

Instalación Solar Fotovoltaica con Conexión a Red sobre cubierta.



TIPO DE INSTALACION	INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA EN CONEXIÓN A RED
CLIENTE	
DOMICILIO	
CODIGO	
FECHA	

1. ENERGÍA SOLAR.

1.1. La Energía Solar Fotovoltaica.

2. LA COMPAÑÍA REGIONAL DE ENERGÍA SOLAR.

3. LA INSTALACIÓN.

- 3.1. Objeto de la instalación
- 3.2. Características.
- 3.3. Datos técnicos.
- 3.4. Presupuesto.
- 3.5. Garantías.
- 3.6. Inversión.
- 3.7. Financiación.
- 3.8. Explotación
- 3.9. Rentabilidad.

4. NORMATIVA FISCAL Y ADMINISTRATIVA.

5. LEGISLACIÓN.

6. SOLICITUD DE ENCARGO DE MEMORIA – PROYECTO Y DE GESTIÓN DE AYUDAS PARA ENERGÍA SOLAR.

ENERGÍA SOLAR

La Energía Solar Fotovoltaica.

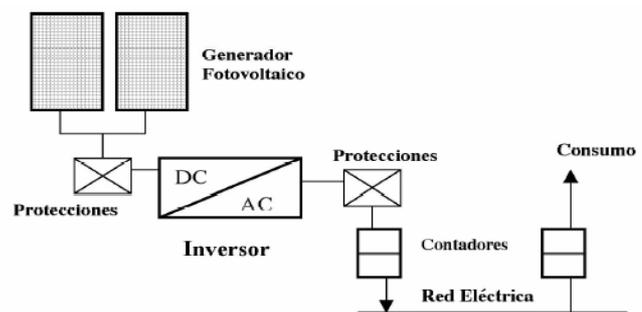
El aprovechamiento de la irradiación solar para producir electricidad e inyectarla en la red eléctrica de forma rentable ha sido durante años una aspiración social y económica que hoy es una realidad. Por una parte la tecnología solar fotovoltaica ha acreditado durante décadas su fiabilidad y durabilidad con lo que nos permite afrontar un ciclo productivo con confianza a la vez que lo hacemos apostando por fabricantes de plena garantía. Por otra parte el marco legal y tarifario establecido en España aseguran una rentabilidad razonable y sostenida en el tiempo a las inversiones fotovoltaicas y anuncia que esta tecnología va a seguir desarrollándose en los próximos años de una forma imparable. El marco actual permite el mantenimiento de los niveles de rentabilidad óptimos con instalaciones de hasta 100 Kw. de potencia nominal.

La Energía Solar Fotovoltaica se consigue mediante una sencilla generación eléctrica sin ningún tipo de emisión de humos o gases, consiste tan sólo en la transformación directa de la radiación solar en energía eléctrica. Esto se consigue aprovechando las propiedades de los materiales semiconductores mediante las células fotovoltaicas y el material base para su fabricación suele ser el silicio. Cuando la luz del Sol incide en la superficie de la célula, ésta genera una corriente eléctrica que se suele utilizar como fuente de energía.

Este tipo de energía forma parte de las llamadas energías renovables y tienen multitud de aplicaciones, desde la aéreo espacial hasta los juguetes además de la producción a pequeña escala para consumo de viviendas como, por supuesto a gran escala para el consumo en general ya que la corriente eléctrica generada por una instalación fotovoltaica puede ser vertida a la red eléctrica como si fuera una central de producción de energía eléctrica. El consumo de electricidad es independiente de la energía generada por los paneles fotovoltaicos, el usuario sigue comprando la energía eléctrica que consume a la compañía distribuidora al precio establecido y además es propietario de una instalación generadora.

El sistema que forma una instalación fotovoltaica con conexión a red eléctrica son las siguientes:

- **Generador fotovoltaico:** que es el elemento encargado de transformar la radiación solar en energía eléctrica. Ésta se produce en corriente continua y sus características dependen de la intensidad energética de la radiación solar y de la temperatura ambiente.
- **Inversor:** El inversor es el elemento que transforma la energía eléctrica (corriente continua) producida por los paneles en corriente alterna de las mismas características que las de la red eléctrica.
- **Contadores:** El generador fotovoltaico necesita de dos contadores ubicados entre el inversor y la red, uno para cuantificar la energía que se genera e inyecta a la red para su facturación y otro para cuantificar el consumo propio de la instalación.



Debemos advertir al mismo tiempo que las instalaciones fotovoltaicas generan electricidad durante todo el año, mientras reciban radiación solar. Los módulos fotovoltaicos generan electricidad tanto en invierno como en verano, ya que la electricidad se genera a partir de la radiación solar y no del calor, por tanto el frío no representa ningún problema para el aprovechamiento fotovoltaico. De hecho, como la mayoría de los componentes electrónicos, los paneles fotovoltaicos funcionan más eficientemente a temperaturas menores, siempre, claro está, dentro de unos límites.

LA EMPRESA

En sus siete años de vida la Compañía Regional de Energía Solar lleva instalados mas de 5.000 KW en conexión a red y mas de 3000 metros cuadrados de colectores solares térmicos, realiza el mantenimiento de más de 700 instalaciones y cuenta con gran experiencia en el sector avalada por más de 30 profesionales a su servicio. Por ello ofrece a sus clientes:

