



# PVS IN BLOOM

**SEMINARIOS DE FORMACIÓN PARA  
TÉCNICOS**

Intelligent Energy  Europe

Seminarios de formación para técnicos de entidades locales.





# ÍNDICE:

1. INTRODUCCIÓN
2. LEY 54/1997
3. REAL DECRETO 1663/2000
4. REAL DECRETO 1955/2000
5. REAL DECRETO 842/2002
6. REAL DECRETO 661/2007
7. REAL DECRETO 1578/2008
8. REAL DECRETO 1565/2010
9. REAL DECRETO LEY 14/2010
10. INCLUSIÓN DE IFCR EN EL RÉGIMEN ESPECIAL
11. RECALIFICACIÓN DE TERRENOS MARGINALES PARA PPFV



# 1. INTRODUCCIÓN

- El **régimen especial** está regulado en España desde 1980, año en el que promulgó la **Ley 82/1980** de conservación de la energía. Esta ley tenía los objetivos de mejorar la eficiencia energética de la industria y reducir la dependencia del exterior fomentando la autogeneración y producción hidroeléctrica.
- El **Plan Energético Nacional** estableció un programa de incentivos para la cogeneración y las energías renovables.
- La **Ley 40/1994** dejó establecido el concepto de régimen especial como lo conocemos actualmente.





# 1. INTRODUCCIÓN

- Basado en la Ley 40/1994 (LOSEN) se publicó el **RD2366/1994** donde se **incluían** dentro del régimen especial las instalaciones  $\leq$  100 MVA siguientes.
  - Solar, eólica, mareomotriz, geotermia.
  - Centrales donde el 90% del combustible sea biomasa o residuos.
  - Centrales con combustible convencional+biomasa pero con alto rendimiento.
  - Cogeneración
  - Calores residuales.
  - Hidroeléctricas con  $P < 10$  MVA





# 1. INTRODUCCIÓN

- El **Real Decreto 2818/1998** sobre **producción de energía eléctrica** por instalaciones abastecidas por recursos o fuentes de energía renovables, residuos y cogeneración, establecía la regulación concreta de la retribución de la energía vertida en régimen especial. Dicho Real Decreto establecía que las **primas deberían ser actualizadas** anualmente y revisadas cada cuatro años.
- El **Plan de Fomento de Energías Renovables (PFER)**, diciembre de 1999, estableció los objetivos de crecimiento necesarios para conseguir que la producción con estas energías representase el **12% del consumo español de energía primaria en el año 2010.**



# 1. INTRODUCCIÓN

- Dada la nula participación de las instalaciones de régimen especial en el mercado bajo la aplicación del Real Decreto 2818/98, el **Real Decreto-Ley 6/2000**, de 23 junio, de medidas urgentes de intensificación de la competencia en mercados de bienes y servicios, estableció la **obligación** para las instalaciones del **Real Decreto 2366/94** con una **potencia superior a 50 MW** de participar en el mercado de producción. Al mismo tiempo, fijó el objetivo de **incentivar** la participación en el mercado del **resto de instalaciones** de régimen especial. También se estableció la posibilidad de que estas instalaciones pudieran realizar contratos de venta de energía con comercializadores.





# 1. INTRODUCCIÓN

- El **Real Decreto 1663/2000**, de 29 de septiembre, sobre conexión de instalaciones fotovoltaicas a la red de baja tensión, **simplificó las condiciones para la conexión** de estas instalaciones a la red. Para el resto de instalaciones de régimen especial, seguía vigente la Orden del Ministerio de Industria y Energía de 5 de septiembre de 1985.
- El **Real Decreto 841/2002**, de 2 de agosto, por el que se **regula**, para las instalaciones de producción de energía eléctrica en régimen especial, su **incentivación** en la participación en el mercado de producción, determinadas obligaciones de **información** de sus previsiones de producción y la **adquisición** por los comercializadores de su energía eléctrica producida, **desarrollaba el Real Decreto-Ley 6/2000**





# 1. INTRODUCCIÓN

- Con el **Real Decreto 436/2004**, de 12 de marzo, por el que se estableció la metodología para la actualización y sistematización del régimen **jurídico y económico** de la actividad de producción de energía eléctrica en régimen especial, se establece un nuevo marco regulatorio para el régimen especial.
- El titular de la instalación podía optar por vender su producción percibiendo por ello una retribución en forma de **tarifa regulada** o venderlo al **precio negociado en el mercado**, más un incentivo por participar en él y una prima, si la instalación concreta tenía derecho a percibirla.





# 1. INTRODUCCIÓN

- El **Real Decreto 314/2006**, de 17 de marzo, por el que se aprueba el **Código Técnico de la Edificación**, obligaba a la incorporación de paneles solares fotovoltaicos en ciertas edificaciones del sector terciario. Estas medidas afectaban a los nuevos edificios y a aquellos que se rehabilitasen en España.
- El 26 de mayo de 2007 se aprobó el **Real Decreto 661/2007**, por el que se regulaba la actividad de producción de energía eléctrica en régimen especial. Así, se **sustituía** el **Real Decreto 436/2004** y se establecía un régimen económico transitorio para las instalaciones pertenecientes a su ámbito de aplicación.





# 1. INTRODUCCIÓN

- La retribución del régimen especial no va ligada a la Tarifa Media o de Referencia. La actualización de las **tarifas**, primas y complementos irá ligada a la evolución de diversos factores (como el **IPC**).
- Se establece una **prima de referencia** y unos límites superior e inferior para la generación procedente de renovables que participa en el mercado.
- Se establece un **aval** que deberán satisfacer las instalaciones de régimen especial al solicitar el acceso a la red de distribución. El aval era ya necesario en el caso de productores que se quieran conectar a red de transporte.





# 1. INTRODUCCIÓN

- El **Real Decreto 1578/2008**, de 26 de septiembre, establece la retribución de la actividad de producción de energía eléctrica mediante tecnología solar fotovoltaica para las instalaciones posteriores a la fecha límite de mantenimiento de la retribución del **Real Decreto 661/2007**.
- **Real Decreto 1565/2010**, de 19 de noviembre, regula y modifica determinados aspectos relativos a la actividad de producción de energía eléctrica en régimen especial.
- **Real Decreto-ley 14/2010**, de 23 de diciembre, por el que se establecen medidas urgentes para la corrección del déficit tarifario del sector eléctrico.





L 82/1980, (Conservación de energía)



L 40/1994, (Ordenación del Sistema Eléctrico Nacional)



L 54/1997, (Sector Eléctrico)



RD 1955/2000 (Actividades y de autorización de instalaciones de energía eléctrica)



RD 2366/1994, (Producción de energía eléctrica con energías renovables)



RD 2818/1998, (Producción de energía eléctrica con energías renovables)



RDL 6/2000, Medidas Urgentes de Intensificación de la Competencia en Mercados de Bienes y Servicios.

RD 1663/2000 Conex. IFCR



RD 841/2002, (Producción de energía eléctrica en RE)



RD 436/2004, (Producción de energía eléctrica con energías renovables)



RD 314/2006, CTE.

RD 1578/2008, (Retribución SFCR)



RD 1565/2010, (Producción de energía eléctrica RE)



RD 661/2007, (Producción de energía eléctrica en RE)

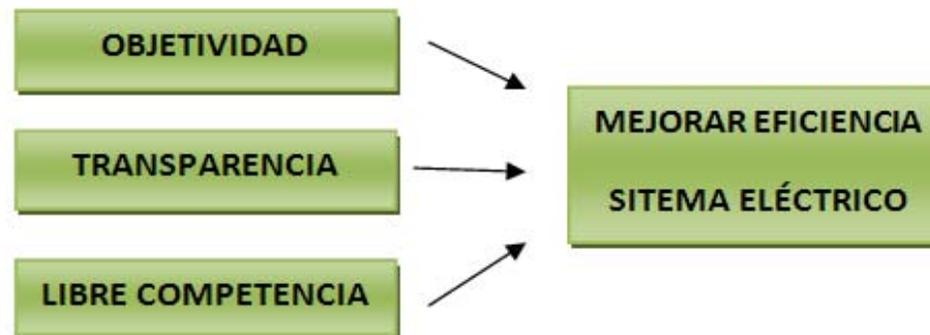
RDL 14/2010, (Corrección del déficit tarifario)





## 2. LEY 54/1997

- Con la entrada en vigor de la Ley 54/1997 de 27 de noviembre del sector eléctrico comienza en España la **liberalización** del mercado de la electricidad.
- La explotación unificada del sistema eléctrico nacional **deja de ser un servicio público** de titularidad estatal desarrollado por el Estado.





## 2. LEY 54/1997

Actividades reguladas	Actividades en libre competencia
Gestión económica	Generación
Gestión técnica	Comercialización
Transporte	Intercambios internacionales
Distribución	



## 2. LEY 54/1997

- Consideración de instalaciones régimen especial.
- Destino de la producción.
- Autorización administrativa previa.
- Obligaciones de los productores en régimen especial.
- Derechos de los productores en régimen especial.





## 3. REAL DECRETO 1663/2000

- Ámbito de aplicación
- Conexión
- Solicitud
- Determinación de las condiciones técnicas de conexión
- Celebración del contrato
- Conexión a red y primera verificación
- Obligaciones del titular de la instalación
- Condiciones técnicas
- Interconexión
- Protecciones
- Condiciones de puesta a tierra.





## 4. REAL DECRETO 1955/2000

- Regula las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica pero para instalaciones en régimen especial indica que se consulte el 2818/1988

*Artículo 175. Sección segunda: instalaciones de producción en régimen especial.*

La organización y funcionamiento de la sección segunda del registro administrativo de instalaciones de producción de energía eléctrica se regirá por lo dispuesto en el Real Decreto 2818/1998, de 23 de diciembre, sobre producción de energía eléctrica por instalaciones abastecidas por recursos o fuentes de energía renovables, residuos y cogeneración.





## 4. REAL DECRETO 1955/2000

- **Real Decreto 2818/1998**, de 23 diciembre, sobre producción de energía eléctrica por instalaciones abastecidas por recursos o fuentes de energía renovables, residuos y cogeneración. (Vigente hasta el 28 de marzo de 2004). **Derogado por el RD 436/2004.**
- **Real Decreto 436/2004**, de 12 de marzo, por el que se establece la metodología para la actualización y sistematización del régimen jurídico y económico de la actividad de producción de energía eléctrica en régimen especial. (Vigente hasta el 1 de junio de 2007). **Derogado por el RD 661/2007.**





# 5. REAL DECRETO 842/2002

- Reglamento electrotécnico de Baja Tensión.
- General para instalaciones de Baja Tensión.
- Instrucciones técnicas de aplicación.

INSTRUCCIÓN	DESCRIPCIÓN
ITC-BT-01	Terminología
ITC-BT-02	Normas de referencia en el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión
ITC-BT-06	Redes aéreas para distribución en baja tensión
ITC-BT-07	Redes subterráneas para distribución en baja tensión
ITC-BT-08	Sistemas de conexión del neutro y de las masas en redes de distribución de energía eléctrica
ITC-BT-11	Redes de distribución de energía eléctrica. Acometidas
ITC-BT-18	Instalaciones de puesta a tierra





## 5. REAL DECRETO 842/2002

INSTRUCCIÓN	DESCRIPCIÓN
ITC-BT-21	Instalaciones interiores o receptoras. Prescripciones generales
ITC-BT-22	Instalaciones interiores o receptoras. Protección contra sobrecargas
ITC-BT-23	Instalaciones interiores o receptoras. Protección contra sobretensiones
ITC-BT-24	Instalaciones interiores o receptoras. Protección contra contactos directos e indirectos
ITC-BT-25	Instalaciones interiores en viviendas. Número de circuitos y características
ITC-BT-26	Instalaciones interiores en viviendas. Prescripciones generales de instalación
ITC-BT-29	Prescripciones particulares para las instalaciones eléctricas de los locales con riesgo de incendio o explosión
ITC-BT-33	Instalaciones con fines especiales. Instalaciones provisionales y temporales de obras
ITC-BT-36	Instalaciones a muy baja tensión
ITC-BT-40	Instalaciones generadoras a baja tensión





## 5. REAL DECRETO 842/2002

- En Andalucía existe la Orden del 26 de Marzo de 2007 por la que se aprueban las especificaciones técnicas de las instalaciones fotovoltaicas andaluzas.

