



ASITEL Instalaciones y Proyectos, S.L.  
Madrid 28350  
www.Asitelsl.com  
Fax: 91 808 62 15 / Móvil: 699 226 457  
Móvil: 638 467 943

## ***Plan Medioambiental Energía Solar ( Fotovoltaica )***



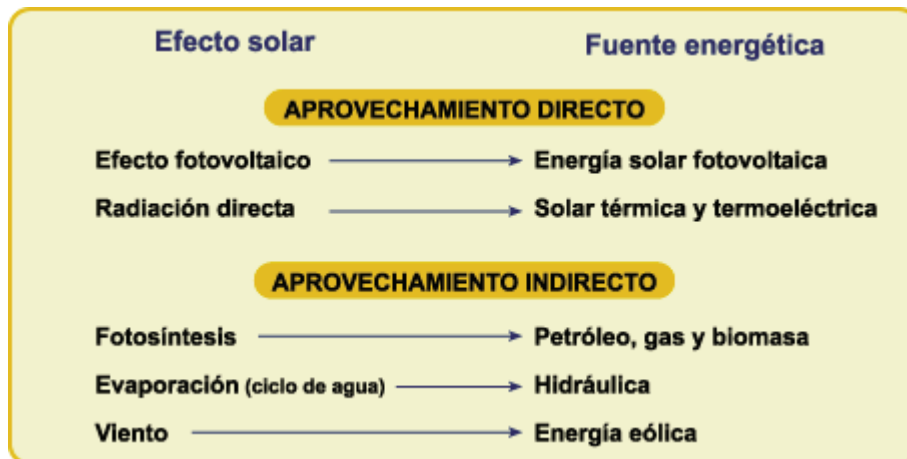
### **INFORMACIÓN y PROYECTO**

- Energía Solar
- Concepto
  - Fotovoltaica
  - Inversión

Particulares y Empresas

### **Energía solar**

El sol produce, de forma directa o indirecta, la práctica totalidad de la energía consumida en la tierra. De hecho, aprovechando sólo una diminuta parte de la energía directa incidente se podría abastecer el consumo mundial de energía. Esto parece sorprendente, teniendo en cuenta el modelo energético actual, pero anima a profesionales que, como nosotros, entendemos que es posible un sistema energético más moderno, rentable, eficiente y ecológico.



Las energías renovables engloban tecnologías modernas y eficientes que brindan, en muchos casos, la oportunidad de conciliar dos términos tradicionalmente enfrentados, como ahora, ecología y rentabilidad.

En efecto, el sector energético es estratégico desde el punto de vista de la planificación nacional ya que resulta fundamental para la generación de riqueza y el bienestar de la sociedad. Como consecuencia, las inversiones energéticas se encuentran entre las más seguras y estables. Este es un requisito indispensable para asegurar la capacidad productiva de un país moderno.

Las energías renovables han conseguido beneficiarse de la rentabilidad y fiabilidad de las inversiones energéticas aportando, frente a las tecnologías tradicionales, unos beneficios medioambientales que serán definitivos a la hora de asegurar la sostenibilidad del modelo y con ello su perdurabilidad.

Particulares y Empresas



ASITEL Instalaciones y Proyectos, S.L.  
Madrid 28350  
[www.Asitelsl.com](http://www.Asitelsl.com)  
Fax: 91 808 62 15 / Móvil: 699 226 457  
Móvil: 638 467 943

### **Energía Solar**

Más allá de las fases y procesos -desde Kioto o Río de Janeiro, pasando por las Directivas Comunitarias, hasta el Plan de Energías Renovables 2005-2010 en España- que han posibilitado el actual desarrollo y democratización de las energías renovables, subyacen dos causas fundamentales:



La escasez de los combustibles fósiles.  
La contaminación aparejada a su combustión.

