

Presentación de Entidades y  
Propuestas para su participación en  
el 7º Programa Marco



Madrid, 22 de junio de 2010

# JORNADA DE OPORTUNIDADES DEL SECTOR FOTOVOLTAICO

## 1. Presentación de la empresa

### Plan Estratégico de Irradia Energía

#### ■ Ingeniería a terceros

- Elaboración de proyectos básicos y de ejecución.
- Servicios de asesoría técnica de proyectos.
- Memoria de calidades de la inversión.
- Dirección facultativa y seguimiento de obras.

#### ■ Instalaciones llave en mano

- Concepto llave en mano integral hasta el devengo de la primera factura.

#### ■ Desarrollo de proyectos

- Análisis de la viabilidad técnica y características de los emplazamientos.
- Solicitud de puntos de conexión y gestiones con la compañía eléctrica.
- Desarrollo de proyectos hasta la obtención de licencia de obra.
- Estudios jurídicos, económicos, financieros y fiscal.
- Obtención de financiación.
- Tramitación de autorizaciones administrativas y licencias.

# JORNADA DE OPORTUNIDADES DEL SECTOR FOTOVOLTAICO

## 1. Presentación de la empresa

### Plan Estratégico de Irradia Energía

#### ■ Construcción y servicios de mantenimiento

- Amplia experiencia en montaje de instalaciones fotovoltaicas.
- Servicios integrales de mantenimiento.

#### ■ Plantas propias en explotación

#### ■ I+D+i

- Análisis de inversores
- Gestión de plantas fotovoltaicas y búsqueda de soluciones integrales a los problemas de suministro de la red.
- Mejora del rendimiento de las instalaciones y disminución costes.
- Monitorización y control de las instalaciones y tratamiento de datos.
- Integración arquitectónica fotovoltaica.