Instrucción	Título
ITC-FV-01	Terminología
ITC-FV-02	Normas de referencia
ITC-FV-03	Documentación
ITC-FV-04	Componentes
ITC-FV-05	Ubicación
ITC-FV-06	Instalaciones aisladas sin baterías
ITC-FV-07	Instalaciones aisladas con baterías
ITC-FV-08	Instalaciones aisladas mixtas
ITC-FV-09	Instalaciones interconectadas
ITC-FV-10	Medidas de protección
ITC-FV-11	Montaje y mantenimiento



# 6. REAL DECRETO 661/2007

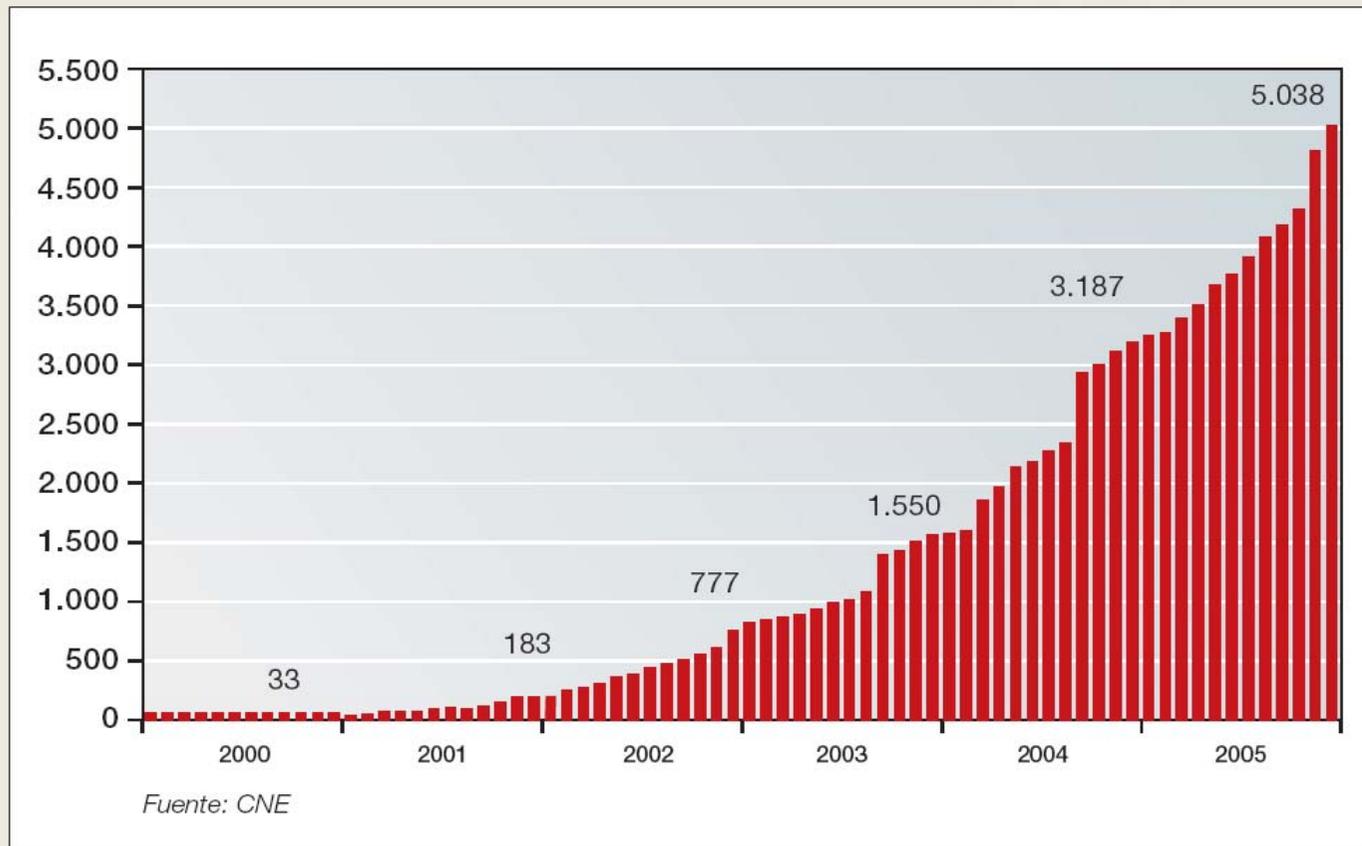
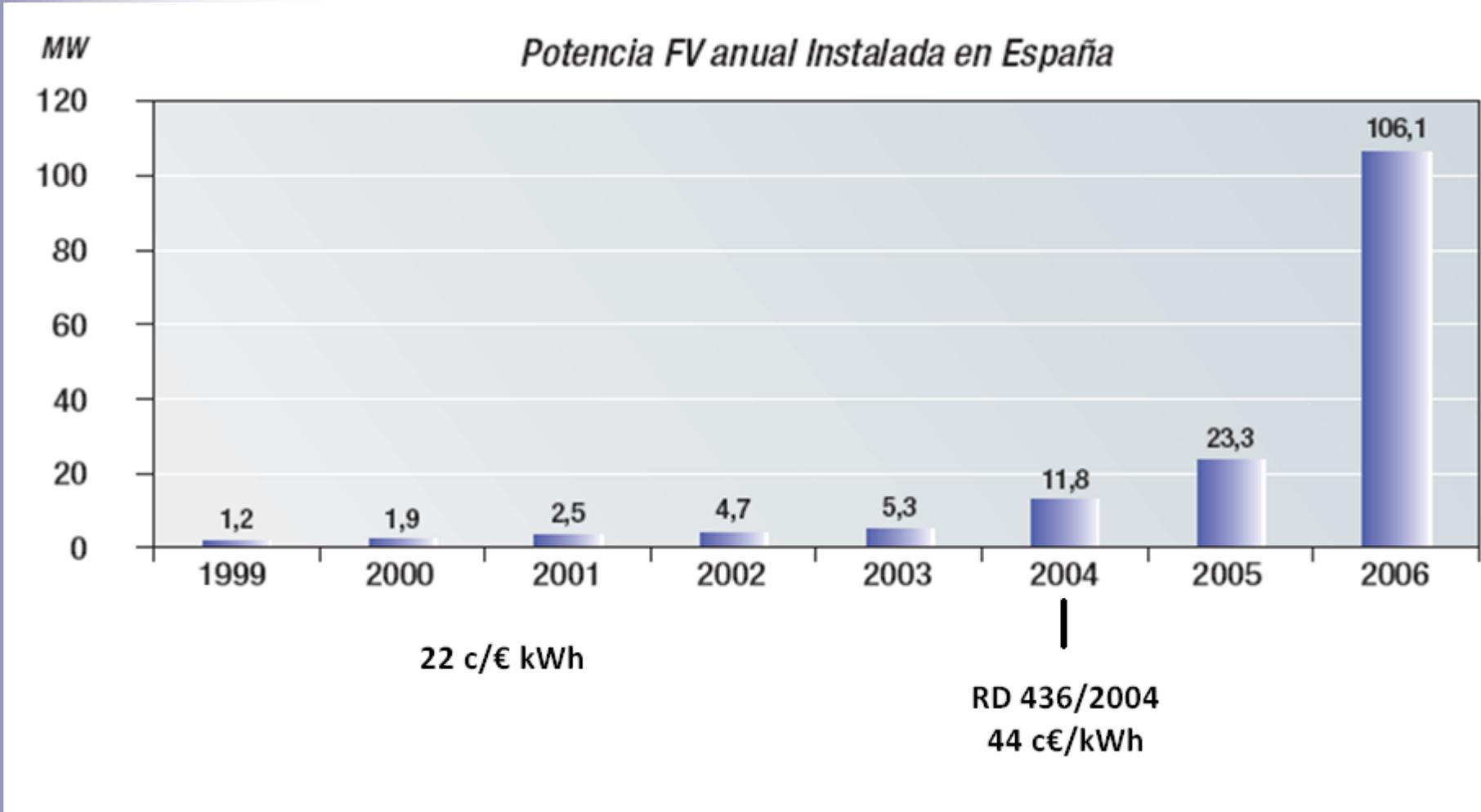


GRÁFICO 11. EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE INSTALACIONES FOTOVOLTAICAS EN ESPAÑA.



# 6. REAL DECRETO 661/2007





## 6. REAL DECRETO 661/2007

- Busca regular la actividad de producción de energía eléctrica en régimen especial.
- Clasificación de instalaciones por categorías, grupos y subgrupos. Para instalaciones fotovoltaicas.
  - Categoría b) instalaciones que utilicen como energía primaria alguna de las energías renovables no consumibles, biomasa, o cualquier tipo de biocombustible, siempre y cuando su titular no realice actividades de producción en el régimen ordinario.
  - Grupo b.1. Instalaciones que utilicen como energía primaria la energía solar.
  - Subgrupo b.1.1. Instalaciones que únicamente utilicen la radiación solar como energía primaria mediante la tecnología fotovoltaica.





## 6. REAL DECRETO 661/2007

- Procedimientos administrativos para la inclusión en RE.
  - Condición de RE
  - Obtención de los derechos de acceso y conexión.
  - Autorización administrativa.
  - Puesta en servicio.
  - Inscripción previa.
  - Inscripción definitiva.
  - Contratos con las empresas de red.





# 6. REAL DECRETO 661/2007

- Tarifas Reguladas

Grupo	Subgrupo	Potencia	Plazo	Tarifa regulada c€/kWh	Prima de referencia c€/kWh	Límite Superior c€/kWh	Límite Inferior c€/kWh
b.1	b.1.1	P ≤ 100 kW	primeros 25 años	44,0381			
			a partir de entonces	35,2305			
		100 kW < P ≤ 10 MW	primeros 25 años	41,7500			
			a partir de entonces	33,4000			
		10 < P ≤ 50 MW	primeros 25 años	22,9764			
			a partir de entonces	18,3811			
	b.1.2	primeros 25 años	26,9375	25,4000	34,3976	25,4038	
		a partir de entonces	21,5498	20,3200			





# 6. REAL DECRETO 661/2007

- Comparativa con decretos anteriores derogados.

Tabla I. Evolución de las tarifas reguladas en los RD de 1998, 2004 y 2007.

TMR año 2007: 7,6588 c€/kWh

	TARIFAS REGULADAS				
	RD 2818/1998		RD 436/2004		RD 661/2007
	pta/kWh	c€/kWh	% sobre TMR	c€/kWh	c€/kWh
	Tarifas de 1998	Tarifas de 2004			
Solar fotovoltaica menor o igual a 5 kW					
Primeros 25 años desde su puesta en servicio	66,00	40,00			
A partir de los 25 años	66,00	40,00			
Solar fotovoltaica mayor de 5 kW hasta 50 MW					
Primeros 25 años desde su puesta en servicio	36,00	22,00			
A partir de los 25 años	36,00	22,00			
Solar fotovoltaica menor o igual a 100 kW					
Primeros 25 años desde su puesta en servicio	36,00	22,00	575 %	44,03810	44,0381
A partir de los 25 años	36,00	22,00	460 %	35,23048	35,2305
Solar fotovoltaica mayor de 100 kW e igual o menor de 10 MW					
Primeros 25 años desde su puesta en servicio	36,00	22,00	300 %	22,97640	41,7500
A partir de los 25 años	36,00	22,00	240 %	18,38112	33,4000
Solar fotovoltaica mayor de 10 MW e igual o menor de 50 MW					
Primeros 25 años desde su puesta en servicio	36,00	22,00			22,9764
A partir de los 25 años	36,00	22,00			18,3811
					Necesidad de Centro de control (> 10 MW)





## 7. REAL DECRETO 1578/2008

- Tipología de las instalaciones
  - Tipo I. 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. Estructuras fijas con uso de cubierta de aparcamiento o de sombreadamiento.
    - 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
  - Tipo II. Instalaciones no incluidas en el tipo I anterior.
- Registro de preasignación de retribución





# 7. REAL DECRETO 1578/2008

- Tarifas:

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



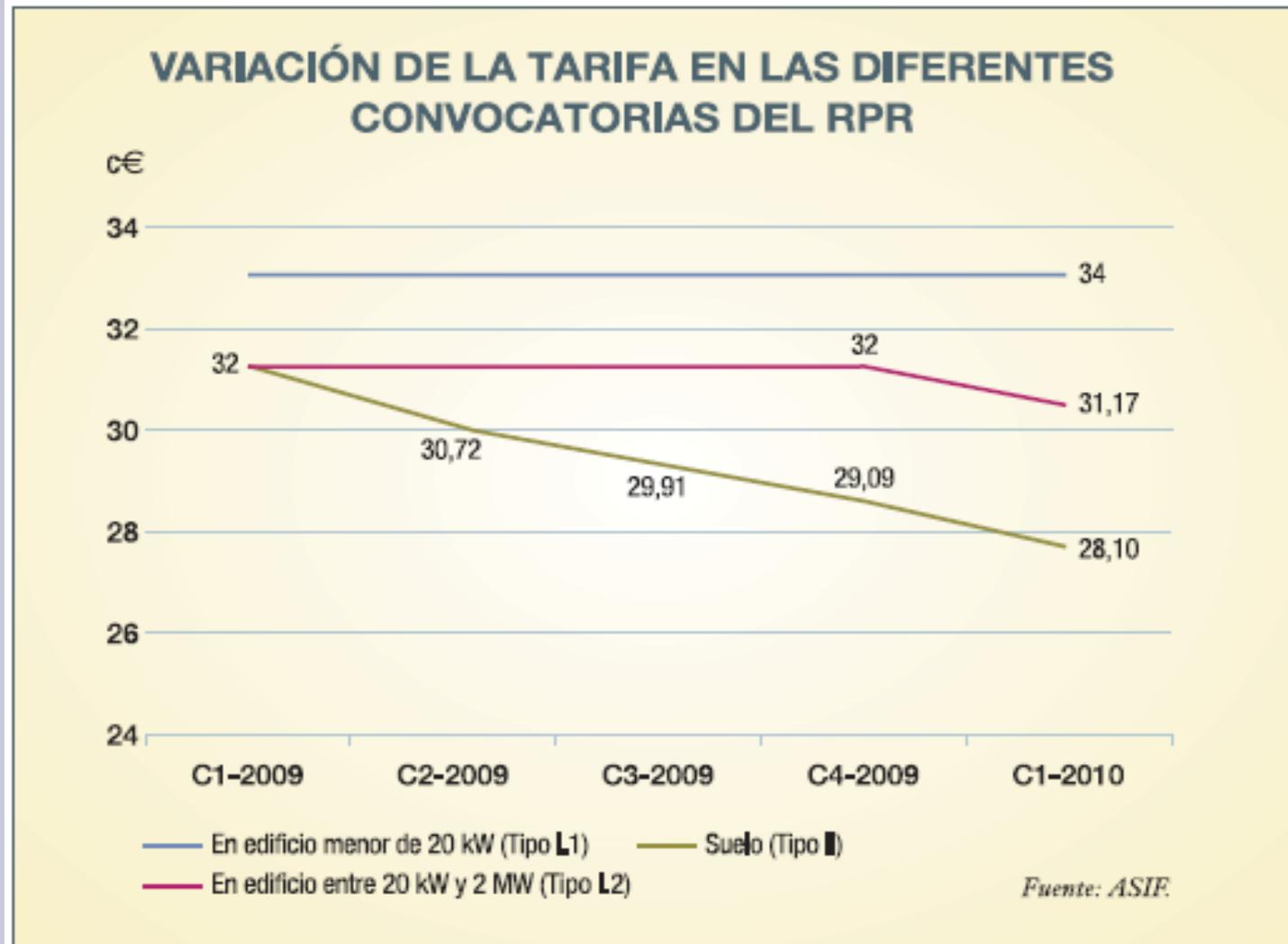
## 7. REAL DECRETO 1578/2008

- Los valores de las tarifas que serán de aplicación para la convocatoria del primer trimestre de 2011 son:
  - Subtipo I.1: 31,3542 c€/kWh
  - Subtipo I.2: 27,8887 c€/kWh
  - Tipo II: 25,1714 c€/kWh
- Los cupos de potencia que serán de aplicación para la convocatoria del primer trimestre de 2011 son:
  - Subtipo I.1: 7,090 MW
  - Subtipo I.2: 67,185 MW
  - Tipo II: 40,869 MW