- ☀ Capacidad de Instalación, con una plantilla estable de trabajadores que supera los treinta empleados, incluyendo ingeniería, tratamiento y seguimiento administrativo, montaje de instalaciones.
- ☀ Dedicación, Seriedad y Experiencia con más de 7 años de presencia en el mercado de la Energía Solar en la Región de Murcia siendo de las primeras empresas del sector en la región que han contado con la certificación de calidad ISO 9001.
- ☀ Experiencia en la construcción de grandes instalaciones de Energía Solar Fotovoltaica, avalada por su participación en la promoción e instalación del Campo solar de Yéchar, pérgolas en Cemacam y Museo de la Ciencia, e innumerables instalaciones en espacios particulares, municipales y educativos que superan los más de 5.000 kilowatios de potencia instalada, conectada a la red eléctrica y produciendo energía a plena satisfacción de sus titulares.
- ☀ Capacidad de Gestión para llegar a realizar desde la actuación promocional y comercial hasta todas las tramitaciones necesarias para la ejecución y puesta en marcha de las instalaciones, y el seguimiento técnico, fiscal y administrativo de las instalaciones en funcionamiento, aconsejando siempre a nuestros clientes sobre la opción más ventajosa en cada caso.
- ☀ Amplio conocimiento del sector y de los diferentes agentes que intervienen en el mismo. Los responsables de la empresa participan activamente en las organizaciones regionales y estatales relacionadas con el Sector Fotovoltaico: AREMUR, ASIF, ACCION SOLAR..., perteneciendo a sus órganos directivos y de representación.



LA INSTALACIÓN

Definición del proyecto.

El presente proyecto tiene por objeto el estudio de la capacidad de una instalación de energía solar fotovoltaica para conexión a red en las cubiertas de una nave industrial, según las características definidas en planos que el cliente nos ha suministrado.

Las ventajas de la instalación solar fotovoltaica, son fundamentalmente:

- Este tipo de aplicaciones se ajustan muy bien a ala curva de demanda energética, ya que en el momento en que más energía genera la instalación, es cuando más electricidad se demanda.
- Las instalaciones fotovoltaicas contribuyen a la reducción de emisiones de dióxido de carbono (CO₂) a la atmósfera.

En la siguiente imagen de los planos proporcionados por el cliente se pueden apreciar las cubiertas donde se ubicará la instalación

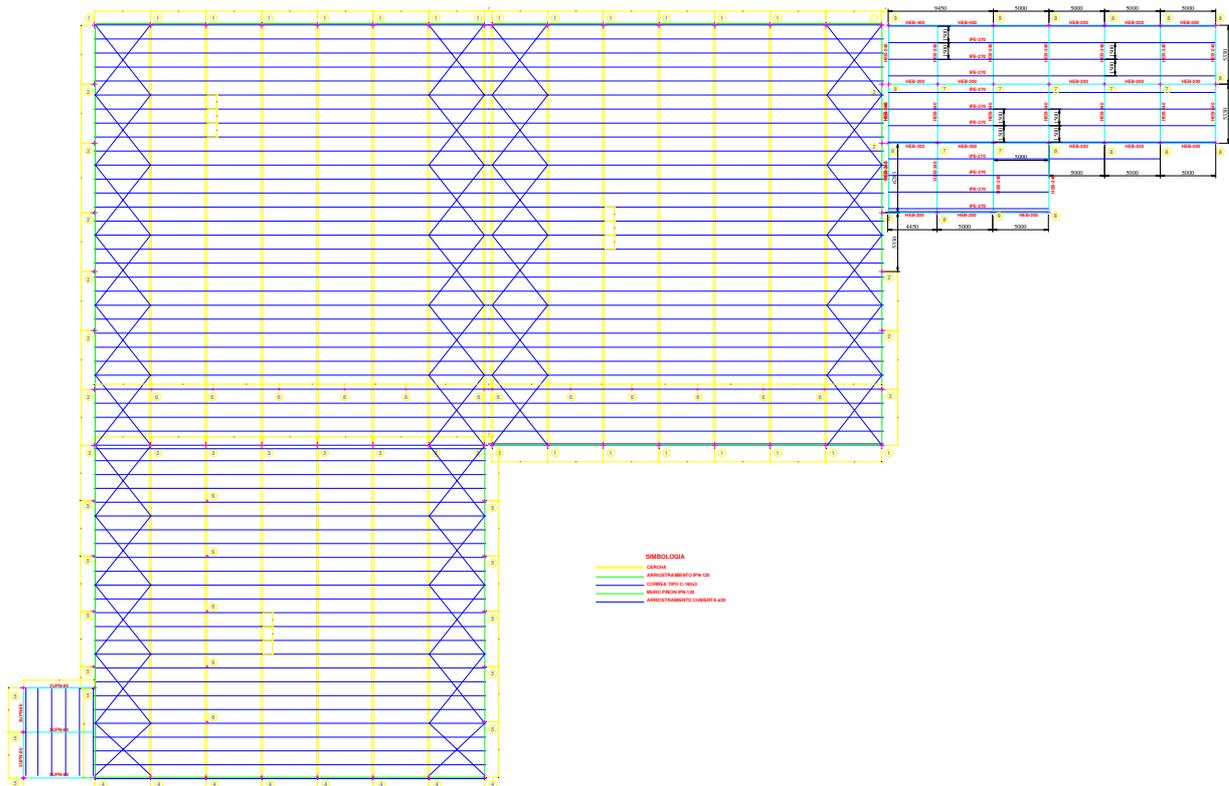


Imagen 1. Cubierta nave industrial

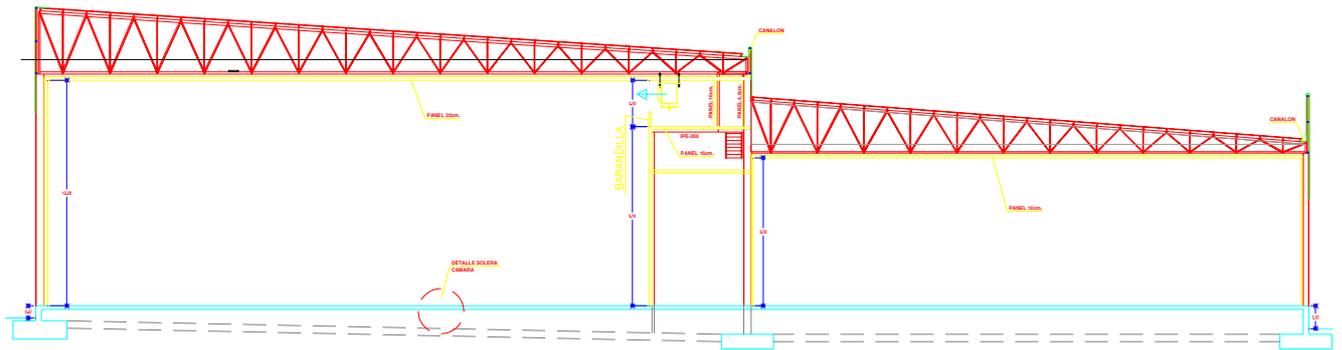


Imagen 2. Perfiles nave

En la siguiente imagen observamos la orientación que presenta la nave:

