subdirector de Capitales y Responsable de Energía  
BANESTO

13.00 *Coloquio y preguntas*

#### 13.15 **¿Cuál ha sido la experiencia de The Royal Bank of Scotland en la financiación de proyectos de energía solar fotovoltaica?**

El desarrollo del marco normativo aplicable al sector de las energías renovables mediante los sucesivos RD

436/2004 y RD 661/2007 ha determinado no sólo el ritmo de desarrollo y, por lo tanto, de necesidades de financiación de proyectos solares fotovoltaicos, sino también las estructuras societarias, financieras y contractuales aplicables a dichos proyectos.

- Casos prácticos de plantas solares financiadas por RBS
- ¿Cuál es la estructura societaria adecuada para cada proyecto?
- ¿Cómo varía la estructura financiera de acuerdo a la estructura societaria/contractual del proyecto?
- Evolución de las condiciones de financiación

#### **D. José Manuel Olea**

Associate Director Project & Export Finance  
Spain & Portugal  
THE ROYAL BANK OF SCOTLAND

13.45 *Coloquio y preguntas*

14.00 *Almuerzo*

### FÓRMULAS DE INVERSIÓN

Los inversores están encontrado en este tipo de inversiones un nuevo filón de expectativas de negocio y amplios márgenes en los últimos años. No en vano, el mercado de las energías renovables se está posicionando como un negocio rentable y uno de los más dinámicos del mundo, con un crecimiento del 30% anual. En 2005 sólo la producción de energía solar creció un 44%, mientras que la eólica aumentó en un 45%, según datos de Deutsche Bank.

#### 16.00 **Creación y desarrollo de promociones de energía solar fotovoltaica**

- ¿Qué contratos son necesarios?
- ¿Cuál es el coste mínimo de inversión?

- ¿Cuál es su rentabilidad en tiempo y beneficios?
- ¿Cuál será la amortización prevista del parque?

**D. Gustavo Carrero**  
Consejero Delegado  
OPDE

ISOFOFÓN\*

17.00 *Coloquio y preguntas*

17.10 **Inversión para la explotación de promociones de energía solar fotovoltaica (proyectos “llave en mano”)**

- ¿Qué razones les ha hecho invertir en proyectos de energía solar fotovoltaica?
- ¿Qué objetivos persiguen?
- Área financiera, técnica y de mantenimiento
  - Recomendaciones sobre los aspectos fundamentales: alquiler o compra del terreno; Project finance o de préstamo estructurado; instalación con seguidores o fija, etc.
  - Importancia de la operación y mantenimiento de las plantas
  - Perspectivas técnicas

**D. Peer Ingo Piske**  
Director  
GRUPO CITY SOLAR ESPAÑA

17.40 *Coloquio y preguntas*

17.50 **¿Cómo diseñar de forma eficiente un campo solar para aumentar la rentabilidad del proyecto?**

- ¿Qué decisiones técnicas afectan a la rentabilidad de un proyecto de energía solar fotovoltaica y garantizan la inversión sostenible a largo plazo?
  - Requisitos de los materiales y de la instalación
  - Inversores
  - Seguidores
  - Elementos de seguridad y aseguramiento de la instalación

**D. Carlos Javier Albá**  
Director Empresas Participadas  
COPCISA

18.20 *Coloquio y preguntas*

18.30 **Otras fórmulas de inversión en proyectos de energía solar fotovoltaica**

✓ *Soluciones de inversión para particulares*

- ¿A través de qué instrumentos se articula la inversión para particulares?
- ¿Qué rentabilidades pueden obtenerse?

- ¿Qué riesgos conlleva para el inversor particular?

✓ *¿Qué factores hacen atractiva la inversión extranjera en el mercado nacional?*

Responsable Centro de Inversiones\*  
DEUTSCHE BANK

✓ *¿Cuáles son las nuevas fórmulas de inversión y cuál es la estructura societaria de las mismas?*

- ¿Cómo se articula un proyecto fotovoltaico de más de 100kw a través de una única sociedad?
- ¿Qué beneficio aporta una estructura de sociedad de inversión frente a una sociedad de capital riesgo en el caso de inversiones en energía solar fotovoltaica?

✓ *Inversión en bolsa en proyectos de energía solar fotovoltaica*

- ¿Cuál es la rentabilidad de la inversión en solar fotovoltaica en tiempo y beneficios?
- ¿Qué riesgos conlleva?
- ¿Cuál es la previsión que se estima para el futuro?

**D. Manuel Pérez Peral**  
Managing Director  
GRUPO SANTANDER

19.30 *Coloquio y preguntas*

19.45 *Fin de la jornada*

\* Pendiente de confirmación definitiva