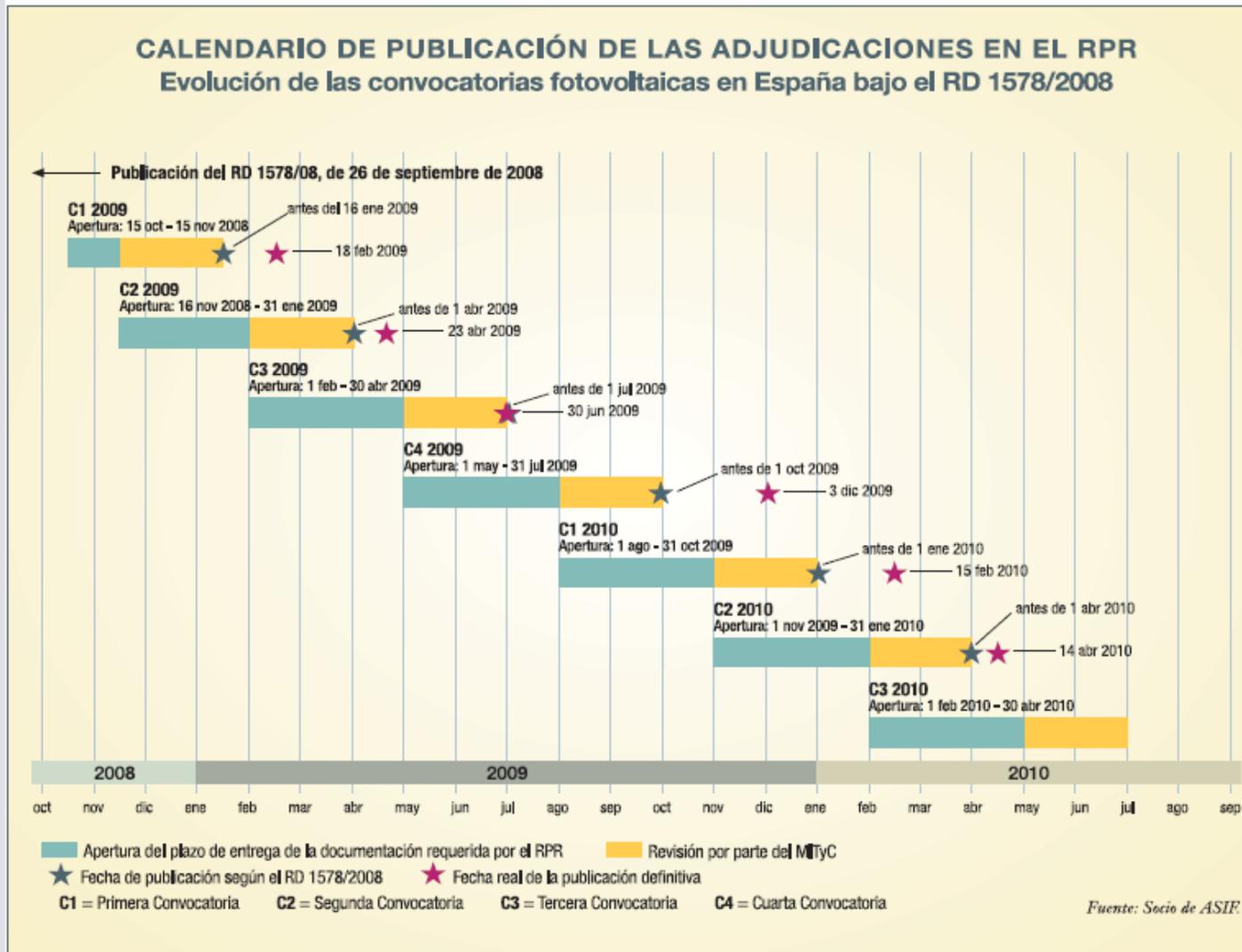


# 7. REAL DECRETO 1578/2008



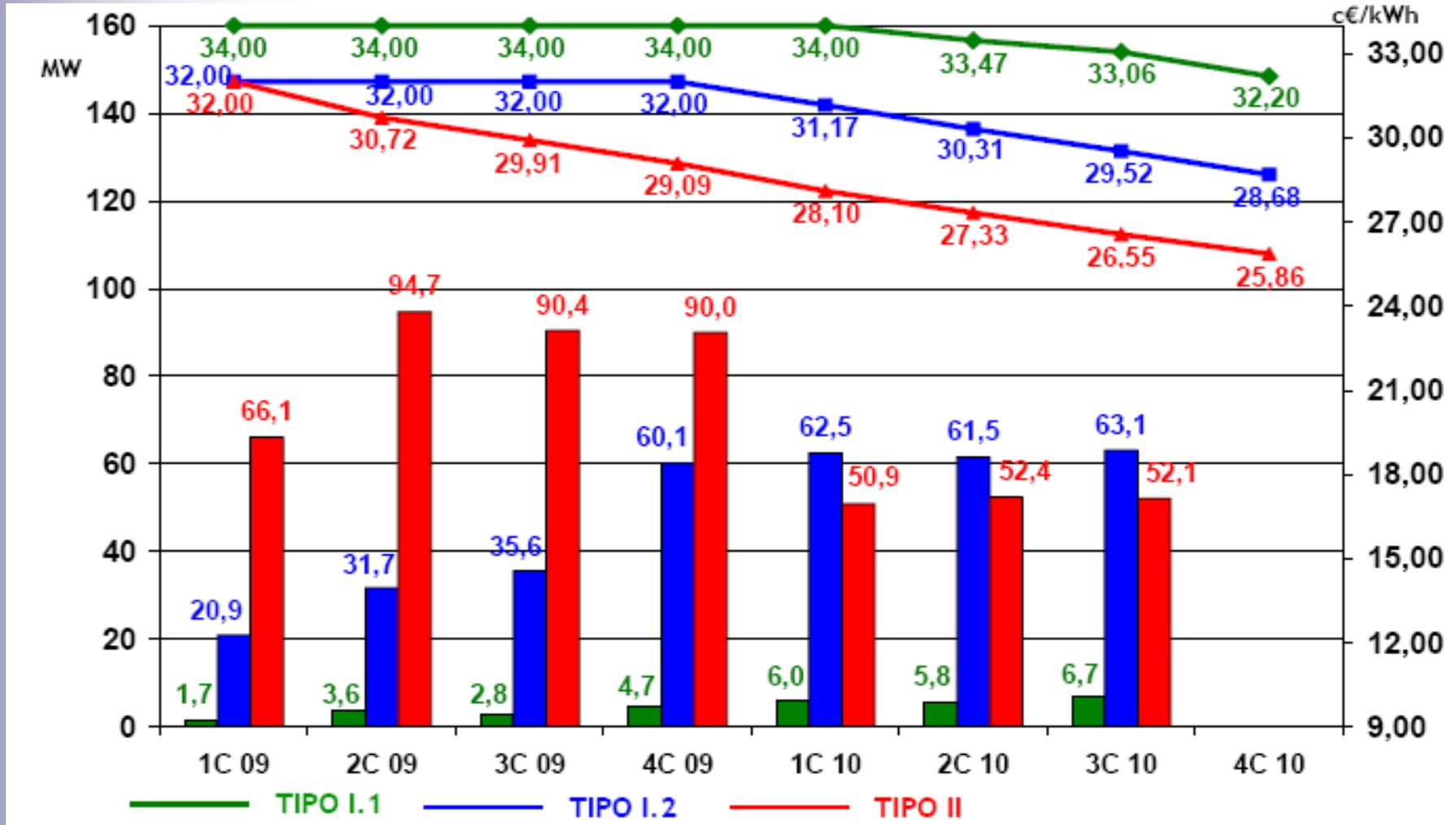


# 7. REAL DECRETO 1578/2008



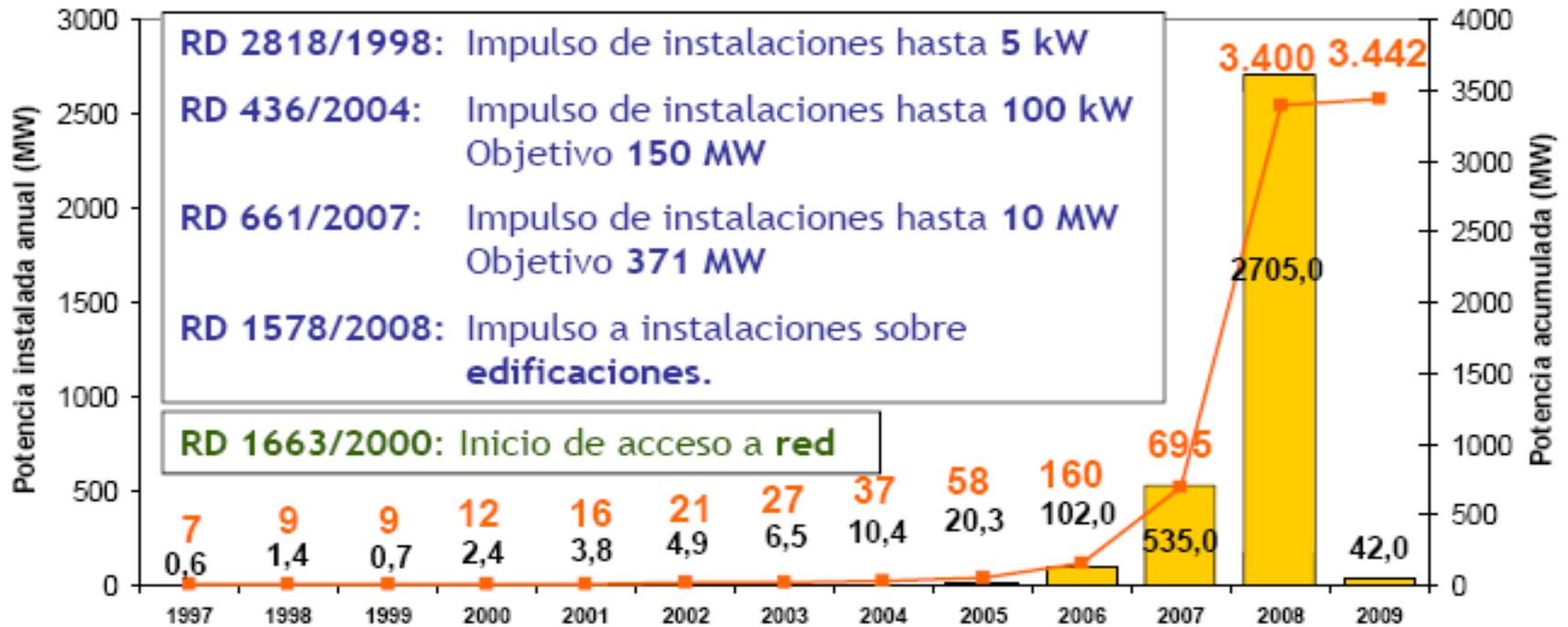


# 7. REAL DECRETO 1578/2008





# 7. REAL DECRETO 1578/2008



↑ RD 2818/1998      ↑ RD 1663/2000      ↑ RD 436/2004      ↑ RD 661/2007      ↑ RD 1578/2008



## 8. REAL DECRETO 1565/2010

- MODIFICACIONES RESPECTO AL 1578/2008
- **Nueva definición y requisitos del Tipo I** de instalaciones (cubiertas / fachadas):
  - Se exige que aquellas instalaciones que vayan a ubicarse en cubiertas o fachadas de edificaciones deberán disponer de “un punto de suministro de potencia contratada por al menos el 25% de la potencia nominal de la instalación que se pretende ubicar durante los primeros 25 años a contar desde el primer día del mes siguiente al acta de puesta en marcha de la instalación de producción”.





## 8. REAL DECRETO 1565/2010

- MODIFICACIONES RESPECTO AL 1578/2008
- Nueva definición y requisitos del Tipo I de instalaciones (cubiertas / fachadas):
  - Se acota la tipología de edificaciones que pueden albergar instalaciones fotovoltaicas. Así, se **excluye** de la tipología de cubiertas aquellas instalaciones que fueran a instalarse sobre “**estructuras de invernaderos y cubiertas de balsas de riego y similares**”.





## 8. REAL DECRETO 1565/2010

- MODIFICACIONES RESPECTO AL 1578/2008
  - Solicitudes solo por vía electrónica y cambios en la presentación de solicitudes a nuevas convocatorias.
- 
- Las solicitudes de inscripción en el Registro de Preasignación de Retribución **solo** podrán realizarse “**por vía electrónica**, con certificado electrónico”.
  - “*El titular del proyecto o instalación, deberá presentar una nueva solicitud para cada una de las convocatorias en las que quiera participar, no siendo válidas para una convocatoria las solicitudes de proyectos o instalaciones que no hubieran resultado inscritos en el Registro de preasignación de retribución en convocatorias anteriores*”.





## 8. REAL DECRETO 1565/2010

- MODIFICACIONES RESPECTO AL 1578/2008
- Revisión parcial del mecanismo de traspaso de potencia entre convocatorias.

— Se deja sin contenido el apartado 4 del Anexo IV del RD 1578/2008, con lo que la potencia de los proyectos de instalaciones que fueran **cancelados** en el registro de preasignación de retribución **dejará de incorporarse**, como potencia adicional, a la convocatoria siguiente a su cancelación, como venía sucediendo al amparo del RD 1578/2008 antes de su modificación. El resto de los mecanismos de traspaso de potencia de una convocatoria a la siguiente previstos en el Anexo IV del RD 1578/2008 no se han visto afectados y se seguirán aplicando como hasta ahora.