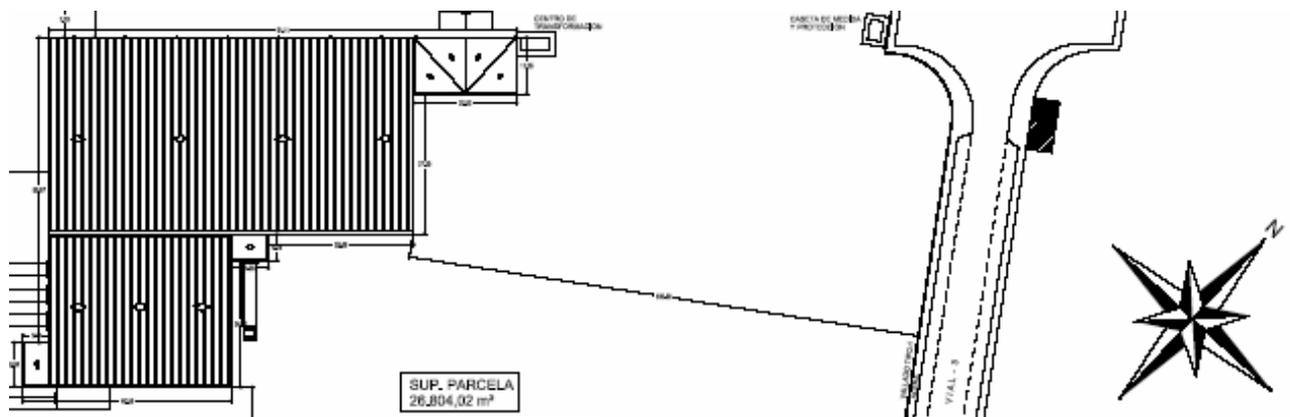


Imagen 3. Orientación nave

Tras estas consideraciones previas, pasamos a describir el replanteo propuesto para la instalación.

Replanteo

Las cubiertas de la nave tienen una desviación con respecto al sur de 42°. Son cubiertas a una sola agua, con pequeña pendiente de aproximadamente 4°.

El replanteo de la instalación se ha realizado dejando una separación con los elementos constructivos de la cubierta y entre filas de módulos tal que, se asegure que no se proyectan sombras sobre los módulos fotovoltaicos en un intervalo de dos horas antes y todas las horas después del mediodía solar.

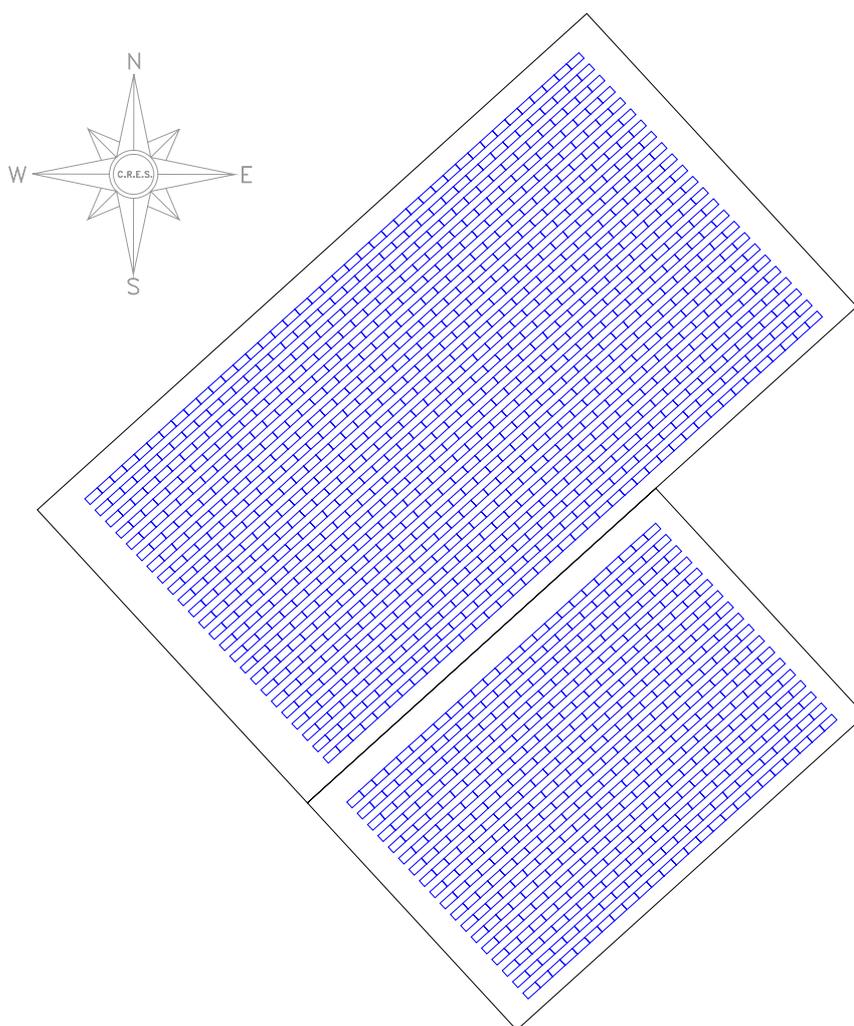


Imagen 4. Replanteo instalación

Como podemos apreciar en la imagen anterior, se propone una instalación de 224 kW nominales con una capacidad fotovoltaica total de 242.550 Wp, formada por 1386 módulos fotovoltaicos Solarworld, modelo SW 175, de 175 Wp. y 7 inversores Fronius IG 400 de 32 kW nominales.