# JORNADA DE OPORTUNIDADES DEL SECTOR FOTOVOLTAICO

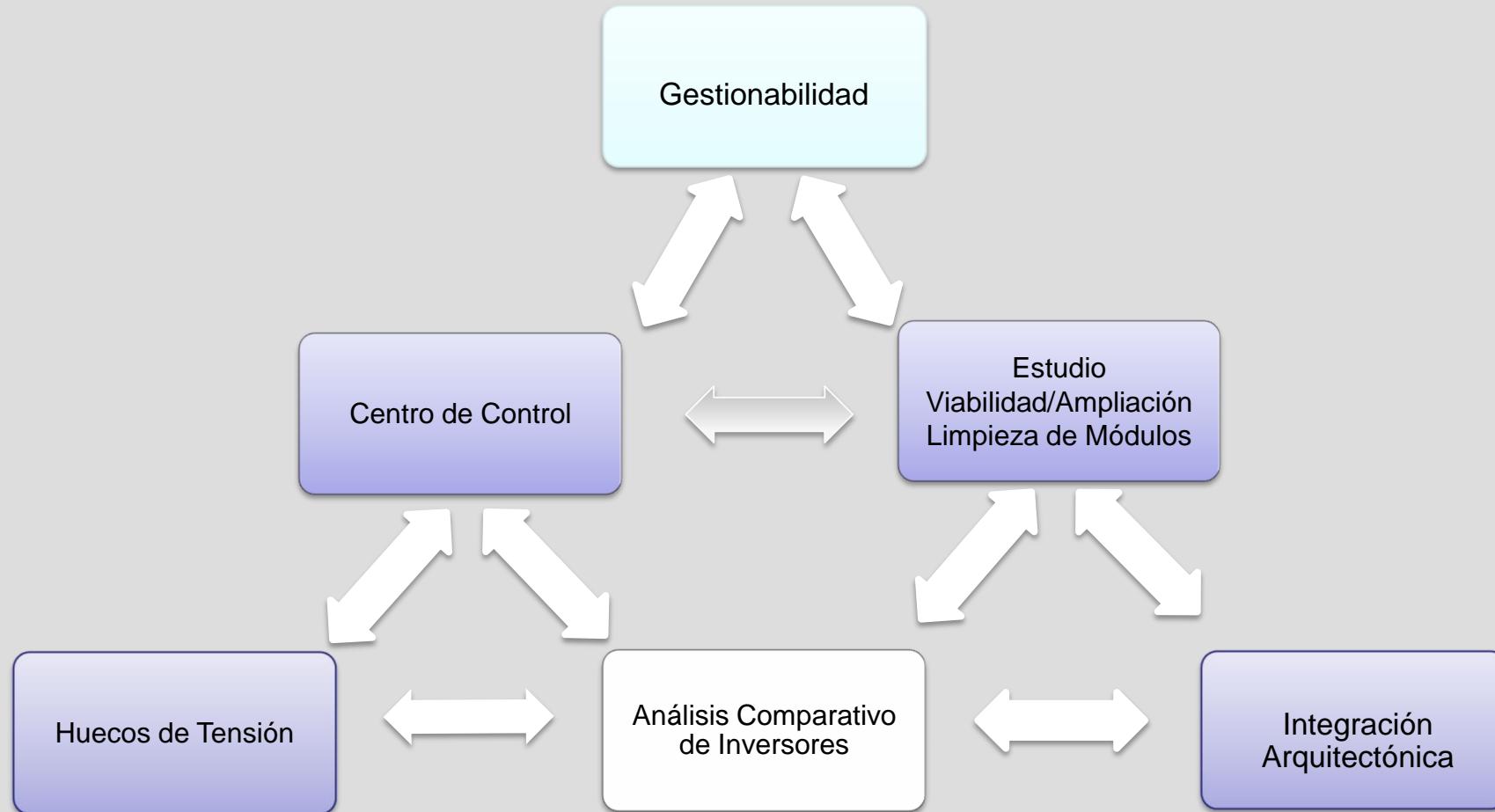
## 1. Presentación de la empresa

### Plan Estratégico de Irradia Energía

UNIDADES DE NEGOCIO	INGENIERÍA A TERCEROS	INSTALACIONES LLAVE EN MANO	MANTENIMIENTO Y EXPLOTACIÓN	INNOVACIÓN
PROPUESTA DE VALOR	Experiencia	Confianza y fiabilidad	Seguimiento eficiente integral	Permanencia en el sector
EJE ESTRATÉGICO	Profesionalización	Apuesta financiera y comercial	Ser referente, optimización y centro de control	Vigilancia tecnológica continua

# JORNADA DE OPORTUNIDADES DEL SECTOR FOTOVOLTAICO

## 2. Líneas de I+ D prioritarias relacionadas con fotovoltaica



# JORNADA DE OPORTUNIDADES DEL SECTOR FOTOVOLTAICO

## 2. Líneas de I+ D prioritarias relacionadas con fotovoltaica

LIDERES

CENTRO DE CONTROL

- Monitorización Integral
- Ofrecer mejor servicio a clientes. Software Libre
- Aumentar conocimientos plantas. Históricos
- Mejorar procesos ingeniería
- Optimizar mantenimiento y explotación plantas.

LIMPIEZA DE MODULOS

- Ofrecer servicios a clientes
- Optimizar procesos. Metodología de análisis. Alarmas de limpieza. Evaluación de mantenimiento de plantas nuevas.
- Conocimiento plantas
- Equipo final de limpieza

Integración  
Arquitectónica

- Optimizar procesos ingeniería
- Generar conocimiento y mejora de procedimientos
- Estudio energético del efecto de los módulos en la cubierta
- Estudio estructural del efecto de los módulos y análisis de soluciones estructurales
- Diseños de soluciones nuevas integradas

# JORNADA DE OPORTUNIDADES DEL SECTOR FOTOVOLTAICO

## 2. Líneas de I+ D prioritarias relacionadas con fotovoltaica

PARTICIPANTES

HUECOS DE  
TENSION

- Soporte Huecos Tensión. Cumplimiento Artículo 13 RD 1578/2008
- Ofrecer servicio técnico añadido a clientes
- Aumentar conocimientos inversores y plantas

ANALISIS Y  
MEJORA DE  
LA  
EFICIENCIA  
DE  
INVERSORES

- Profundizar conocimiento del funcionamiento de las plantas
- Optimizar procesos y mejorar ingeniería. Selección de los mejores inversores
- Mejorar servicio de mantenimiento
- Estudio energético de rendimiento
- Elaborar propuestas de mejora
- Desarrollo de tarjetas de Control para mejora de inversores en funcionamiento

# JORNADA DE OPORTUNIDADES DEL SECTOR FOTOVOLTAICO

## 2. Líneas de I+ D prioritarias relacionadas con fotovoltaica



- Degradación de módulos
  - ERP Mantenimiento (predictivo, preventivo y correctivo)
  - Generación de informes, gestión, facturación
  - Predictividad de las instalaciones FV
- 
- Optimizar mantenimiento y explotación de plantas FV mediante la regulación de la producción
  - Cumplir requisitos del operador eléctrico
  - Control de desvíos. Facturación
  - Predictividad de las instalaciones FV
  - Implementar sistema gestionable en una planta

# JORNADA DE OPORTUNIDADES DEL SECTOR FOTOVOLTAICO

## 3. Áreas de interés dentro del Programa de Trabajo de Energía 2011

### ACTIVITY ENERGY.2: RENEWABLE ELECTRICITY GENERATION

#### AREA ENERGY.2.1: PHOTOVOLTAICS

Research will include the development and demonstration of new processes for photovoltaic manufacturing, including the manufacturing of equipment for the PV industry, new photovoltaic-based building elements complying with existing standards and codes and the demonstration of the multiple additional benefits of photovoltaic electricity. Longer term strategies for next-generation photovoltaics (both high-efficiency and low-cost routes) will also be supported.