## 8. REAL DECRETO 1565/2010

- MODIFICACIONES RESPECTO AL 1578/2008
  - Nueva remuneración de las instalaciones. Momento a partir del cual se hará efectiva.
- Se La nueva remuneración se obtendrá multiplicando la última tarifa asignada por los siguientes factores:
- a) Instalaciones de tipo I.1: 0,95% (esto es, un 5% de reducción).
  - b) Instalaciones de tipo I.2: 0,75% (esto es, un 25% de reducción).
  - c) Instalaciones de tipo II: 0,55% (esto es, un 45% de reducción).





## 8. REAL DECRETO 1565/2010

- MODIFICACIONES RESPECTO AL 1578/2008
  - Nueva remuneración de las instalaciones. Momento a partir del cual se hará efectiva.
- La convocatoria correspondiente al **tercer trimestre de 2011** será la primera a la que se le aplicará esta nueva remuneración.
- En efecto, esta Disposición Transitoria Cuarta dispone que: “Los valores de las tarifas de las instalaciones fotovoltaicas para la primera convocatoria de inscripción en el Registro de preasignación de retribución cuyo plazo de **presentación de solicitudes se inicie con posterioridad a la entrada en vigor** del presente real decreto se calcularán...”.





## 8. REAL DECRETO 1565/2010

- MODIFICACIONES RESPECTO AL 1578/2008
  - Entrada en vigor del RD 1565/2010 y excepciones:
    - “El RD entra en vigor el 24 de noviembre de 2010 (el día siguiente a su publicación en el BOE) según dispone su Disposición Final Segunda.
    - No obstante, las modificaciones normativas relativas a:
      - Nueva definición de las instalaciones del Tipo I,
      - Nuevo modo electrónico de presentación de solicitudes,
      - Caducidad de las solicitudes que no hayan conseguido inscripción,
- no serán de aplicación hasta la convocatoria correspondiente al tercer trimestre de 2011.





# 8. REAL DECRETO 1565/2010

- MODIFICACIONES RESPECTO AL 661/2007
- Eliminación de la remuneración a partir del año 26.

– “El apartado diez del artículo primero del RD elimina la remuneración de las instalaciones fotovoltaicas a partir del año 26 desde la fecha de su puesta en marcha definitiva, al disponer la supresión de la tabla 3 del artículo 36 del RD 661/2007 de “los valores de las tarifas reguladas indicadas para las instalaciones de tipo b.1.1, a partir del año vigésimo sexto”.

b.1.1	$P \leq 100$ kW	primeros 25 años	44,0381
		<del>a partir de entonces</del>	<del>35,2305</del>
	$100$ kW < $P \leq 10$ MW	primeros 25 años	41,7500
		<del>a partir de entonces</del>	<del>33,4000</del>
	$10 < P \leq 50$ MW	primeros 25 años	22,9764
		<del>a partir de entonces</del>	<del>18,3811</del>



## 8. REAL DECRETO 1565/2010

- MODIFICACIONES RESPECTO AL 661/2007
  - Nueva definición de modificación sustancial.
- “Para el resto de tecnologías distintas a la cogeneración y a la eólica, se considerará modificación sustancial, a efectos del régimen económico previsto en este Real Decreto, de una instalación preexistente las sustituciones de los equipos principales que **se establezcan por orden del Ministro de Industria, Turismo y Comercio.**”





## 8. REAL DECRETO 1565/2010

- MODIFICACIONES RESPECTO AL 661/2007
  - Definición de “agrupación de instalaciones” y extensión a estas de la obligación de quedar adscritas a un centro de control
- Todas las instalaciones de régimen especial con potencia superior a 10 MW, y aquellas con **potencia inferior o igual a 10 MW** que estén conectadas en el mismo **punto de distribución o transporte**, disponga de **línea** o **transformador** de evacuación común o tenga una **referencia catastral** con los 14 primeros dígitos iguales deberán estar adscritas a un centro de control de generación.





## 8. REAL DECRETO 1565/2010

- MODIFICACIONES RESPECTO AL 661/2007
- Definición de “agrupación de instalaciones” y extensión a estas de la obligación de quedar adscritas a un centro de control
- “En los sistemas eléctricos **insulares y extrapeninsulares**, el límite de potencia anterior será de **1 MW** para las instalaciones o agrupaciones.”
- “Todas las instalaciones con potencia instalada **mayor de 1 MW**, o inferior a 1 MW pero que formen parte de una agrupación de instalaciones cuya suma de potencias sea mayor de 1 MW, **deberán enviar telemedidas** al operador del sistema, en tiempo real, de forma individual en el primer caso o agregada en el segundo. Estas telemedidas serán remitidas por los titulares de las instalaciones o, en su caso, por sus representantes.”





## 8. REAL DECRETO 1565/2010

- MODIFICACIONES RESPECTO AL 661/2007
  - Definición de “agrupación de instalaciones” y extensión a estas de la obligación de quedar adscritas a un centro de control
- “A los efectos del presente Real Decreto se define **agrupación** al conjunto de instalaciones que se conecten en un **mismo punto de la red** de distribución o transporte, o dispongan de **línea o transformador** de evacuación común. Del mismo modo, formarán parte de la misma agrupación, aquellas instalaciones que se encuentren en una misma **referencia catastral**, considerada ésta por sus primeros **14 dígitos**. La potencia de una agrupación será la suma de las potencias de las instalaciones unitarias.”





## 8. REAL DECRETO 1565/2010

- MODIFICACIONES RESPECTO AL 661/2007
  - Definición de “agrupación de instalaciones” y extensión a estas de la obligación de quedar adscritas a un centro de control
- “La obligación de adscripción a un centro de control de generación y, en su caso, el envío de telemidas al operador del sistema, será condición necesaria para la percepción de la tarifa o, en su caso, prima establecida en el presente real decreto, o en reales decretos anteriores vigentes con carácter transitorio. Si la opción de venta elegida fuera la venta a tarifa regulada, el **incumplimiento** de esta obligación implicará la **percepción del precio del mercado**, en lugar de la tarifa.”





## 8. REAL DECRETO 1565/2010

- MODIFICACIONES RESPECTO AL 661/2007
- Extensión a las instalaciones fotovoltaicas o agrupaciones de instalaciones fotovoltaicas cuya **potencia** sea **superior a 2MW** de la obligación de cumplir el procedimiento de operación “P.O. 12.3 Requisitos de respuesta frente a los **huecos de tensión** de las instalaciones eólicas” aprobado mediante Resolución de 4 de octubre de 2006 de la Secretaría General de la Energía”.
- El incumplimiento de esta obligación dará lugar a la pérdida del derecho a percibir la tarifa regulada aplicable a cada instalación.





## 9. REAL DECRETO LEY 14/2010

- Limitación de las horas equivalentes de funcionamiento de las instalaciones fotovoltaicas.
  - Las instalaciones de tecnología solar fotovoltaica tendrán derecho, en su caso, a percibir en cada año el régimen económico primado que tengan reconocido, hasta alcanzar el número de horas equivalentes de referencia, tomando como punto de inicio las 0 horas del 1 de enero de cada año.
  - Las horas equivalentes de referencia para estas instalaciones, en función de la zona solar climática donde se ubique la instalación, de acuerdo con la clasificación de zonas climáticas según la radiación solar media en España establecidas en el **Real Decreto 314/2006**, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, serán las siguientes:





# 9. REAL DECRETO LEY 14/2010

- Limitación de las horas equivalentes de funcionamiento de las instalaciones fotovoltaicas.

Tecnología	Horas equivalentes de referencia/año				
	Zona I	Zona II	Zona III	Zona IV	Zona V
Instalación fija. . . . .	1.232	1.362	1.492	1.632	1.753
Instalación con seguimiento a 1 eje . . . . .	1.602	1.770	1.940	2.122	2.279
Instalación con seguimiento a 2 ejes . . . . .	1.664	1.838	2.015	2.204	2.367





## 9. REAL DECRETO LEY 14/2010

- Limitación de las horas equivalentes de funcionamiento de las instalaciones fotovoltaicas.
  - A estos efectos se define el número de horas equivalentes de funcionamiento de una instalación de producción de energía eléctrica como el **cociente entre la producción neta anual expresada en kWh y la potencia nominal de la instalación expresada en kW.**
  - La **Comisión Nacional de Energía** aplicará la limitación de horas que se establece en esta disposición a las liquidaciones de primas correspondientes a las instalaciones de tecnología solar fotovoltaica. Asimismo aplicará la limitación que se establece en la disposición transitoria segunda a las liquidaciones que se refieran a las instalaciones de tecnología solar fotovoltaica acogidas al régimen económico establecido en el Real Decreto 661/2007





# 9. REAL DECRETO LEY 14/2010

- Limitación de las horas equivalentes de funcionamiento de las instalaciones fotovoltaicas hasta el 31 de diciembre de 2013.
- No obstante lo dispuesto en la disposición adicional primera, **hasta el 31 de diciembre de 2013** las horas equivalentes de referencia para las instalaciones de tecnología solar fotovoltaica acogidas al régimen económico establecido en el Real Decreto 661/2007, serán las siguientes:

Tecnología	Horas equivalentes de referencia/año
Instalación fija . . . . .	1.250
Instalación con seguimiento a 1 eje . . . . .	1.644
Instalación con seguimiento a 2 ejes . . . . .	1.707



# 9. REAL DECRETO LEY 14/2010

- Modificación del Real Decreto 661/2007.
  - Se modifica la tabla 3 del artículo 36 del Real Decreto 661/2007, de 25 de mayo, por el que se regula la actividad de producción de energía eléctrica en régimen especial, sustituyendo, para las instalaciones de tipo b.1.1, las referencias en el plazo a los **primeros 25 años por los primeros 28 años**.

b.1.1	P ≤ 100 kW	primeros 25 años	44,0381
		<del>a partir de entonces</del>	<del>35,2305</del>
	100 kW < P ≤ 10 MW	primeros 25 años	41,7500
		<del>a partir de entonces</del>	<del>33,4000</del>
	10 < P ≤ 50 MW	primeros 25 años	22,9764
		<del>a partir de entonces</del>	<del>18,3811</del>



# 9. REAL DECRETO LEY 14/2010

ENMIENDAS PNV Y CIU				
I <sup>a</sup>	II <sup>a</sup>	III <sup>a</sup>	IV <sup>a</sup>	IV <sup>a</sup>
<b>Referencia horas Pico en vez de nominales</b>	<b>Nuevas medidas adecuada financiación</b>	<b>Horas: Fijas 1375, 1 eje 1808, 2 ejes 1877</b>	<b>30 años en vez de 25 instalaciones tipo b.1.1</b>	<b>30 años en vez de 25 instalaciones tipo b.1.1</b>



# 10. INCLUSIÓN IFCR RÉG. ESP.

- Pasos para la tramitación de instalaciones fotovoltaicas
- Efectuar el depósito en la Caja Provincial de Depósitos y presentar el resguardo en la DP CICE. Teniendo el **aval** la cuantía estipulada según el tipo de instalación:

Tipo	(€/kW)
Tipo I.1	50€/kW de potencia a instalar (RD 1578/2008 Art.9.1.).
Tipo I.2	500 €/ kW de potencia a instalar (RD 1578/2008 Art.9.1.).
Tipo II	500 €/ kW de potencia a instalar (RD 1578/2008 Art.9.1.*, RD 661/2007 y RD 1955/2000).



# 10. INCLUSIÓN IFCR RÉG. ESP.

## AVAL

La Entidad (razón social de la Entidad de Crédito o Sociedad de Garantía Recíproca) ..... con domicilio (a efectos de notificaciones y requerimientos) en ..... en la Calle/Plaza/Avenida ..... C.P. .... y en su nombre (nombre y apellidos de los apoderados) ....., con poderes suficientes para obligarle en este acto, según resulta de la verificación de la representación de la parte inferior de este documento

## AVALA

A: (nombre y apellidos o razón social del avalado) ..... con NIF/CIF ..... en virtud de lo dispuesto en el artículo 9 del 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.

- No desistir voluntariamente de la tramitación administrativa de la instalación solar fotovoltaica de producción de energía eléctrica ..... (definir la instalación adecuadamente, tipo, potencia en kW, ubicación, municipio, provincia, ....)
- Responder a los requerimientos de la Administración de información o actuación en el plazo de tres meses.

Ante la Dirección General de Política Energética y Minas, con N.I.F. S2800088C, por un importe de ..... euros (..... €)

Este aval se otorga solidariamente respecto al obligado principal, con renuncia expresa a los beneficios de excusión y división y con compromiso de pago al primer requerimiento de la Caja General de Depósitos. Este aval tendrá validez hasta que la Administración resuelva expresamente su cancelación, habiendo sido inscrito en el día de la fecha en el Registro especial de Avaluos con el número.....

..... (lugar y fecha)  
 ..... (razón Social de la Entidad)  
 ..... (firmas de los Apoderados)

VERIFICACION DE LA REPRESENTACION POR LA ASESORIA JURIDICA DE LA C.G.D. O ABOGACIA DEL ESTADO.		
Provincia:	Fecha:	Número o Código:



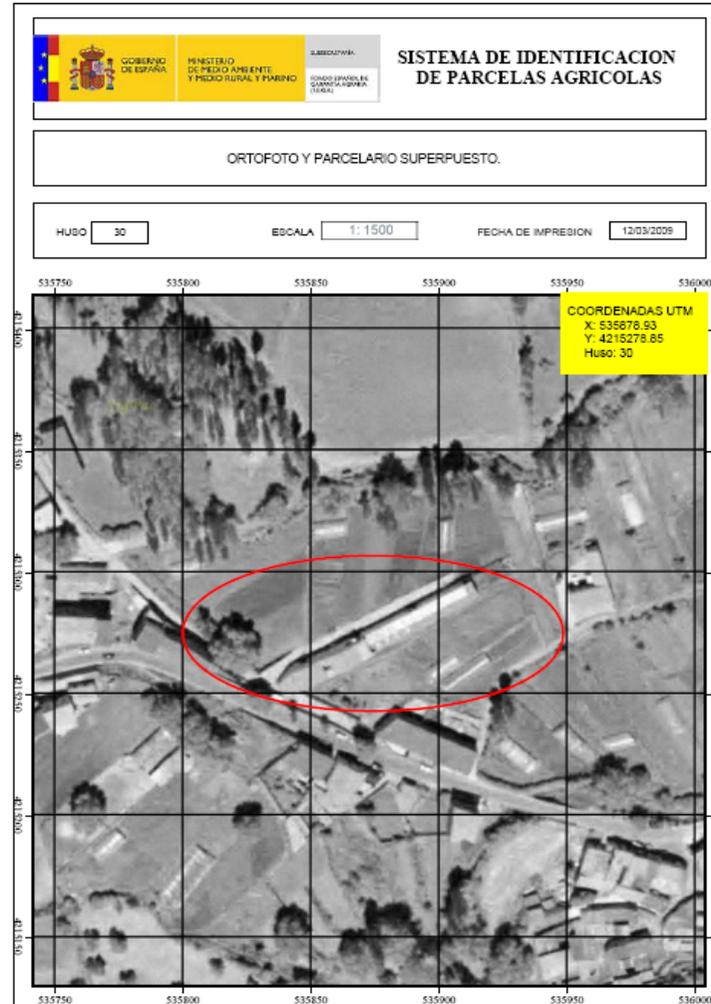
# 10. INCLUSIÓN IFCR RÉG. ESP.