A cada inversor le llegarán 22 series de 9 módulos en serie, haciendo un total de 198 módulos por inversor.

La orientación de las estructuras será de 42° Sur, la misma desviación que presenta la nave, con el fin de integrar al máximo en el conjunto arquitectónico de la misma la instalación y, la inclinación de los módulos será de 25° con respecto a la horizontal, siendo ésta la condición de inclinación óptima en la zona de Murcia teniendo en cuenta la desviación de azimut que presentan respecto al Sur.

Captación solar

En la siguiente imagen podemos apreciar que la captación de la radiación solar para una superficie desviada 42° del sur e inclinada 25° (ángulo de captación solar máxima), será del 95,93 %.

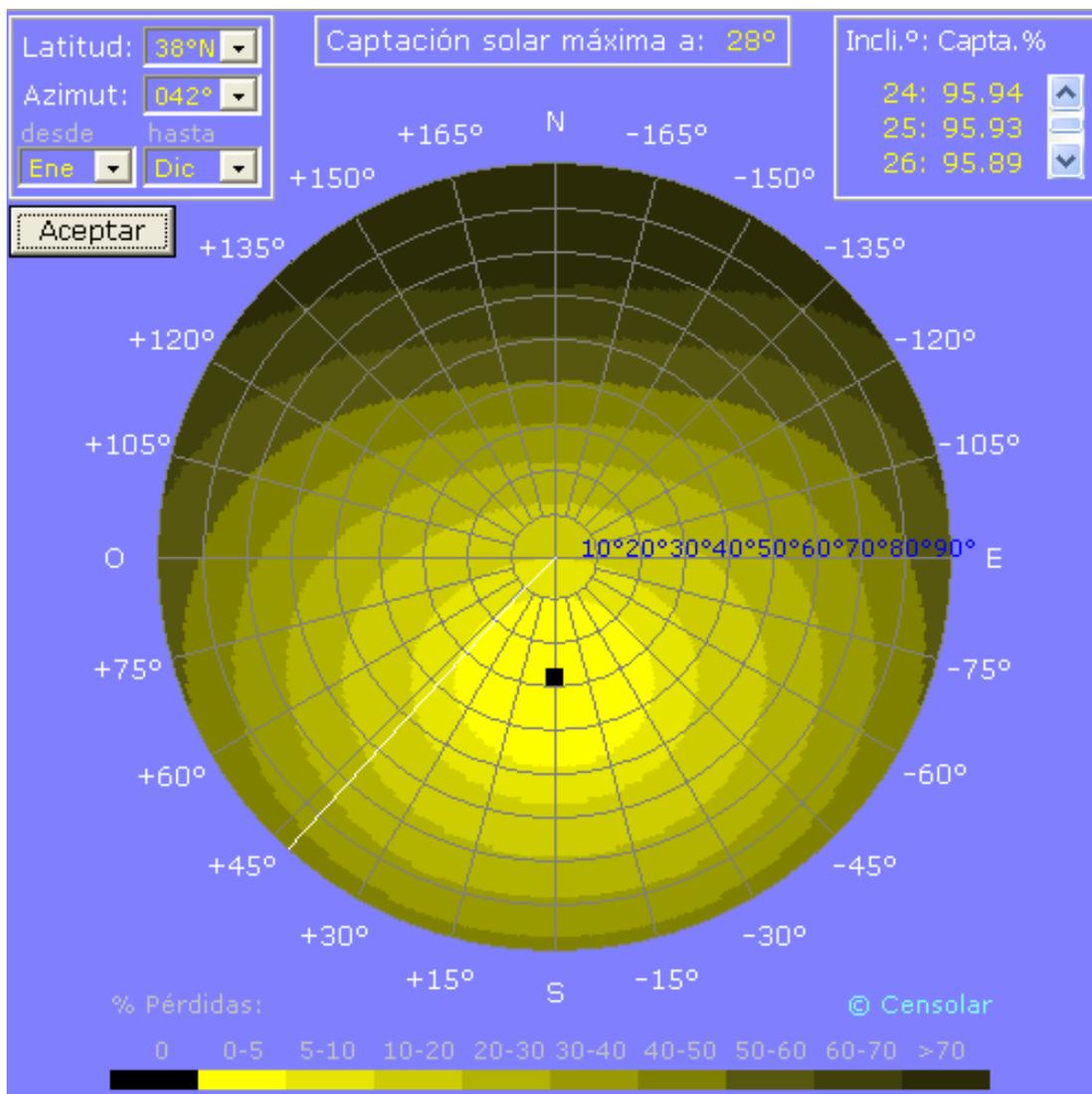


Imagen 5. Captación solar para las condiciones:
42° Sur de azimut, 25° de inclinación sobre la horizontal