Estas causas provocan un efecto inmediato e innegable, a saber: el paulatino encarecimiento del sistema energético, que se traduce en subidas continuadas del precio de los combustibles y de la electricidad.

RENTABILIDAD, FIABILIDAD Y SEGURIDAD son, en resumen, tres calificativos que definen a las energías renovables en general y la energía solar, en particular.

Particulares y Empresas

### **Fotovoltaica**

La energía solar fotovoltaica es la más extraordinaria de las fuentes de producción de electricidad. El efecto fotovoltaico consiste en la transformación directa de la energía solar incidente en electricidad. La energía solar fotovoltaica goza de las siguientes características:

- Es estática.
- No produce ruidos y vibraciones.
- Tiene una ausencia absoluta de residuos, emisiones y malos olores.
- Se puede integrar en ambientes urbanos.
- Las curvas de generación se ajustan aproximadamente a las de consumo (máxima generación y consumo al mediodía) aliviando, así, la red de distribución eléctrica.
- Es rentable.



Con todo, probablemente, el mayor logro -absolutamente revolucionario- de la energía fotovoltaica está en haber hecho partícipes a los pequeños y medianos inversores en un sector que les estaba vedado hasta el momento. El mercado energético, basado en grandes centrales -térmicas o nucleares- de carácter estratégico, se democratiza siendo accesible a un inversor que puede beneficiarse, ahora, de la seguridad y rentabilidad que ofrece este tipo de inversiones. Así, es más que probable que el paisaje fotovoltaico sea más que una casualidad en las ciudades del futuro. Esta transformación, de hecho, se está produciendo ya en la actualidad. Antes del 2010 -según el Plan de Energías Renovables (PER) que resumimos en el apartado sobre legislación- la potencia fotovoltaica va a alcanzar volúmenes importantísimos. Las herramientas ya se han puesto a nuestra disposición y tenemos la motivación, la energía y el conocimiento para aprovechar la oportunidad en favor de sus clientes.

Particulares y Empresas

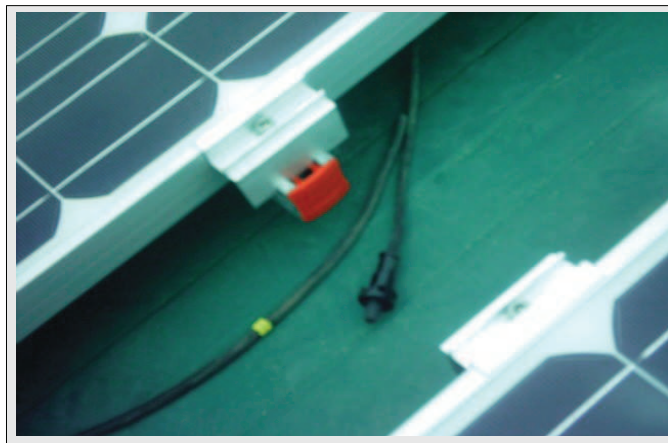
## **F**

El éxito de la energía fotovoltaica se fundamenta en tres sectores:

### **1. TECNOLOGÍA**

La energía fotovoltaica ha bebido de dos fuentes fundamentales: la industria de la electrónica de la que ha heredado las tecnologías más avanzadas y los requisitos de calidad, y el sector aeroespacial que la ha dotado de robustez y fiabilidad.

· Robustez: Los paneles fotovoltaicos son sometidos a las pruebas más severas, simulando las condiciones climatológicas más extremas -viento, granizo, nieve- para asegurar su perdurabilidad durante más de 40 años garantizados a la intemperie.



· Fiabilidad: La industria fotovoltaica goza de más de 30 años de desarrollo comercial. Hoy en día, los requisitos de calidad habituales son equiparables, si no superiores, a los de los sectores más tradicionales.

· Eficiencia: Los paneles solares han multiplicado, en los últimos años, su eficiencia maximizando la producción de energía por metro cuadrado.