#### Topic ENERGY.2011.2.1-4 Development and demonstration of standardized building components

**Contents/scope:** The objective of this topic is the development and demonstration of standardized building components based on photovoltaics, which comply with existing standards and building codes.

This topic contributes to realising the Implementation Plan (2010-2012) and the Technology Roadmap (2010-2020) of the Solar Europe European Industrial Initiative which aims at extensively integrating PV-generated electricity by a demonstration programme to support the large-scale deployment in typical urban environments (*Solar Cities*). *The resulting project(s) will form part of the EII.*

**Funding scheme:** Collaborative Project with a predominant demonstration component

**Expected impact:**

- Enhanced use of building components based on photovoltaics by architects and builders.
- Improved overall energy performance of the buildings.

**Additional information:** The building industry should have a leading role in the project, with involvement of architects and testing laboratories. The energy production per unit surface area of the component should be detailed; the component to be demonstrated should be thoroughly tested for the results to be available together with the product; educational material and tools for professionals should also be considered. Up to two projects can be funded.

In the framework of the EII a specific monitoring and knowledge mechanism will be established under the auspices of the Commission and successful projects will be required to participate.

**Open in call:** FP7-ENERGY-2011-2

# JORNADA DE OPORTUNIDADES DEL SECTOR FOTOVOLTAICO

## 3. Áreas de interés dentro del Programa de Trabajo de Energía 2011

### ACTIVITY ENERGY.7: SMART ENERGY NETWORKS

#### AREA ENERGY 7.3: CROSS CUTTING ISSUES AND TECHNOLOGIES

##### Topic ENERGY.2011.7.3-2: Storage and balancing variable electricity supply and demand

**Contents/scope:** Flexible, reliable and low cost energy balancing continues to be a barrier to deployment of most renewable energy technologies. The projects shall demonstrate advanced and cost effective systems which would bridge the source availability and the power demand. The projects should be based on storage devices, flexible generation from renewable sources, ICT tools or grid management systems, alone or in combination. The innovative aspects may be on the technology, the tools or system integration. The projects should improve the energy management addressing several functions to broaden the use of renewable power generation plants also in terms of power quality (security, improved grid interface, etc). The projects should also assess environmental aspects in relation to their proposed solutions. Storage systems (ideal range of GWh) may address large scale centralised renewable energy systems (e.g. large wind parks, etc) or larger systems based on distributed energy supply coupled with many smaller storage systems.

The projects will notably contribute to better transmit and control large amount of powers over long distances, generated from various sources (especially the variable renewable energy sources), with new monitoring and control systems in order to ensure power quality and voltage.

This topic contributes to realising the Implementation Plan (2010-2012) and the Technology Roadmap (2010-2020) of the European Electricity Grids Industrial Initiative on CCS and the resulting project(s) will form part of the EII.

**Funding scheme:** Collaborative projects with a predominant demonstration component

**Expected impact:**

- Development of simple, reliable, efficient and cost-effective energy balancing systems.
- Demonstration of electricity systems with replication potential for all of Europe and enabling substantial renewable energy penetration.

**Additional information:** *The effective participation of electricity network operators is* essential to achieve the full impact of the project. The project shall contain a demonstration site at industrial scale. Research shall be done on this demonstration site or be directly linked to it. Up to two projects can be funded. In the framework of the EII a specific monitoring and knowledge mechanism will be established under the auspices of the Commission and successful projects will be required to participate.

**Open in call:** FP7-ENERGY-2011-2

# JORNADA DE OPORTUNIDADES DEL SECTOR FOTOVOLTAICO

## 4. Resumen de la propuesta de proyecto

GESTIONABILIDAD  
Y PREDICTIVIDAD  
DE PLANTAS FV

### Partes:

#### Sistema de almacenamiento

- Estudio de nuevas tecnologías

#### Evaluación y control del almacenamiento

- Optimización de la estrategia de gestión de la energía almacenada

#### Integración en una planta

- Monitorización y control

### Objetivos:

- Optimizar mantenimiento y explotación de plantas FV mediante la regulación de la producción
- Cumplir requisitos del operador eléctrico
- Redes Inteligentes
- Control de desvíos. Facturación
- Predictividad de las instalaciones FV
- Implementar sistema gestionable en una planta