- Pasos para la tramitación de instalaciones fotovoltaicas
- Solicitar **punto de acceso y condiciones de conexión** a la compañía eléctrica. (RD 1663/2000 y Título IV del RD 1955/2000).
  - **INDICE MEMORIA A PRESENTAR**
  - 1.- DATOS DEL SOLICITANTE
  - 2.- TITULAR DE LA INSTALACION
  - 3.- SITUACIÓN DE LA INSTALACION
  - 4.- DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO
    - 4.1.- Resumen de la instalación
    - 4.2.- Módulos fotovoltaicos
    - 4.3.- Inversor
    - 4.4.- Estructura de sujeción de placas
    - 4.5.- Contadores, protecciones y cableado
  - 5.- PRODUCCIÓN ANUAL ESPERADA
  - 6.- PERMISOS Y LICENCIAS
  - 7.-PUNTO PROPUESTO DE CONEXIÓN





# 10. INCLUSIÓN IFCR RÉG. ESP.

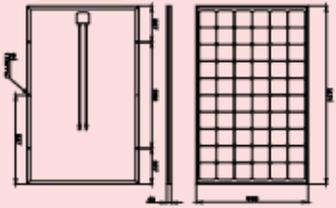




# 10. INCLUSIÓN IFCR RÉG. ESP.

### MÓDULO SOLAR FOTOVOLTAICO GS60156M

#### Dimensiones



#### Datos mecánicos

- Tipo de células: Monocristalinas 156 x 156
- Cristal: Atemperado 3,2 mm.
- Caja de conexiones: Tyco IP-65 con 3 diodos bypass
- Marco: Aluminio anodizado de 40 mm.
- Dimensiones: 1674 x 998 x 40 mm. Peso 20 Kg.

#### Datos eléctricos

Potencia máxima (3%)	Pmpp	221	224	227	230	233	Wp
Tens. de máx. potencia	Vmpp	28,33	28,65	28,76	29,1	29,1	V
Corriente punto máx. potencia	Imp	7,8	7,81	7,9	7,9	8,01	A
Tensión de circuito abierto	Voc	36,56	36,73	36,81	36,7	36,8	V
Corriente de cortocircuito	Isc	8,41	8,53	8,7	8,58	8,61	A

Datos referidos a condiciones estándar de ensayo (STC): radiación de 1000 W/m<sup>2</sup> con espectro AM 1,5 y temperatura de célula 25° C.

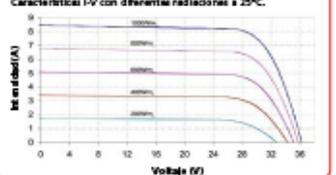
Temperatura normal de operación	NOCT	46±2°C
Coef. temperatura de potencia	Tk(Pn)	-0,44%/°C
Coef. temp. tensión de circuito abierto	Tk(Voc)	-126 mV/°C
Coef. temp. corriente de cortocircuito	Tk(Isc)	2,1 mA/°C

NOCT temperatura de célula normal de operación: Radiación de 800 W/m<sup>2</sup>, temperatura ambiente de 20°C, velocidad del viento 1 m/s.

#### Curva

0590 145 60M - 227Wp

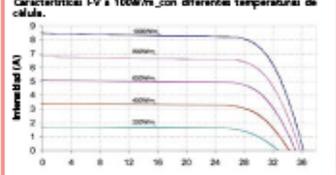
Características I-V con diferentes radiaciones a 25°C.



#### Curva

0590 145 60M - 227Wp

Características I-V a 1000W/m<sup>2</sup> con diferentes temperaturas de célula.





**GRUPOSOLAR**  
FABRICANTE DE MÓDULOS FOTOVOLTAICOS

DIRECCIÓN POSTAL: Aptdo. Correos 5355 - 02080 Albacora DIRECCIÓN FÁBRICA Y ORCINAS Pol. Romica, s5 bis, s/n - 02006 Albacora  
TELÉFONO 967 254 321 FAX 967 254 600 E-MAIL info@gruposolar.es WEB www.gruposolar.es

#### Especificaciones Técnicas

	SolarMax 20 C	SolarMax 25 C	SolarMax 34 E	SolarMax 35 C	SolarMax 50G	SolarMax 80G	SolarMax 100G	SolarMax 150G
León de entrada (OO)	24 kW	32 kW	40 kW	45 kW	65 kW	105 kW	130 kW	400 kW
Potencia E <sup>+</sup> máxima	24 kW	32 kW	40 kW	45 kW	65 kW	105 kW	130 kW	400 kW
Rango de tensiones MPP	450 - 800 Vdc							
Tensión de entrada máxima	900 Vdc							
Generación solar, rango de tensiones STC (modo para la determinación de la conexión máxima de las células de serie (cable y mano))	540 - 835 Vdc							
Contenido de entrada	8...48 Acc	8...53 Acc	8...75 Acc	8...78 Acc	8...120 Acc	8...168 Acc	8...225 Acc	8...728 Acc
Separación de conexiones	< 4 % push-push							
León de salida (O/A)	20 kW	35 kW	50 kW	55 kW	80 kW	120 kW	150 kW	500 kW
Potencia máxima	22 kW	37,5 kW	55 kW	58,5 kW	85 kW	130 kW	150 kW	500 kW
Tensión	3° 400 +10 % / -15 % Vdc							
Contenido de salida	8...31 Acc	8...38 Acc	8...48 Acc	8...54 Acc	8...77 Acc	8...122 Acc	8...155 Acc	8...488 Acc
Factor de potencia (PF)	> 0,98							
Frecuencia de regulación de salida	58 Hz / 45...52 Hz							
Factor de atenuación	< 0 %							
Datos de eficiencia								
Consumo nocturno	0...2 W							
Rendimiento máximo	98 %							
Rendimiento europeo	94,8 %							
Temperatura ambiente	-20 °C...48 °C							
Tipo de protección	IP20							
Tiempo de conexión	FMM (GET) con transformador							
Humedad relativa del aire	0...95 % sin condensación							
Según la CE	EN 61000-6-2 EN 61000-6-4 EN 50170							
Sistema de verificación	certificado por TÜV Rheinland							
Normas adicionales	DK 5048, RD 961							
Indicación	Display LCD de color flexible con iluminación de fondo							
Comunicación de datos	Interfaz RS485 / RJ45 (opcional)							
Dimensiones (anch x peso x alt)	87 x 97 x 117 cm		100 x 80 x 130 cm				130 x 88 x 180 cm	
Peso	275 kg	275 kg	370 kg	370 kg	735 kg	695 kg	935 kg	2688 kg

\*Dimensiones en centímetros (W x H x Profundidad) (mm)



#### Características

- Corrección inversor con salida PWM
- Módulo de eficiencia
- Eficiencia MPP mayor al 99 %
- Procesador de señales digitales (DSP)
- Atractiva relación precio/rendimiento
- Bajo peso y poca necesidad de espacio
- Garantía de 2 años, prorrogable hasta 20 años
- Equipados de serie con puertos RS232 / RS485
- Opción MaxControl para lectura asistida, supervisión del inversor y actualización de datos de rendimiento
- SolarMax es sólo verificado por TÜV Rheinland
- Plazo de entrega desde el portón de plastificación
- Reflexa y servicio expreso





# 10. INCLUSIÓN IFCR RÉG. ESP.



**Endesa**

Avda. Ejército Español, 4A  
23007 - Jaén

DESARROLLOS TECNOLÓGICOS INTELEC, S.L.

Tipo de generación: FOTOVOLTAICA

Referencia Solicitud: [Redacted]

C/ Beas de Segura, parc. 8 del Pol. Ind. Los Olivares  
23009 JAEN

**ASUNTO:** SOLICITUD PUNTO DE CONEXIÓN DE NUEVA LÍNEA AÉREA DE BT PARA UNA INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA DE 60 KW EN

En relación a su solicitud de conexión a la red de distribución de Endesa Distribución Eléctrica para la evacuación de energía eléctrica de una instalación de 60 KW cuyo titular es Dña. [Redacted] del término municipal de [Redacted] les informamos a continuación las condiciones para poder atenderla, conforme a la legislación vigente:

- o Punto de conexión: Cuadro de Baja Tensión del CD "LA.MATEA" (31723).

La conexión tendrá lugar en el punto informado, una vez realizados los siguientes trabajos e instalaciones necesarias para la conexión de la central a la red de distribución, que ENDESA DISTRIBUCIÓN ejecutará con cargo al solicitante:

ción 32 - Domicilio Social/ Av Paralelo 51, 08004 Barcelona C.I.F. B82846817



# 10. INCLUSIÓN IFCR RÉG. ESP.

- Conexión nuevo circuito a Cuadro de Baja Tensión del CD "LA.MATEA" (31723).
- Refuerzos en la red: Sustitución del actual Cuadro de B.T. por uno nuevo más módulo de ampliación del mismo (4 + 4 salidas).

El presupuesto de las instalaciones anteriores asciende a **1.000 €** IVA no incluido. **NOTA:** Este presupuesto no incluye el material del cuadro de B.T. y la ampliación del cuadro de B.T.

En caso que sea de su interés, puede hacer efectivo el importe mencionado mediante transferencia efectuada a la cuenta abajo indicada señalando en el justificante la referencia de la solicitud. Con objeto de dar inicio a los trámites necesarios para la realización de las obras lo antes posible, rogamos nos envíe copia de dicho justificante al fax abajo indicado.

Atentamente,

**Nuevos Suministros y Servicios de Red**  
**Departamento de Jaén**

Fdo.: María Beltrán Chica



ENDESA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA, S.L.U.

16 de diciembre de 2010

**Forma de pago**

TRANSFERENCIA BANCARIA A CUENTA: 0182-3994-06-0202689006

INDICAR REFERENCIA SOLICITUD NÚMERO: 615226

REMITIR COPIA JUSTIFICANTE TRANSFERENCIA AL FAX Nº 953221741



# 10. INCLUSIÓN IFCR RÉG. ESP.

- Pasos para la tramitación de instalaciones fotovoltaicas
- Solicitud de reconocimiento de la condición de Régimen especial.

\_\_\_\_\_, a \_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ con D.N.I.: \_\_\_\_\_ domiciliado en \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ declara:

- Que no posee empresas filiales en las que tenga participación mayoritaria.
- Que no posee otras instalaciones acogidas al régimen especial.
- Que no existe Capital Social y Accionistas con participación superior al 5 %.

Fdo. \_\_\_\_\_

.....



# 10. INCLUSIÓN IFCR RÉG. ESP.

**JUNTA DE ANDALUCIA**  
CONSEJERÍA DE INNOVACIÓN, CIENCIA Y EMPRESA  
Delegación Provincial en \_\_\_\_\_



**SOLICITUD DE INCLUSIÓN EN EL RÉGIMEN ESPECIAL DE PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE UNA INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA CONECTADA A RED.**

**TITULAR DE LA INSTALACIÓN:**

Nombre y ap. o razón social:  
DNI//CIF:  
Domicilio de notificaciones: C/ BEAS DE SEGURA PARCELA 8  
Código Postal: 23009 Municipio JAÉN Provincia JAÉN  
Nombre y Ap. Representante Legal:  
NIF.:  
Teléfonos de contacto: 953884997//669548941  
e-mail: aruano@Intelec-Ingeniería.com

**CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DE LA INSTALACIÓN:**

- INSTALACIÓN NUEVA
- INSTALACIÓN EXISTENTE:       AMPLIACIÓN.
- INSTALACIÓN INDIVIDUAL
- INSTALACIÓN FORMANDO PARTE DE UN "PARQUE SOLAR"





# 10. INCLUSIÓN IFCR RÉG. ESP.

NOMBRE PARQUE SOLAR \_\_\_\_\_  
 POTENCIA PARQUE SOLAR \_\_\_\_\_ kW.  
 NOMBRE PROMOTOR \_\_\_\_\_  
 DNI/CIF PROMOTOR: \_\_\_\_\_  
 REPR. LEGAL: \_\_\_\_\_  
 DNI: \_\_\_\_\_

**DATOS DE LA INSTALACIÓN:**

Nombre Instalación:  
 266 módulos Fotovoltaicos de 233 Wp cada uno, en sistema ~~fijo/seguimiento a 1 eje/seguimiento a 2 ejes-~~  
 Dos inversores de 30 kW de potencia nominal y frecuencia 50 Hz.  
 Estructuras soporte para los 266 módulos fotovoltaicos.  
 Superficie afectada por la instalación: 444.39 m2.  
 Instalación y equipos auxiliares de protección, maniobra, control, regulación y medida.  
 Potencia nominal de generación de la instalación: 60 kW.  
 Energía prevista que va a ser transferida a la red: 91516,7 kWh/año.  
 Término municipal afectado: Santiago-Pontones: JAÉN  
 Lugar de la Instalación: La Matea  
 Poligono: 29 Parcela: 643  
 Referencia Catastral: 23078A.029006430000JR Tipo (Urbana/Rústica): Rústica  
 Finalidad de la instalación: INSTALACIÓN PARA CONEXIÓN A RED  
 Compañía eléctrica distribuidora a la que se ha solicitado la conexión: ENDESA

FECHA PUNTO CONEXIÓN/ACUERDO DE CESION: \_\_\_\_\_  
 EXPEDIENTE: NSSR-321/08 \_\_\_\_\_ ( caso de que se conozca).  
 REG/RAT.: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ ( caso de que se conozca).  
 RGRE: \_\_\_\_\_ ( caso de que se conozca).