Particulares y Empresas



ASITEL Instalaciones y Proyectos, S.L.  
Madrid 28350  
www.Asitelsl.com  
Fax: 91 808 62 15 / Móvil: 699 226 457  
Móvil: 638 467 943

## **Fotovoltaica**

### **2. MERCADO**

El mercado fotovoltaico ha gozado de un crecimiento espectacular en los últimos años lo que lo ha convertido en un sector objetivo de inversores a todos los niveles.

- Precios: Los precios han vivido una constante reducción a medida que aumentaba la demanda y la capacidad productiva de la industria.
- Garantías: Los productos fotovoltaicos ofrecen garantías superiores, en muchos casos, a lo exigido por la legislación aplicable.
- Estabilidad: La legislación, derivada de los planes de fomento de las energías renovables, se ha dirigido a garantizar la seguridad de las inversiones. Se ha creado un marco retributivo estable (RD1575/2008) vinculado a los costes generales del sistema eléctrico, lo que minimiza los riesgos y permite limitar los costes de financiación de proyectos.



### **3. PROFESIONALES**

La voluntad política de apoyar este mercado ha posibilitado la mejor formación de un particular equipo de profesionales con un nivel de conocimientos, una iniciativa y una versatilidad extraordinaria. En este sentido, hemos reunido a un grupo humano que puede responder con la máxima eficacia para proporcionar el mejor servicio a sus clientes.

Particulares y Empresas



ASITEL Instalaciones y Proyectos, S.L  
Madrid 28350  
www.Asitelsl.com  
Fax: 91 808 62 15 / Móvil: 699 226 457  
Móvil: 638 467 943

### **Inversión y Rentabilidad**

Los proyectos fotovoltaicos son una alternativa rentable y fiable para todo aquel que busque una inversión estable, a medio plazo y con rendimientos altos.

El TIR de la inversión, si bien depende de muchos factores, puede alcanzar valores superiores al 15%. Con fecha de 26 de Septiembre se ha confeccionado y legislado el ultimo Real Decreto sobre las instalaciones fotovoltaicas siendo este el camino a seguir para su explotación.

***Real Decreto 1578/2008, de 26 de septiembre, de retribución de la actividad de producción de energía eléctrica mediante tecnología solar fotovoltaica para instalaciones posteriores a la fecha límite de mantenimiento de la retribución del Real Decreto 661/2007, de 25 de mayo, para dicha tecnología***

A continuación resumimos las características principales de la inversión fotovoltaica:

La compañía eléctrica tiene la obligación de comprar la totalidad de la energía fotovoltaica producida. El precio de venta es muy superior, en todos los casos, al que pagamos por la electricidad que consumimos.

#### **Ámbito de aplicación.**

El presente real decreto será de aplicación a las instalaciones del grupo b.1.1 del artículo 2 del Real Decreto 661/2007, de 25 de mayo, instalaciones de tecnología fotovoltaica, que obtengan su inscripción definitiva en el Registro administrativo de instalaciones de producción en régimen especial dependiente de la Dirección General de Política Energética y Minas con posterioridad al 29 de septiembre de 2008.

#### **Tipología de las instalaciones.**

A efectos de lo dispuesto en el presente real decreto las instalaciones del subgrupo b.1.1 del artículo 2 del Real Decreto 661/2007, de 25 de mayo, se clasifican en dos tipos:

- a) **Tipo I.** Instalaciones que estén ubicadas en cubiertas o fachadas de construcciones fijas, cerradas, hechas de materiales resistentes, dedicadas a usos residencial, de servicios, comercial o industrial, incluidas las de carácter agropecuario. O bien, instalaciones que estén ubicadas sobre estructuras fijas de soporte que tengan por objeto un uso de cubierta de aparcamiento o de sombreamiento, en ambos casos de áreas dedicadas a alguno de los usos anteriores, y se encuentren ubicadas en una parcela con referencia catastral urbana.