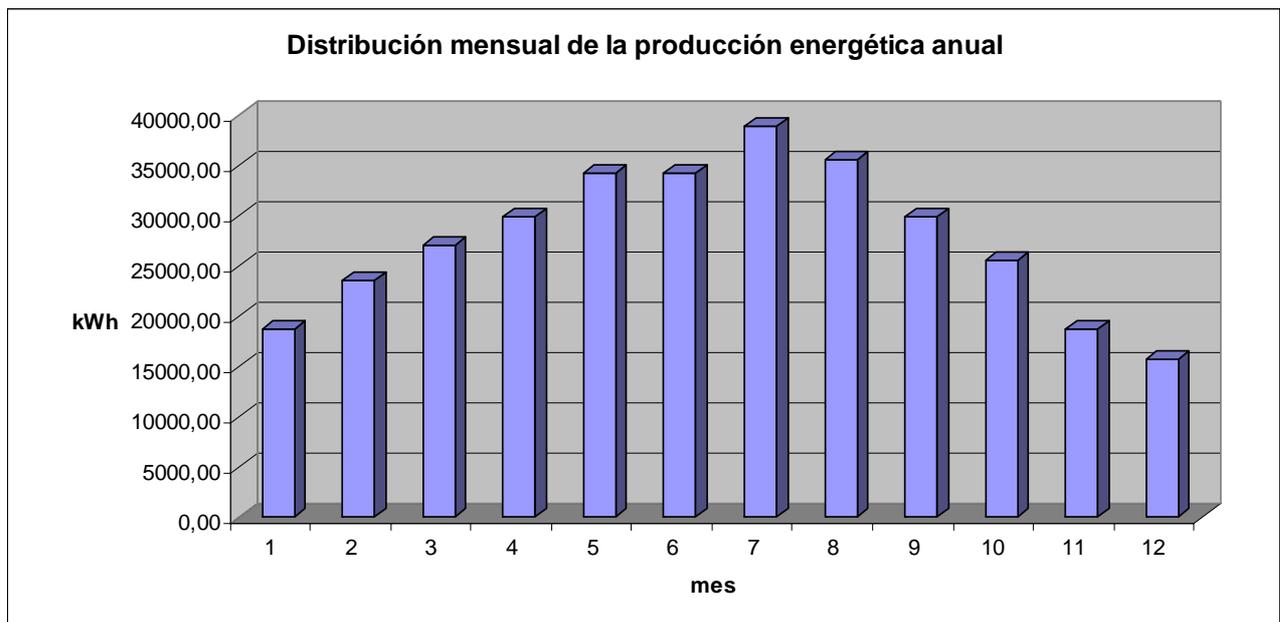
Otras consideraciones

Tras el replanteo de la instalación sobre cubierta, se evalúa la posibilidad de evacuación de la energía. Como estamos en rangos de potencia superiores a 100 kW, es necesario realizar la evacuación en Media Tensión lo que implicará acometer las infraestructuras necesarias para inyectar la energía producida a la red. La instalación produce energía en Baja Tensión, por lo que será necesario transformar esta energía a Media Tensión.

Además, en caso de aceptación del presupuesto, sería necesaria una visita técnica para realizar el replanteo definitivo de la instalación en el cual se indicaría al cliente las preinstalaciones necesarias para poder ubicar la instalación, además de indicarle la necesidad de dejar un espacio para alojar los equipos de transformación de energía, inversores, transformador, etc.

Producción.

En la siguiente tabla, se puede apreciar la producción prevista estimada a partir de los valores de radiación medios por meses y anual:



Resumen de los datos técnicos de una instalación tipo de 111.375 Wp.

☀ Potencia pico campo Fotovoltaico:	111.375 Wp
☀ Número de paneles:	675
☀ Potencia pico / panel:	165 Wp
☀ Fabricante de paneles:	Solarworld/Photowatt
☀ Potencia Nominal de la instalación:	96.000 W
☀ Numero de inversores:	3x32 kW
☀ Fabricante del inversor:	Fronius
☀ Producción estimada:	163.721 KWh/ año
☀ Estructura de soporte:	en acero galvanizado, adaptada a la superficie disponible y cumpliendo normativa CTE e IDAE.
☀ Cuadros de protección y mando:	Según Especificaciones I.D.A.E
☀ Cuadro de protección y medida:	Según Especificaciones de IBERDROLA.
☀ Monitorización:	de todos los parámetros de funcionamiento con el sistema Fronius IG.Access.

Garantías.

- Garantía según I.D.A.E. del total de la instalación durante 4 años.
- Producción anual de la instalación garantizada por contrato.
- Garantía del Fabricante de eficiencia de 25 años en los módulos fotovoltaicos.

La instalación se realizará según el procedimiento “llave en mano”, es decir, totalmente acabada y realizadas las pruebas de funcionamiento previstas por el PCT vigente de IDAE y de acuerdo a Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.

Inversión.

- Precio de la instalación (sin I.V.A) **579.150,00 €**
- Producción económica / año estimada: **74.510,00 €**
- Ayudas:
 - Desgravación Fiscal: 6 % de la inversión no subvencionada, a descontar en IRPF o IS.
 - Garantía de precio de venta de energía actualizado 25 años.

Financiación:

La Compañía Regional de Energía Solar tiene establecidos convenios de financiación con diferentes entidades financieras. La financiación máxima establecida puede llegar al 90% del coste de la instalación, a Euribor más un diferencial no superior a 1 punto, y financiación del IVA mediante una póliza de crédito a 18 meses como máximo. El máximo de financiación concreta y las condiciones particulares de cada caso se establecen en función de las características y garantías del titular de la instalación.

Las formulas financieras que ofertan distintas entidades bancarias son básicamente dos: préstamo o leasing.

- **Préstamo:** Con garantía personal, pignoración de la producción de la instalación a favor de la entidad financiera y un periodo de amortización entre 7 y 12 años, pudiendo acogerse a los fondos ICO. Normalmente no incluye la financiación del IVA. Los intereses se computan como gasto en el IRPF o Impuesto de Sociedades.
- **Leasing:** La garantía es la propia instalación e incluye la financiación del IVA que es repercutido por la entidad financiera en los recibos mensuales. Algunas entidades establecen un plazo de amortización de hasta 15 años, lo más usual es una amortización a 10 o 12 años. La instalación es propiedad de la entidad financiera hasta finalizar el periodo de amortización. Las cuotas del leasing tienen una fiscalidad muy favorable para el titular de la instalación.

También existe arrendar la cubierta de la nave para la realización de instalaciones fotovoltaicas, el arrendamiento varía en función de la capacidad de la cubierta y las condiciones de instalación, oscilando entre 5.000 y 6.000 €por cada 100 kw nominales y año.