**EXPONE:**

Que, siendo titular de la instalación cuyas características principales y documentación técnica son las anteriormente expuestas,

**SOLICITA:**





# 10. INCLUSIÓN IFCR RÉG. ESP.



**INCLUSIÓN EN EL RÉGIMEN ESPECIAL DE PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA** de la presente instalación de la cual soy titular, en la categoría, grupo y subgrupo B.1.1, según se establece en el artículo 2 del RD 661/2007, de 25 de mayo, por el que se regula la actividad de producción de energía eléctrica en régimen especial (BOE nº 126 del 26/05/2007), artículos 4 al 8 del RD 661/2007, artículos 1 y 2.3 de la Instrucción de 21 de enero de 2004 de la DGIEM, sobre el procedimiento de puesta en servicio de las instalaciones fotovoltaicas conectadas a red (BOJA nº 26 del 09/02/2004), complementada por Instrucción de 12 de mayo de 2006 (BOJA nº 116 del 19/06/2006), Instrucción del 20/06/2007 de la DGIEM (BOJA nº 140 del 17/07/2007) y la Resolución del 02/07/2007 de la DGIEM, por la que se delega la competencia para otorgar la condición de productor de energía eléctrica en régimen especial en las Delegaciones Provinciales de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa (BOJA nº 149 del 30/07/2007).

En JAÉN, a 07 de Octubre de 2009.

Fdo.: El Titular/Representante Legal: D.

\_\_\_\_\_  
D.N.I./C.I.F.:

Y para ello, aporta la siguiente documentación (márquese con una X lo que proceda):

## DOCUMENTACIÓN ADMINISTRATIVA.



Solicitud de Inclusión en el Régimen Especial de Producción Eléctrica en la categoría, grupo y subgrupo de los especificados en el art. 2 RD 661/2007, debidamente cumplimentada y firmada por el titular de la instalación o su representante legal, por duplicado ejemplar (art. 2.3 de la Instrucción de 21/01/2004 de la DGIEM, BOJA nº 26 del 09/02/2004).



# 10. INCLUSIÓN IFCR RÉG. ESP.

- MEMORIA ENTIDAD PETICIONARIA (Instrucción DGIEM del 09/10/2006, BOJA nº 248 del 27/12/2006, Anexo Segundo, Anexo Tercero, apartado A13 y RD 661/2007, BOE nº 126 del 26/05/2007) :

- o DNI/CIF del titular, en vigor. Fotocopia, 1 ejemplar.
- o Declaración Jurada firmada por el titular de la instalación o su representante legal, 1 ejemplar, original, sobre:
  - Relación de empresas filiales en las que el titular tenga participación mayoritaria.
  - Relación de otras instalaciones acogidas al régimen especial de las que sea titular.
  - Capital Social y Accionistas con participación superior al 5 %, en su caso, y participación de éstos.
- o En caso de personalidad Jurídica, DNI del representante legal, en vigor. Fotocopia, 1 ejemplar.
- o En caso de personalidad jurídica, Escrituras de constitución y/o modificación y Estatutos Sociales, inscritos en el Registro Mercantil, con objeto social Generación de Energía eléctrica. Fotocopias, 1 ejemplar.
- o En caso de personalidad jurídica, Escrituras de la representación o apoderamiento, vigentes e inscritas en el Registro Mercantil correspondiente. Fotocopias, 1 ejemplar.
- o En caso de personalidad jurídica, Balance y Cuenta de Resultados correspondientes al último ejercicio fiscal, debidamente inscrito en el Registro Mercantil Correspondiente. En su defecto, Declaración Jurada sobre la causa de su NO presentación.
- o En su caso, autorización para presentar/retirar documentación y DNI del autorizado (mayor de edad), en vigor, 1 ejemplar.

**NOTA MUY IMPORTANTE:** Para Instalaciones de Generación y en virtud de la Ley 54/97, modificada por Ley 17/2007 y el artículo 121 del RD 1955/2000. **NO SE ADMITEN UTEs, Comunidades de Bienes, Comunidades de Propietarios, ni Menores de edad.**

## DOCUMENTACIÓN TÉCNICA:

### MEMORIA RESUMEN DE LA INSTALACIÓN:



Memoria-Resumen de la Instalación, por duplicado ejemplar, firmada por el titular de la instalación o su representante legal, o Técnico Titulado Competente (TTC) y visada por Colegio Oficial Correspondiente. Se deberán cumplir las siguientes condiciones:

- o **Memoria-Resumen de la Instalación**, a efectos de inclusión en el régimen especial, deberá contener, como mínimo:
  - Condiciones de eficiencia energética, técnicas y de seguridad de la instalación para la que se solicita la inclusión en el régimen especial (Art. 7 del RD 661/2007, BOE nº 126 del 26/05/2007). Se deberá incluir esquema unifilar de la instalación.
  - Principales características técnicas y de funcionamiento de la instalación (art. 6 del RD 661/2007, BOE nº 126 del 26/05/2007).
  - Evaluación cuantificada, mes a mes, de la energía eléctrica que va a ser transferida, en su caso, a la red (art. 6 del RD 661/2007).
  - Configuración de la instalación (fichas técnicas de los equipos previstos), Instrucción de la DGIEM del 09/10/2006, BOJA nº 248 del 27/12/2006, apartado A.13
  - Red a la que pretende conectarse y punto previsto de conexión, Instrucción de la DGIEM del 09/10/2006, BOJA nº 248 del 27/12/2006, apartado A.13.



# 10. INCLUSIÓN IFCR RÉG. ESP.

JUNTA DE ANDALUCÍA

CONSEJERÍA DE INNOVACIÓN, CIENCIA Y EMPRESA

Delegación Provincial

**RESOLUCIÓN DE LA DELEGACIÓN PROVINCIAL DE LA CONSEJERÍA DE INNOVACIÓN CIENCIA Y EMPRESA DE JAÉN, POR LA QUE SE CONCEDE LA CONDICIÓN DE RÉGIMEN ESPECIAL A LA INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA GENERADORA DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE REFERENCIA.**

**RE - 2133**

## ANTECEDENTES DE HECHO

social en [redacted], con N.I.F. N° [redacted] y domicilio [redacted] solicitó con fecha 8 de octubre de 2009 completando la documentación el 19 de noviembre del 2009, en la Delegación Provincial de Jaén de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa, la condición de instalación fotovoltaica generadora de energía eléctrica acogida al Régimen Especial, grupo (b.1.1), de acuerdo con el Real Decreto 661/2007, de 25 de mayo y Decreto 50/2008, de 19 de febrero.





# 10. INCLUSIÓN IFCR RÉG. ESP.

## FUNDAMENTOS DE DERECHO

Esta Delegación Provincial, es competente en la materia objeto de la solicitud mencionada, según lo dispuesto en el Decreto del Presidente de la Junta de Andalucía Decreto 3/2009, de 23 de abril, sobre Reestructuración de Consejerías y Decreto 169/2009, de 19 de mayo, por el que se regula la estructura orgánica de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa, y Resolución de 23 de febrero de 2005 de la Dirección General de Industria Energía y Minas por la que se delegan competencias en materia de autorización de instalaciones eléctricas en las Delegaciones Provinciales de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa.

Vistos los preceptos legales citados, así como la Ley 54/97, de 27 de noviembre, del Sector Eléctrico y el Real Decreto 661/2007, de 25 de mayo, por el que se establece la metodología para la actualización y sistematización del régimen jurídico y económico de la actividad de producción de energía eléctrica en régimen especial.

Considerando que en la mencionada instalación se da el supuesto previsto en el apartado b.1.1. del artículo 2 del citado Real Decreto



# 10. INCLUSIÓN IFCR RÉG. ESP.

## RESUELVE

**CONCEDER** la Condición de Régimen Especial de producción de energía eléctrica **GRUPO (b.1.1.)** a la instalación fotovoltaica que  
 , tiene previsto realizar y cuyas características principales serán:

- 2 inversores trifásicos de 30 KW, tensión de salida de 400 V y frecuencia 50/60 Hz.
- 266 paneles solares de 233 Wp.
- Potencia total pico de la instalación 61.978 Wp.
- Conexión a la red B.T. de ENDESA como compañía distribuidora.
- Instalación y equipos auxiliares de protección, maniobra, control, regulación y medida.
- Potencia nominal total de generación 60 kW.
- Ubicación: En la cubierta de la nave , Parcela 643 del Polígono 29 Venta de Lazaro de La Matea en Santiago-Pontones (Jaén)

Contra la presente Resolución que no pone fin a la vía administrativa podrá interponer recurso de alzada, ante el Excmo. Sr. Consejero de Innovación, Ciencia y Empresa, en el plazo de un mes contado a partir del día de su notificación, de conformidad con lo establecido en el artículo 114.2 de la Ley 4/1999, de 13 de enero, de modificación de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

**EL DELEGADO PROVINCIAL**  
PD. Resolución 02.07.07.



# 10. INCLUSIÓN IFCR RÉG. ESP.

- Pasos para la tramitación de instalaciones fotovoltaicas
- **Solicitud de autorización administrativa y aprobación de proyecto. (Artículo 11 del Decreto 50/2008)**





# 10. INCLUSIÓN IFCR RÉG. ESP.

**JUNTA DE ANDALUCÍA**  
CONSEJERÍA DE INNOVACIÓN, CIENCIA Y EMPRESA  
Delegación Provincial en .....



SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN ADMINISTRATIVA Y APROBACIÓN DE PROYECTO/MEMORIA TÉCNICA DE DISEÑO DE UNA INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA CONECTADA A RED.

**TITULAR DE LA INSTALACIÓN:**

Nombre y ap. o razón social:  
DNI//CIF: B-23584824  
Domicilio de notificaciones: C/ BEAS DE SEGURA PARCELA 8  
Código Postal: 23009 Municipio JAÉN Provincia JAÉN  
Nombre y Ap. Representante Legal:  
NIF.:  
Teléfonos de contacto: 953884997// .....  
e-mail: aruano@Intelec-Ingenieria.com

**CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DE LA INSTALACIÓN:**

- INSTALACIÓN NUEVA
- INSTALACIÓN EXISTENTE:                       AMPLIACIÓN.
- INSTALACIÓN INDIVIDUAL
- INSTALACIÓN FORMANDO PARTE DE UN "PARQUE SOLAR"



# 10. INCLUSIÓN IFCR RÉG. ESP.



NOMBRE PARQUE SOLAR \_\_\_\_\_  
 POTENCIA PARQUE SOLAR \_\_\_\_\_ kW.  
 NOMBRE PROMOTOR \_\_\_\_\_  
 DNI/CIF PROMOTOR: \_\_\_\_\_  
 REPR. LEGAL: \_\_\_\_\_  
 DNI: \_\_\_\_\_

### DATOS DE LA INSTALACIÓN:

Nombre Instalación: INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA CONECTADA A RED EN MENGIBAR DE 20 kW  
 96 módulos Fotovoltaicos de 224 Wp cada uno, en sistema fijo/~~seguimiento a 1 eje/seguimiento a 2 ejes.~~  
 Tres inversores monofásicos de 6,65 kW de potencia nominal, tensión de salida 230 V y frecuencia 50 Hz.  
 Estructuras soporte para los 96 módulos fotovoltaicos.  
 Superficie afectada por la instalación: 741 m<sup>2</sup>.  
 Instalación y equipos auxiliares de protección, maniobra, control, regulación y medida.  
 Potencia nominal de generación de la instalación: 20 kW.  
 Energía prevista que va a ser transferida a la red: 34617,4 kWh/año.  
 Término municipal afectado: Mengibar Provincia: JAEN  
 Lugar de la Instalación: Parque Tecnológico Geolit  
 Paraje \_\_\_\_\_ Poligono \_\_\_\_\_ Parcela \_\_\_\_\_  
 Referencia Catastral: 0795601VG3909N Tipo (Urbana/Rústica): \_\_\_\_\_  
 Finalidad de la instalación: INSTALACIÓN PARA CONEXIÓN A RED  
 Compañía eléctrica distribuidora a la que se ha solicitado la conexión: ENDESA

FECHA PUNTO CONEXIÓN/ACUERDO DE CESION: \_\_\_\_\_  
 EXPEDIENTE: NSSR-321/08 \_\_\_\_\_ ( caso de que se conozca).  
 REG/RAT.: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ (caso de que se conozca).  
 RGRE: \_\_\_\_\_ (caso de que se conozca).

### MEMORIA TÉCNICA DE DISEÑO (MTD)/PROYECTO DE LA INSTALACIÓN

(P<=10 kW) MEMORIA TÉCNICA DE DISEÑO (MTD).  
 Técnico Titulado Competente/Instalador Autorizado/Empresa Instaladora Autorizada en B.T que firma la MTD: ANTONIO RUANO QUESADA  
 Nro. Registro en la DP: J-1989 Categoría INSTALADOR AUTORIZADO Modalidad: \_\_\_\_\_  
 Dirección C/ BEAS DE SEGURA PARCELA 8  
 C.P. 23009 Municipio JAÉN Provincia JAÉN  
 Teléfono de contacto: 953884997



# 10. INCLUSIÓN IFCR RÉG. ESP.

**(P>10 kW) PROYECTO DE LA INSTALACIÓN.**

Título: INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA CONECTADA A RED DE 20 KW EN EL EDIFICIO BIG-BANG EN GEOLIT

Número Visado: 2312-2009 Fecha Visado: 27/05/09

Técnico Titulado Competente: Antonio Ruano Quesada

Número de Colegiado: 2319 Telf. Contacto: 953 884997

Colegio Oficial de Ingeniero Técnicos Industriales de Jaén

Presupuesto Total Proyecto: 132206 Euros.