Particulares y Empresas



ASITEL Instalaciones y Proyectos, S.L.  
Madrid 28350  
www.Asitelsl.com  
Fax: 91 808 62 15 / Móvil: 699 226 457  
Móvil: 638 467 943

### **Inversión**

Las instalaciones de este tipo se agrupan, a su vez, en dos subtipos:

**Tipo I.1:** instalaciones del tipo I, con una potencia inferior o igual a 20 kW

**Tipo I.2:** instalaciones del tipo I, con un potencia superior a 20 kW

b) **Tipo II.** Instalaciones no incluidas en el tipo I anterior.

#### **Artículo 5. Cupos de potencia.**

1. A efectos de lo dispuesto en el presente real decreto, para cada convocatoria de inscripción en el Registro de preasignación de retribución se establecerá unos cupos de potencia por tipo y subtipo que estarán constituidos por las potencias base, y en su caso, las potencias adicionales traspasadas o incorporadas de acuerdo a lo dispuesto en el apartado 4 de este artículo.

2. Se establecen las siguientes potencias base para las convocatorias del primer año.

a) **Tipo I:** 267/m MW, con el reparto siguiente: 10 por ciento para el subtipo I.1 y 90 por ciento para el subtipo I.2.

b) **Tipo II:** 133/m MW.

Siendo m, el número de convocatorias por año para los que se establezca la inscripción en el Registro de pre-asignación de retribución, de acuerdo con lo dispuesto en el anexo III de esté real decreto.

El precio de venta de la energía fotovoltaica está referida a la TER (Tarifa Media de Referencia) según los siguientes escalones:

	<b>Tipología</b>	<b>Tarifa regulada (€/kWh)</b>
<b>Tipo I</b>	<b>Subtipo I.1</b>	<b>34,00</b>
<b>Tipo II</b>	<b>Subtipo I.2</b>	<b>32,00</b>

0,087€ /kWh es el precio de compra de la electricidad de un consumidor doméstico medio.

Al venderse la energía fotovoltaica a, aproximadamente, 5 veces el precio de consumo se obtiene un beneficio muy interesante para este tipo de proyectos. Nosotros, buscamos la maximización del beneficio de nuestros clientes que apuesta por las instalaciones hasta 100 kW de potencia.

Particulares y Empresas



ASITEL Instalaciones y Proyectos, S.L.  
Madrid 28350  
www.Asitelsl.com  
Fax: 91 808 62 15 / Móvil: 699 226 457  
Móvil: 638 467 943

### Inversión

La toma de conciencia por parte de los gobiernos españoles de los beneficios de las energías renovables se ha traducido también en incentivos fiscales. El Artículo 39, apartado A, del Impuesto de Sociedades que también es de aplicación para las personas físicas, nos indica que podrá deducirse de la cuota íntegra el 10 por ciento de las inversiones realizadas en bienes de activo material nuevos destinadas al aprovechamiento de fuentes de energías renovables consistentes en instalaciones y equipos.

**Uno de los alicientes más atractivos para el inversor o productor fotovoltaico es el referido al Impuesto sobre Sociedades y al Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas para las inversiones destinadas a las instalaciones que aprovechen la energía proveniente del sol para su transformación en calor o electricidad.**

Las sociedades o las personas físicas que realicen la actividad empresarial de producción de energía solar conectada a red, para venta a una empresa eléctrica distribuidora (Endesa, Unión Fenosa, Iberdrola, etc.) tendrán derecho a las siguientes deducciones en su cuota:

- 0.8, en los períodos impositivos iniciados a partir de 1 de enero de 2007.
- 0.6, en los períodos impositivos iniciados a partir de 1 de enero de 2008.
- 0.4, en los períodos impositivos iniciados a partir de 1 de enero de 2009.
- 0.2, en los períodos impositivos iniciados a partir de 1 de enero de 2010.