Explotación:

La rentabilidad de la Inversión viene definida por cuatro parámetros básicos: valor de la inversión, producción de la instalación, costes financieros y costes de explotación. Los primeros ya se han visto, quedando únicamente por determinar los costes de explotación de la instalación, que podemos caracterizar con los siguientes parámetros:

1. Mantenimiento Técnico:

Incluye todas las labores de mantenimiento técnico preventivo de la instalación, de forma periódica y de acuerdo a las condiciones establecidas en el PCT de IDAE (Ministerio de Industria y Energía) y tiene un coste anual de 1.200,00 € aproximadamente.



2. Seguro:

Este concepto se considera absolutamente imprescindible con una cobertura de riesgo que va desde los accidentes meteorológicos o de otra índole, hasta el robo, vandalismo o daños, pasando por la indemnización por falta de producción en caso de paro en la misma, a causa de contingencia cubierta por el seguro. De acuerdo a las condiciones específicas establecidas en la

póliza que se contrate al efecto. El seguro para la presente instalación tiene un coste estimado de 1.800,00 €

Rentabilidad:

Como se ha indicado una instalación de 111.375 wp. tiene un valor de inversión de **579.150,00 €** y produce el primer año completo de funcionamiento 163.721 Kw.h con un valor de **74.510,00 €** y dispone de una desgravación fiscal del 6% .El valor de la producción anual, de acuerdo a la normativa vigente y la prevista se incrementará año a año en un valor equivalente, al menos, al valor del IPC menos 0.25 durante los primeros 5 años y menos 0.50 los 20 restantes años, por lo que es adecuado calcularlo sobre una media del 3,00% de incremento anual, tomando como referencia un IPC medio anual del 3,25 %.

PROYECCION ECONOMICA A 35 AÑOS DE INSTALACION DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA				
DATOS DE PARTIDA				
Potencia Nominal Kw.	100	Inversión Inicial	579.150,00	
Potencia Pico Kwp.	111.375	Costes Explotación	2.980,38	
Producción Anual Kw.h	163.721	IPC Previsto	3	
Factor anual corrección Eficiencia.	0,8	Precio KW.h Año 1	0,45	
RESULTADO 35 AÑOS:				2.771.393
Año	Produccion	C. Explotación	Resultado	
1	74.510	2.980	71.529	
2	75.392	5.639	141.282	
3	76.284	5.706	211.860	
4	77.188	5.774	283.274	
5	78.101	5.842	355.533	
6	78.829	5.896	428.466	
7	79.762	5.966	502.261	
8	80.706	6.037	576.931	
9	81.662	6.108	652.484	
10	82.629	6.181	728.933	
11	83.607	6.254	806.286	
12	84.597	6.328	884.555	
13	85.599	6.403	963.751	
14	86.612	6.479	1.043.885	
15	87.638	6.555	1.124.967	
16	88.675	6.633	1.207.009	
17	89.725	6.711	1.290.023	
18	90.788	6.791	1.374.020	
19	91.862	6.871	1.459.011	
20	92.950	6.953	1.545.008	
21	94.051	7.035	1.632.024	
22	95.164	7.118	1.720.070	
23	96.291	7.203	1.809.158	
24	97.431	7.288	1.899.301	
25	98.585	7.374	1.990.512	
26	80.001	5.984	2.064.529	
27	80.949	6.055	2.139.423	
28	81.907	6.127	2.215.203	
29	82.877	6.199	2.291.881	
30	83.858	6.273	2.369.466	
31	84.851	6.347	2.447.971	
32	85.856	6.422	2.527.404	
33	86.872	6.498	2.607.778	
34	87.901	6.575	2.689.104	
35	88.942	6.653	2.771.393	

EJEMPLO DE FINANCIACIÓN CON UN LEASING A 12 AÑOS, (144 CUOTAS) AL 6%
SOBRE UNA CUANTIA DE 520.000 €

Nº Cuota	Intereses	Capital	Capital pendiente	Cuota Neta	Impuesto	Total Cuota
0	0,00	5.047,40	514.952,60	5.047,40	807,58	5.854,98
1	2.610,52	2.436,88	512.515,72	5.047,40	807,58	5.854,98
2	2.598,17	2.449,23	510.066,49	5.047,40	807,58	5.854,98
3	2.585,75	2.461,65	507.604,84	5.047,40	807,58	5.854,98
4	2.573,27	2.474,13	505.130,71	5.047,40	807,58	5.854,98
5	2.560,73	2.486,67	502.644,04	5.047,40	807,58	5.854,98
6	2.548,13	2.499,27	500.144,77	5.047,40	807,58	5.854,98
7	2.535,46	2.511,94	497.632,83	5.047,40	807,58	5.854,98
8	2.522,72	2.524,68	495.108,15	5.047,40	807,58	5.854,98
142	75,99	4.971,41	10.018,91	5.047,40	807,58	5.854,98
143	75,89	4.971,51	5.047,40	5.047,40	807,58	5.854,98
144	0,00	5.047,40	0,00	5.047,40	807,58	5.854,98

NORMATIVA FISCAL Y ADMINISTRATIVA

Cuando una empresa decide instalar un sistema fotovoltaico conectado a red, la fiscalidad asociada a la actividad de venta de la energía limpia producida, no le obliga a realizar procesos fiscales diferentes a los que está acostumbrado por sus otras actividades empresariales.

Sin embargo, cuando se trata de un particular implica que la persona física estará sujeta a los siguientes impuestos:

- Impuesto de Actividades Económicas (IAE)
- Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas (IRPF)
- Impuesto sobre el valor añadido (IVA)
- Impuesto Especial como Fábrica Eléctrica

Impuesto de Actividades Económicas: Se debe estar dado de alta en este Impuesto, en el Epígrafe 151.4 del IAE, correspondiente a Producción de energía solar. Desde el año 2003 y según Ley 51/2002 de 27 de diciembre sobre Tributos Locales, se está exento del pago de este impuesto ya que por generación FV, no se alcanzará el umbral de pago de este impuesto.

Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas: La actividad de generar energía eléctrica con una instalación FV, supone pues la ordenación por cuenta propia de unos medios de producción para la obtención de un beneficio, lo que supone una actividad económica y la forma de advertir a la Administración que se inicia esa actividad es ante todo, pedir el alta en la Declaración Censal del Ministerio de Economía y Hacienda (Modelo 036), en donde se especificará que se acoge a la Estimación Directa Simplificada.

La base imponible se determina en base a las normas del Impuesto sobre Sociedades, Donde han de considerarse los ingresos imputables a la actividad y gastos necesarios para la generación de esos ingresos, lo que se denomina afectos a la actividad, en el caso que nos ocupa serán normalmente:

Ingresos:

Los obtenidos por la producción de energía, normalmente será la compañía de electricidad la que emita la factura en nuestro nombre.

Subvención para la inversión inicial que deberá imputarse como ingresos en la misma proporción que se aplique la amortización de la instalación.

Gastos:

Mantenimiento de las instalaciones. Suministros.

Reparaciones, seguros.

Intereses del préstamo.

Amortización de la Instalación a razón del 10% anual.

Como gastos de difícil justificación se pueden imputar un 5% del rendimiento neto.

Pagos Fraccionados: En general, los contribuyentes en estimación directa, en cualquiera de sus modalidades, deberán realizar cuatro pagos fraccionados trimestrales (MODELO 130) a cuenta del Impuesto sobre la Renta en los plazos siguientes: los tres primeros trimestres entre el 1 y el 20 de los meses de abril, julio y octubre, respectivamente, y el cuarto trimestre entre el 1 y el 30 del mes de enero del año siguiente.

Si no resulta cantidad a ingresar, debe presentarse una declaración negativa.

El importe de cada uno de dichos pagos para las actividades empresariales, que es el caso de la venta del kWh fotovoltaico, es el 20 por 100 del rendimiento neto obtenido desde el inicio del año hasta el último día del trimestre al que se refiera el pago. De la cantidad resultante se deducirán los pagos fraccionados ingresados por los trimestres anteriores del mismo año.

Deducción: El tratamiento de actividad económica de la generación FV, y el estar sometido el particular al régimen de estimación directa, supone que la persona física puede deducir el primer año, el 8% de la inversión en la instalación fotovoltaica, (según el artículo 35.4 de la Ley del Impuesto de Sociedades, Ley 24/2001 de Medidas Fiscales, Administrativas y de Orden Social, y Ley 36/2003 de 11 de noviembre de medidas de reforma económica).

Obligaciones Formales, Contables y Registrales. Los titulares de las instalaciones fotovoltaicas deben conservar los justificantes y documentos acreditativos de las operaciones, ingresos, gastos, etc. que figuran en las declaraciones y deben llevar, al estar acogidos a la modalidad simplificada, los libros registro de ventas e ingresos, de compras y gastos, y de bienes de inversión o si lo prefieren, pueden llevar una contabilidad conforme al Código de Comercio.

Impuesto del Valor Añadido: El titular de la instalación FV está obligado a expedir y entregar la factura por las ventas de electricidad que realice, así como a conservar copia o matriz de la misma. La factura debe contener los siguientes datos como mínimo:

Numeración correlativa y en su caso, serie

Identificador del expedidor, el titular, y del destinatario, la compañía eléctrica, lo cual implica poner nombre y apellidos o razón social.

Lugar y fecha de emisión de la factura

Descripción del concepto por el que se factura, los kWh inyectados en red y cantidad que se factura por los kWh producidos, los importes o desgloses del IVA, así como el total de la factura.

El particular, al final del primer año, cuando haga la liquidación anual, verá que no ha podido recuperar, con el IVA que factura a la Compañía Distribuidora y que recibe de ésta, el IVA que pagó cuando compró la instalación. Por tanto, el particular podrá pedir a Hacienda al finalizar el primer año, la devolución de todo el IVA soportado al comprar la instalación.

Si la instalación ha sido financiada en parte por una subvención, existe un límite para la deducción del IVA, que es el porcentaje en que la instalación está financiada por la subvención. Como ejemplo, si la subvención financia el 25% de la instalación, sólo se podrá deducir el 75% del IVA soportado.

Obligaciones Formales, Contables y Registrales del IVA: Los titulares de las instalaciones fotovoltaicas deben conservar los justificantes y documentos acreditativos de las operaciones, ingresos, gastos, etc. que figuran en las declaraciones y deben llevar, los libros registro de ventas e ingresos siguientes:

a) Libro Registro de facturas emitidas. Se deben anotar las facturas, con un contenido mínimo de los siguientes asientos: número de factura, fecha, destinatario, base imponible, tipo de IVA y cuota de IVA.

b) Libro Registro de facturas recibidas. Se deben anotar las facturas, con un contenido mínimo de los siguientes asientos: número de factura, fecha, nombre y apellidos o razón social del expedidor, base imponible, tipo de gravamen y cuota soportada.

c) Libro Registro de bienes de inversión. Se está obligado por practicar amortizaciones por dichos bienes. Deben contener los bienes de inversión individualizados, datos precisos para identificar las facturas correspondientes, fecha de comienzo de su utilización, y la amortización aplicada cada año.

Estos Libros deben ser claros y exactos, ordenados de forma cronológica, sin espacios en blanco, raspaduras ni tachaduras, sus valores expresados en euros, y con páginas numeradas correlativamente.

Impuesto Especial como Fábrica Eléctrica: La instalación conectada a la red de distribución debe ser inscrita como “fábrica de electricidad en régimen especial” en el registro territorial de la Oficina Gestora de Aduanas e Impuestos Especiales de la Agencia Estatal de Administración Tributaria en cuya demarcación territorial se encuentre la instalación.

Presentada la solicitud se obtendrá de la Oficina Gestora de Aduanas e Impuestos Especiales una tarjeta denominada “CAE” (Código de Actividad y Establecimiento) que acredita la inscripción de la instalación.