**INSTALACIÓN EN SUELO NO URBANIZABLE.**

**PROYECTO DE DESMANTELAMIENTO.**

Número Visado: \_\_\_\_\_ Fecha Visado: \_\_\_\_\_

Técnico Titulado Competente: \_\_\_\_\_

Número de Colegiado: \_\_\_\_\_

Colegio Oficial de \_\_\_\_\_

Presupuesto Total Proyecto Desmantelamiento: \_\_\_\_\_ Euros.

**EXPONE:**

Que, siendo titular de la instalación cuyas características principales y documentación técnica son las anteriormente expuestas,

**SOLICITA:**

**AUTORIZACIÓN ADMINISTRATIVA Y APROBACIÓN DE MEMORIA TÉCNICA DE DISEÑO (MTD)/PROYECTO** de la presente instalación de la cual soy titular, según se establece en el artículo 2 del RD 661/2007, de 25 de mayo, por el que se regula la actividad de producción de energía eléctrica en régimen especial (BOE nº 126 del 26/05/2007), artículos 4 al 8 del RD 661/2007, artículos 1 y 2.3 de la Instrucción de 21 de enero de 2004 de la DGIEM, sobre el procedimiento de puesta en servicio de las instalaciones fotovoltaicas conectadas a red (BOJA nº 26 del 09/02/2004), complementada por Instrucción de 12 de mayo de 2006 (BOJA nº 116 del 19/06/2006), Instrucción del 20/06/2007 de la DGIEM (BOJA nº 140 del 17/07/2007).

En JAÉN, a 27 de Mayo de 2009.

Fdo.: El Titular/Representante Legal: D. ANTONIO RUANO QUESADA



# 10. INCLUSIÓN IFCR RÉG. ESP.

Y para ello, aporta la siguiente documentación (márquese con una X lo que proceda):

## DOCUMENTACIÓN ADMINISTRATIVA.

- Documentación Administrativa (Instrucción DGIEM del 09/10/2006, BOJA nº 248 del 27/12/2006, Anexo Segundo, Anexo Tercero, apartado A13 y RD 661/2007, BOE nº 126 del 26/05/2007) :
- o DNI/CIF del titular, en vigor. Fotocopia, 1 ejemplar.
  - o En caso de personalidad Jurídica, DNI del representante legal, en vigor. Fotocopia, 1 ejemplar.
  - o En caso de personalidad jurídica, Escrituras de constitución y/o modificación y Estatutos Sociales, inscritos en el Registro Mercantil, con objeto social Generación de Energía eléctrica. Fotocopias, 1 ejemplar.
  - o En caso de personalidad jurídica, Escrituras de la representación o apoderamiento, vigentes e inscritas en el Registro Mercantil correspondiente. Fotocopias, 1 ejemplar.
  - o En caso de personalidad jurídica, Balance y Cuenta de Resultados correspondientes al último ejercicio fiscal, debidamente inscrito en el Registro Mercantil Correspondiente. En su defecto, Declaración Jurada sobre la causa de su NO presentación.
  - o En su caso, autorización para presentar/retirar documentación y DNI del autorizado (mayor de edad), en vigor, 1 ejemplar.

## NOTAS MUY IMPORTANTE:

*Para Instalaciones de Generación y en virtud de la Ley 54/97, modificada por Ley 17/2007 y el artículo 121 del RD 1955/2000. NO SE ADMITEN UTEs, Comunidades de Bienes, Comunidades de Propietarios, ni Menores de edad.*

*SI ESTA DOCUMENTACIÓN ADMINISTRATIVA OBRA EN PODER DE LA ADMINISTRACIÓN ACTUANTE DEBERÁ JUSTIFICARSE, NO SERÁ NECESARIA SU PRESENTACIÓN, siempre que se haga constar la fecha y el órgano o dependencia en que fueron presentados o, en su caso, emitidos (art. 8 RD 661/2007 y art. 35.f Ley 31/92).*

## DOCUMENTACIÓN TÉCNICA:

### INSTALACIÓN/PARQUE SOLAR FOTOVOLTAICO:

- Punto y condiciones de conexión o, en su caso, Acuerdo de Cesión (art. 2.2 de la Instrucción de 21/01/2004 de la DGIEM, BOJA nº 26 del 09/02/2004, complementada por la Instrucción de 12/05/2006 BOJA nº 116 del 19/06/2006), original o copia compulsada, emitida por la Compañía a la cual se conecta, vigente a la fecha de presentación de la solicitud de Autorización Administrativa y Aprobación de Proyecto, en el que figuren los titulares, DNI/CIF y potencia de las instalaciones.
- Proyecto técnico de la Instalación/Parque Solar Fotovoltaico, por duplicado ejemplar si hay tramitación ambiental, firmado por TTC y visado por Colegio Oficial Correspondiente. Se deberán cumplir las siguientes condiciones:



# 10. INCLUSIÓN IFCR RÉG. ESP.

- El alcance y contenido del/de los Proyecto/s se ajustará a lo establecido en el REBT-2002, la Orden del 26/03/2007 por la que se aprueban las especificaciones técnicas de las instalaciones fotovoltaicas andaluzas (ITCs en BOJA nº 98 del 18/05/2007), Anexo XI del RD 661/2007, en particular el apartado 10.

## DOCUMENTACIÓN TÉCNICA:

### INSTALACIÓN DE EXTENSIÓN:

- Impreso AT-1 debidamente cumplimentado y firmado por el firmante del Punto de Conexión o Acuerdo de Cesión o su representante legal.
- Documentación Administrativa.
  - DNI/CIF del firmante del acuerdo de cesión/Punto de Conexión, en vigor. Fotocopia, 1 ejemplar.
  - En caso de personalidad Jurídica, DNI del representante legal, en vigor. Fotocopia, 1 ejemplar.
  - En caso de personalidad jurídica, Escrituras de constitución y/o modificación y Estatutos Sociales, inscritos en el Registro Mercantil, con objeto social Generación de Energía eléctrica. Fotocopias, 1 ejemplar.
  - En caso de personalidad jurídica, Escrituras de la representación o apoderamiento, vigentes e inscritas en el Registro Mercantil correspondiente. Fotocopias, 1 ejemplar.
  - En caso de personalidad jurídica, Balance y Cuenta de Resultados correspondientes al último ejercicio fiscal , debidamente inscrito en el Registro Mercantil Correspondiente, o en su defecto, Declaración Jurada sobre la causa de su NO presentación.
  - En su caso, autorización para presentar/retirar documentación y DNI del autorizado (mayor de edad), en vigor, 1 ejemplar.
- Proyecto técnico de las Infraestructuras de Evacuación (Centro/s de Transformación+Línea de Evacuación):
  - un ejemplar (exento de tramitación ambiental) o
  - por duplicado ejemplar (Impacto Ambiental) o
  - y sextuplicado ejemplar (Informe Ambiental),
  - firmado por TTC y visado por Colegio Oficial Correspondiente.
- Boletín de Revisión Periódica Reglamentaria de la instalación a la que pretende conectarse, en vigor, original o copia compulsada (artículo 163 del RD 1955/2000, apartados 1.1 y 1.2.1 de la Instrucción de 17/11/2004 de la DGIEM, BOJA nº 241 del 13/12/2004 e Instrucción DGIEM 09/10/2006, Anexo Segundo, Punto 3, BOJA nº 248 del 27/12/2006)



# 10. INCLUSIÓN IFCR RÉG. ESP.

- En caso de afecciones, separatas del Proyecto y, en su caso, Documentos de Síntesis del Estudio de Impacto Ambiental, ambas por duplicado ejemplar, firmadas por TTC y visadas por el Colegio Oficial Correspondiente para que las Administraciones Públicas, Organismos y, en su caso Empresas de servicio Público o de Servicios de interés general con bienes, instalaciones, obras o servicios afectados, establezcan el condicionado técnico procedente, así como el informe de procedencia de acceder a lo solicitado. En su defecto, debe indicarse en el proyecto que no existen afecciones.
- Cuando proceda, Estudio de Impacto Ambiental (por duplicado ejemplar que deberá incluir generación+ Infr. Evacuación) o Documento de Informe Ambiental (por sextuplicado ejemplar, que deberá incluir generación+ Infr. Evacuación).

## DOCUMENTACIÓN URBANÍSTICA Y MEDIOAMBIENTAL (CASO DE SUELO NO URBANIZABLE):

- Anexo Urbanístico firmado por Técnico Titulado Competente (TTC) y visado por el Colegio Oficial correspondiente, por duplicado ejemplar, que describa las determinaciones del planeamiento urbanístico de aplicación y el análisis de su cumplimiento (art. 12.2 de la Ley 2/2007, de 27 de marzo, de fomento de las energías renovables y del ahorro y eficiencia energética de Andalucía, BOJA nº 70 del 10/04/2007).
- Informe de Compatibilidad Urbanística emitido por el Ayuntamiento en cuyo municipio se pretenda la actuación (art. 12.2 de la Ley 2/2007, de 27 de marzo, de fomento de las energías renovables y del ahorro y eficiencia energética de Andalucía, BOJA nº 70 del 10/04/2007).
- Separata del Proyecto de Ejecución de la Instalación /Parque Solar Fotovoltaico, firmada por TTC y visada por el Colegio Oficial Correspondiente, por duplicado ejemplar, para la Delegación Provincial de Obras Públicas, a los efectos establecidos en el artículo 12.2 de la Ley 2/2007.
- Proyecto de Desmantelamiento y Restitución de los Terrenos ocupados por la instalación/Parque Solar a su estado Original, un ejemplar, con justificación del Presupuesto mediante mediciones y cuadro de Precios Descompuestos (art. 12.4 de la Ley 2/2007, de 27 de marzo, BOJA nº 70 del 10/04/2007, en relación con la Ley 7/2002, de 17 de diciembre, de Ordenación Urbanística de Andalucía LOUA, BOJA nº 154 del 31/12/2002), firmado por Técnico Titulado Competente y visado por el Colegio Oficial correspondiente, indicando titulares, DNI/CIF, potencias, ubicación e identificación de las instalaciones tanto en la Memoria como en los Planos.
- Fotocopia compulsada de la solicitud y del resultado de la consulta efectuada por el Promotor a la Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente, sobre la ejecución de la Instalación/Parque Solar sobre sometimiento de la actividad a algún procedimiento de Prevención Ambiental (Estatal o Autonómico), así como información sobre posibles afecciones a terrenos forestales, montes públicos, espacios protegidos, vías pecuarias y protección de avifauna. Se deberá hacer referencia al proyecto del Parque Solar (número de visado y fecha del mismo) y de la instalación de extensión (idem), así como sus modificaciones o Anexos (idem).





# 10. INCLUSIÓN IFCR RÉG. ESP.

## RESUELVE

Conceder a \_\_\_\_\_, la Autorización Administrativa y Aprobar el Proyecto de ejecución de la instalación fotovoltaica cuyas características principales son:

- 9 inversores monofásicos de 6'650 kW, tensión de salida de 230 V y frecuencia 50/60 Hz.
- 252 paneles solares de 240 Wp. sobre cubierta de nave industrial.
- Potencia total pico de la instalación 60'480 Kwp.
- Conexión a la red B.T. de la compañía distribuidora.
- Instalación y equipos auxiliares de protección, maniobra, control, regulación y medida.
- Potencia nominal total de generación 60 kW..
- Ubicación sobre la cubierta de una nave Jamones El Berral en La Matea, Venta de Lázaro en Santiago-Pontones

El plazo de puesta en servicio será de dos años contado a partir de la fecha de obtención del punto de conexión de conformidad con la validez del mismo.



# 10. INCLUSIÓN IFCR RÉG. ESP.

- Pasos para la tramitación de instalaciones fotovoltaicas
- **Solicitar Licencia de obras del proyecto de instalación, al órgano competente.**
  - No es necesaria para instalaciones menores tipo I.1. (Para el prefo)
  - En caso de terreno no urbanizable, deberá tramitarse previamente Proyecto de Actuación y procediendo ambiental según la superficie a ocupar:
    - Superior a 2 hectáreas: Requiere Autorización Ambiental Unificada (AAU) a emitir por la Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente (DPCMA).
    - Inferior a 2 hectáreas: Requiere Calificación Ambiental. Corresponde al ayuntamiento la tramitación y resolución de la misma.



# 10. INCLUSIÓN IFCR RÉG. ESP.

- Pasos para la tramitación de instalaciones fotovoltaicas
- **Solicitud de Inscripción en el Registro de Preasignación de Retribución.**



# 10. INCLUSIÓN IFCR RÉG. ESP.

## Remisión de información

PREFD > Remisión de información > Nueva solicitud

### Datos relativos a la solicitud

#### Tipo de comunicación

Solicitud inscripción en el registro de preasignación de energía solar fotovoltaica.

#### Área

Energía

#### Órgano administrativo destinatario

Dirección General de Política Energetica y Minas / S.G. de Energía Eléctrica

### Datos del titular

NIF/NIE:

Nombre:

Primer Apellido:

Segundo Apellido:

Domicilio social:

Provincia:

Municipio:

Código postal:

Nacionalidad:



# 10. INCLUSIÓN IFCR RÉG. ESP.

**Datos a efectos de comunicaciones**

Dirección:

Provincia:  Municipio:  Código postal:

Teléfono:  Fax:  Correo electrónico:

**Identificación de la instalación**

Nº de Expediente:  Nombre de la instalación:

**Ubicación de la instalación**

Dirección de la instalación:

Provincia:  Municipio:  Código postal:

Potencia (kW):  Referencia catastral:  Tipología:

\*Referencia catastral de parcela/construcción: Indicar la codificación completa del terreno, inmueble,... en el que se encuentre.

**Datos adicionales de la ubicación**

\*Indicar información complementaria a la dirección de la instalación, p.e. nombre del edificio, cubierta de..., paraje, etc.