**La Disposición final segunda apartado 14 de la LEY 35/2006, de 28 de noviembre, del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas y de modificación parcial de las leyes de los Impuestos sobre Sociedades, sobre la Renta de no Residentes y sobre el Patrimonio, señala que:**

*“ Con efectos para los períodos impositivos que se inicien a partir de 1 de enero de 2007, se añade una disposición adicional décima al texto refundido de la Ley del Impuesto sobre Sociedades, aprobado por el Real Decreto Legislativo 4/2004, de 5 de marzo, que quedará redactada de la siguiente manera:*

*«Disposición adicional décima. Reducción de las deducciones en la cuota íntegra del Impuesto sobre Sociedades para incentivar la realización de determinadas actividades.*

1. Las deducciones reguladas en los artículos 36, artículo 38 apartados 4, 5 y 6
2. artículos 39, 40 y 43 de esta Ley (Ley del Impuesto sobre Sociedades, aprobado por el Real Decreto Legislativo 4/2004, de 5 de marzo)
3. multiplicando los porcentajes de deducción establecidos en dichos artículos por el coeficiente siguiente:

*0.8, en los períodos impositivos iniciados a partir de 1 de enero de 2007.*

*0.6, en los períodos impositivos iniciados a partir de 1 de enero de 2008.*

*0.4, en los períodos impositivos iniciados a partir de 1 de enero de 2009.*

*0.2, en los períodos impositivos iniciados a partir de 1 de enero de 2010.*

Particulares y Empresas



ASITEL Instalaciones y Proyectos, S.L.  
Madrid 28350  
www.Asitelsl.com  
Fax: 91 808 62 15 / Móvil: 699 226 457  
Móvil: 638 467 943

### Inversión

Asimismo, el IVA soportado en la adquisición menos el IVA repercutido en el primer año de facturación de energía, es íntegramente recuperable.  
Estas ventajas fiscales convierten en aún más atractiva la inversión en energía solar.

### **AVAL**

1. En el caso en el que, de acuerdo con lo previsto en el artículo 66 bis del Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica, una instalación estuviera exenta de la presentación del aval para el acceso a la red de distribución, o en cualquier otro caso en el que no existiera un depósito de un aval equivalente al menos a un importe equivalente a 500 €/kW de potencia, deberá depositarse ante la Caja General de Depósitos un aval por una cuantía de 50 €/kW o 500 €/kW de potencia del proyecto o instalación fotovoltaica del tipo I.1, o I.2 y II, respectivamente. En el caso en el que la instalación contara con inscripción definitiva en el Registro administrativo de instalaciones de producción en régimen especial dependiente del órgano competente, no se exigirá el depósito de éste aval.
2. El aval a que hace referencia el apartado 1, será cancelado cuando el peticionario obtenga la inscripción definitiva en el Registro administrativo de instalaciones de producción en régimen especial dependiente de la Dirección General de Política Energética y Minas. Si a lo largo del procedimiento, el solicitante desiste voluntariamente de la tramitación administrativa de la instalación o no responde a los requerimientos de la Administración de información o actuación realizados en el plazo de tres meses, se procederá a la ejecución del aval. Se tendrá en cuenta a la hora de valorar el desistimiento del promotor, el resultado de los actos administrativos previos que puedan condicionar la viabilidad del proyecto. Entre otras, se considerará razón suficiente para la cancelación del aval, la no inclusión en el Registro de pre-asignación de retribución de un proyecto o instalación para la que se solicite su inclusión en dicho registro en todas las convocatorias que se celebren durante un periodo de doce meses, o la cancelación de la solicitud por parte del titular antes del cierre de la *primera convocatoria en la que se presente*.

Particulares y Empresas



ASITEL Instalaciones y Proyectos, S.L.  
www.Asitelsl.com  
Madrid 28350  
Fax: 91 808 62 15 / Móvil: 699 226 457  
Móvil: 638 467 943