# 10. INCLUSIÓN IFCR RÉG. ESP.

**Información aportada**

Fecha de punto de conexión:	Fecha de autorización administrativa:	Fecha de licencia de obras:
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Fecha del aval:	Cuantía del aval (€):	Nº de identificación del aval:
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Identificación del punto de conexión (CUPS o denominación equivalente o descripción del punto frontera previsto y localización del equipo de medida):

**Archivos anexos**

Documentos anexos (.pdf) tamaño máximo de cada documento 4MB

<input type="text"/>	Examinar...
No se ha incluido ningún archivo a adjuntar en la solicitud	Añadir
	Eliminar

En caso de aportar documentación el solicitante declara formalmente que ésta coincide fielmente con la original

El solicitante declara expresamente que **NO** desea participar en sucesivas convocatorias con la presente solicitud

La presente solicitud conlleva la autorización del solicitante para que el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio comunique electrónicamente a la dirección/direcciones de correo arriba indicado/s y notifique por medio de la oficina virtual del MITYC en la dirección <http://www.mityc.es/es-ES/Servicios/OficinaVirtual>, el resultado de los actos administrativos.

Para **denegar** expresamente dicha autorización marque este recuadro



# 10. INCLUSIÓN IFCR RÉG. ESP.

- Pasos para la tramitación de instalaciones fotovoltaicas
- Solicitud de puesta en servicio.
- Solicitud de inscripción previa y definitiva.





# 10 . INCLUSIÓN IFCR RÉG. ESP.



## CERTIFICADO DE INSTALACIÓN EN B.T./CERTIFICADO DE DIRECCIÓN DE OBRA DE LA INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA.

**Certificado de Instalación Eléctrica en Baja Tensión.**

Número de CIEBT: 000002 Fecha: 12/08/2008

Instalador Autorizado/Empresa Instaladora Autorizada en B.T que firma el Certificado: Desarrollos Tecnológicos Intelec

Nro. Registro en la Deleg. Provincial correspondiente: 1016

Categoría: Especialista Modalidad: M9

Dirección C/ Beas de Segura Parcela 8 Polígono Industrial los Olivares

C.P. 23009 Municipio: Jaén Provincia: Jaén

Teléfono de contacto: 953884997



## **CERTIFICADO DE DIRECCIÓN DE OBRAS DE INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA.**

Proyecto del que procede: Instalación fotovoltaica conectada a red de 20 kw en el edificio big-bang en geolit

Número Visado Proyecto: 2312/09 Fecha Visado Proyecto: 26/05/09

Técnico Titulado Competente Proyecto: Antonio Ruano Quesada

Número de Colegiado: 2319 Telf. Contacto: 953 884997

Colegio Oficial de Ingenieros Técnico Industriales de Jaén

Presupuesto Total Proyecto: 113970,69 Euros.

Número Visado Dirección Obra: 5306 Fecha Visado D.Obra: 19/11/2009

Técnico Titulado Competente D.Obra: Antonio Ruano Quesada

Número de Colegiado: 2319 Telf. Contacto: 953 884997

Colegio Oficial de Ingeniero Técnicos Industriales de Jaén



# 10 . INCLUSIÓN IFCR RÉG. ESP.



## CERTIFICADO DE INSTALACIÓN EN B.T./CERTIFICADO DE DIRECCIÓN DE OBRA DE LA INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA.

**Certificado de Instalación Eléctrica en Baja Tensión.**

Número de CIEBT: 000002 Fecha: 12/08/2008

Instalador Autorizado/Empresa Instaladora Autorizada en B.T que firma el Certificado: Desarrollos Tecnológicos Intelec

Nro. Registro en la Deleg. Provincial correspondiente: 1016

Categoría: Especialista Modalidad: M9

Dirección C/ Beas de Segura Parcela 8 Polígono Industrial los Olivares

C.P. 23009 Municipio: Jaén Provincia: Jaén

Teléfono de contacto: 953884997



## **CERTIFICADO DE DIRECCIÓN DE OBRAS DE INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA.**

Proyecto del que procede: Instalación fotovoltaica conectada a red de 20 kw en el edificio big-bang en geolit

Número Visado Proyecto: 2312/09 Fecha Visado Proyecto: 26/05/09

Técnico Titulado Competente Proyecto: Antonio Ruano Quesada

Número de Colegiado: 2319 Telf. Contacto: 953 884997

Colegio Oficial de Ingenieros Técnico Industriales de Jaén

Presupuesto Total Proyecto: 113970,69 Euros.

Número Visado Dirección Obra: 5306 Fecha Visado D.Obra: 19/11/2009

Técnico Titulado Competente D.Obra: Antonio Ruano Quesada

Número de Colegiado: 2319 Telf. Contacto: 953 884997

Colegio Oficial de Ingeniero Técnicos Industriales de Jaén





# 10 . INCLUSIÓN IFCR RÉG. ESP.

## ACTA DE PUESTA EN SERVICIO:

- Solicitud de Acta de Puesta en Servicio** debidamente cumplimentada y firmada por el titular de la instalación, por duplicado ejemplar (según art. 2.5 de la Instrucción de 21/01/2004 de la DGIEM, BOJA nº 26 del 09/02/2004).
- Certificados de Instalación Eléctrica de Baja Tensión**, por quintuplicado ejemplar, según modelo oficial establecido (BOJA nº 232 del 02/12/2003), emitido por Instalador Autorizado en Baja Tensión con inscripción vigente en la provincia correspondiente, Categoría Especialista, Modalidad M9.
- Anexo de información al usuario**, por duplicado ejemplar, cumplimentado y firmado por la empresa instaladora de Baja Tensión, Categoría Especialista, Modalidad M9, en el que conste la ubicación y titular de la instalación.
- Para P>10 kW, Certificado de dirección y finalización de obras** que indique expresamente la concordancia de la instalación con la documentación técnica presentada (indicar nº visado del proyecto y/o modificaciones y/o ampliaciones) *así como sus modificaciones y/o ampliaciones y su adaptación a la reglamentación técnica vigente, así como la normativa urbanística y medioambiental aplicable*. Éste Certificado puede ser global, pero indicando una relación concreta e individualizada de titulares, DNI/CIF, potencias, identificación y ubicación de instalaciones y expedientes a los que se refiere.
- Para P>25 kW, Certificado de Inspección Inicial por Organismo de Control Autorizado (OCA)** (REBT-2002, Local Mojado ITC-BT-05, ITC-BT-30, ITC-BT-40).
- Contrato**, por duplicado ejemplar, **original y copia compulsada**, suscrito con la empresa eléctrica titular de la red de distribución a la que se conecta la instalación fotovoltaica, con el cumplimiento previo de las condiciones establecidas en el R.D. 1663/2000, de 29 de septiembre, sobre conexión de instalaciones fotovoltaicas a la red de baja tensión.
- Declaración CE de conformidad emitida por quien fabrica los módulos fotovoltaicos**, **original o copia compulsada**, según el R.D. 444/1994, de 11 de marzo, por el que se establece los procedimientos de evaluación de la conformidad y los requisitos de protección relativos a compatibilidad electromagnética de los equipos, sistemas e instalaciones, y R.D. 154/1995, de 3 de febrero, por el que se modifica el Real Decreto 7/1988, de 8 de enero, por el que se regulan las exigencias de seguridad del material eléctrico, destinado a ser utilizado en determinados límites de tensión.
- Declaración CE de conformidad emitida por quien fabrica los inversores**, **original o copia compulsada**, según el R.D. 444/1994, de 11 de marzo, por el que se establece los procedimientos de evaluación de la conformidad y los requisitos de protección relativos a compatibilidad electromagnética de los equipos, sistemas e instalaciones, y R.D. 154/1995, de 3 de febrero.



# 10 . INCLUSIÓN IFCR RÉG. ESP.

- Certificado del fabricante del inversor en el caso de que las protecciones de máxima y mínima tensión y de máxima y mínima frecuencia sean realizadas por éste, original o copia compulsada.** Este certificado deberá contener los datos definidos en el art. 11.7 del R.D. 1663/2000 (véase modelo definido en Anexo I de la instrucción de 21/01/2004). Téngase en cuenta lo establecido en el Anexo XI, apartado 10 del RD 661/2007.
- Certificado del fabricante del inversor que acredite que la separación galvánica cumple con los niveles de aislamiento que determina la legislación aplicable a este tipo de equipos según la tecnología aplicable.** Original o copia compulsada.
- Copia compulsada del Certificado de Garantía de la instalación firmado por el instalador autorizado BT o empresa instaladora BT, englobando el conjunto de la instalación y los equipos por un período mínimo de 2 AÑOS.** Se deberá indicar expresamente que, durante este período, el instalador se responsabilizará del mantenimiento de la instalación sin coste alguno para el usuario. (ITC-FV-11, BOJA nº 98 del 18/05/2007)
- Declaración Jurada firmada por el titular de la instalación o su representante legal, en la que se indique expresamente que el instalador autorizado BT o empresa instaladora BT ha facilitado al titular de la instalación fotovoltaica la siguiente documentación (ITC-FV-11, BOJA nº 98 del 18/05/2007):**
  - Un ejemplar del Proyecto técnico o de la Memoria Técnica de Diseño.
  - Manual de Operación y Mantenimiento de la Instalación.
  - El Certificado de Garantía de la instalación indicado en el apartado anterior.
- En caso de suelo no urbanizable, Original o copia compulsada de Resguardo de Depósito en concepto de Garantía de Desmantelamiento en el Ayuntamiento correspondiente, art. 12 Ley 2/2007, de 27 de marzo, de fomento de las energías renovables y del ahorro y eficiencia energética de Andalucía BOJA nº 70 del 10/04/2007, en relación con la Ley 7/2002, de 17 de diciembre, de Ordenación Urbanística de Andalucía LOUA, BOJA nº 154 del 31/12/2002.**
- En todos los casos, excepto en el de titular: persona física sin asalariados a su cargo, Hojas de comunicación de datos al Registro de Establecimientos Industriales de Andalucía (REIA), por duplicado ejemplar**



# 11. TERRENOS MARGINALES

- Son terrenos con escasa productividad o rentabilidad baja.
  - Vertederos de residuos sólidos urbanos.
  - Zonas contaminadas por actividades industriales.
- Beneficios
  - Revalorización de la zona.
  - Regeneración del suelo.
  - Creación de un paisaje agradable.
  - Ingresos económicos (estos se pueden usar para recuperar el suelo sobre el que se realiza la instalación).
  - Prevención de más daños en el suelo.





# 11. TERRENOS MARGINALES

- Ejemplos de suelos marginales
  - Minas abandonadas.
  - Vertederos fuera de uso.
  - Áreas degradadas o con falta de vegetación.
  - Zonas industriales en desuso.
  - Áreas contaminadas.
  - Áreas sin uso de otras edificaciones (carreteras, ETAP's, aeropuertos...)
  - Zonas contaminadas por actividades industriales.





# 11. TERRENOS MARGINALES

- Ejemplos de suelos marginales
- Instalación de 457 Kwp terminal 2 del aeropuerto de Múnich (BP SOLAR)





# 11. TERRENOS MARGINALES

- Ejemplos de suelos marginales
- Instalación de 100 Kwp cementerio Santa Coloma de Gramenet (Barcelona)





# 11. TERRENOS MARGINALES

- Ejemplos de suelos marginales

- [http://www.icex.es/icex/cda/controller/pageICEX/0,6558,5518394\\_5519005\\_636\\_6453\\_4431835,00.html](http://www.icex.es/icex/cda/controller/pageICEX/0,6558,5518394_5519005_636_6453_4431835,00.html)

- Grecia anuncia la construcción de un 'megaparque' fotovoltaico con una capacidad de 200 megavatios (MW) de potencia en la ciudad de Ptolemaida, instalación que se convertirá en la más grande del mundo en su sector.

- El nuevo parque producirá 260.000 megavatios por hora (MWh) netos anuales. El proyecto supone una inversión de 600 millones de euros y ocupará una extensión de 520 hectáreas de las **antiguas minas de lignito** situadas en el centro de la región de Macedonia Oeste.





# 11. TERRENOS MARGINALES

- Ejemplos de suelos marginales
- Instalación de 1,5 MW en Villares del Saz (Cuenca) en antiguo vertedero





# 11. TERRENOS MARGINALES

- Ejemplos de suelos marginales
- Instalación de 31,68 kWp en EDAR Huelma (Jaén)





# 11. TERRENOS MARGINALES

- Criterios para la elección de los terrenos:
  - Exposición a la radiación solar.
  - Inclinación del terreno.
  - Área suficiente para la instalación fotovoltaica.
  - Proximidad de líneas eléctricas.
  - Fácil acceso a camiones.
  - Ausencia de riesgos geológicos.
  - Ausencia de riesgos sísmicos.
  - Terrenos no inundables.





# 11. TERRENOS MARGINALES

- Trámites para recalificación de terrenos
  - En Andalucía Ley 7/2002, de 17 de diciembre, de **Ordenación Urbanística de Andalucía**.
  - En el Capítulo V se desarrolla Actuaciones de interés público en terrenos con el régimen del suelo no urbanizable que será el más común en los terrenos elegidos.
  - Son actuaciones de interés público en terrenos que tengan el régimen del suelo no urbanizable las actividades de **intervención singular**, de promoción pública o privada, con incidencia en la ordenación urbanística, en las que concurren los requisitos de **utilidad pública o interés social**, así como la procedencia o necesidad de implantación en suelos que tengan este régimen jurídico. Dicha actuación habrá de ser compatible con el régimen de la correspondiente categoría de este suelo y no inducir a la formación de nuevos asentamientos.



# 11. TERRENOS MARGINALES

- Las Actuaciones de Interés Público requieren la aprobación **Proyecto de Actuación** pertinente y el otorgamiento, en su caso, de la preceptiva licencia urbanística, sin perjuicio de las restantes autorizaciones administrativas que fueran legalmente preceptivas





# FUENTES CONSULTADAS

- [www.boe.es](http://www.boe.es)
- [www.idae.es](http://www.idae.es)
- [www.asif.org](http://www.asif.org)
- [www.pvsinbloom.eu](http://www.pvsinbloom.eu)
- [www.cne.es](http://www.cne.es)
- <http://www.mityc.es/energia/electricidad/RegimenEspecial/Paginas/InstalacionesFotovoltaicas.aspx>
- <http://www.juntadeandalucia.es/boja/boletines/>





# GRACIAS POR SU ATENCIÓN