Una vez inscrita la instalación no supondrá pagos de Impuestos pero se debe realizar la presentación de una serie de modelos trimestrales (Modelo 560).

Alta en el Régimen de Autónomos de la Seguridad Social. No existe obligación si no constituye la actividad principal del contribuyente.

LEGISLACIÓN

Extracto de normas y decretos relacionados con el proyecto.

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.

La Ley 54/1997, de 27 de noviembre, del Sector Eléctrico, establece los principios de un nuevo modelo de funcionamiento que, en lo que se refiere a la producción, están basados en la libre competencia. La Ley hace compatible este fundamento con la consecución de otros objetivos tales como la mejora de la eficiencia energética, la reducción del consumo y la protección del medio ambiente, por otra parte necesarios en función de los compromisos adquiridos por España en la reducción de gases productores del efecto invernadero. Así establece para su consecución la existencia de un régimen especial de producción de energía eléctrica, como régimen diferenciado del ordinario. En este último, el esquema regulador es el mercado de producción en el que se cruzan ofertas y demandas de electricidad y donde se establecen los precios como consecuencia de su funcionamiento como mercado organizado.

El régimen especial ha venido siendo regulado desde el año 1980 por diversa normativa. Sin embargo, la nueva Ley hace obligada la promulgación del presente Real Decreto para tratar de adecuar el funcionamiento de dicho régimen a la nueva regulación e introducción de competencia.

El presente Real Decreto desarrolla la Ley 54/1997, de 27 de noviembre, del Sector Eléctrico, con las modificaciones que introduce la Ley 66/1997, de 30 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social, e impulsa el desarrollo de instalaciones de régimen especial mediante la creación de un marco favorable sin incurrir en situaciones discriminatorias que pudieran ser limitadoras de una libre competencia, aunque estableciendo situaciones diferenciadas para aquellos sistemas energéticos que contribuyan con mayor eficacia a los objetivos antes señalados.

Para alcanzar ese logro se establece un sistema de incentivos temporales para aquellas instalaciones que requieren de ellos para situarse en posición de competencia en un mercado libre.

Para las instalaciones basadas en energías renovables y de residuos el incentivo establecido no tiene límite temporal debido a que se hace necesario internalizar sus beneficios medioambientales y a que, por sus especiales características y nivel tecnológico, sus mayores costes no les permite la competencia en un mercado libre.

Los incentivos que se establecen para las energías renovables son tales que van a permitir que su aportación a la demanda energética de España sea como mínimo del 12 por 100 en el año 2010 tal y como establece la disposición transitoria decimosexta de la Ley 54/1997, de 27 de noviembre, del Sector Eléctrico.

Asimismo, el presente Real Decreto establece un período transitorio suficientemente dilatado en el que a las instalaciones acogidas a la regulación anterior continúa siéndoles de aplicación el régimen que dicha regulación establecía.

En su virtud, a propuesta del Ministro de Industria y Energía, de acuerdo con el Consejo de Estado, con aprobación del Ministro de Administraciones Públicas, y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 23 de diciembre de 1998,

Objeto y ámbito de aplicación

Artículo 1. Objeto.

El presente Real Decreto tiene por objeto

a) El desarrollo reglamentario, en lo que se refiere al régimen especial, de la Ley 54/1997, de 27 de noviembre, del Sector Eléctrico, en lo relativo a los requisitos y procedimientos para acogerse

al régimen especial, a los procedimientos de inscripción en el Registro correspondiente, a las condiciones de entrega de la energía y al régimen económico.

b) El establecimiento de un régimen transitorio para las instalaciones que en la fecha de entrada en vigor de la Ley del Sector Eléctrico antes citada, estaban acogidas al Real Decreto 2366/1994, de 9 de diciembre, sobre producción de energía eléctrica, por instalaciones hidráulicas, de cogeneración y otras abastecidas por recursos o fuentes de energía renovables.

c) La determinación de una prima para aquellas instalaciones mayores de 50 MW que utilicen como energía primaria energías renovables no consumibles y no hidráulicas, biomasa, biocarburantes o residuos agrícolas, ganaderos o de servicios, de acuerdo con lo establecido en el artículo 30.5 de la Ley del Sector Eléctrico.

Artículo 2. Ámbito de aplicación.

1. Podrán acogerse al régimen especial establecido en este Real Decreto aquellas instalaciones de producción de energía eléctrica con potencia eléctrica instalada inferior o igual a 50 MW, que reúnan las siguientes características:

- Instalaciones que únicamente utilicen como energía primaria energía solar.
- Instalaciones que únicamente utilicen como energía primaria energía eólica.
- Instalaciones que únicamente utilicen como energía primaria energía geotérmica, energía de las olas, de las mareas y de rocas calientes y secas.
- Centrales hidroeléctricas cuya potencia no sea superior a 10 MW.
- Centrales hidroeléctricas cuya potencia sea superior a 10 MW y no supere los 50 MW.

RD 661/2007 DE 25 DE MAYO, POR EL QUE SE REGULA LA ACTIVIDAD DE PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN RÉGIMEN ESPECIAL

El objetivo del actual RD es establecer un régimen jurídico y económico de la actividad de producción de la energía eléctrica en régimen especial que sustituye al RD 436/2004, de 12 de Marzo.

A) Aspectos Generales:

Entró en vigor el 1 de junio de 2007 por lo que se deroga el anterior RD 436/2004. (Disposición Derogatoria Única)

Las instalaciones fotovoltaicas acogidas al anterior RD, pasan, por lo tanto, a regirse automáticamente por el nuevo RD.

Las instalaciones con potencia superior a 10 MW deberá estar adscritas a un centro de control de generación a partir del 30 de junio de 2007.

B) Régimen Jurídico:

Derecho a la transferencia a la red de la energía generada y a la venta de la energía inyectada (art. 17)

Entrega de la energía en condiciones adecuadas (art. 18)

La potencia de la instalación fotovoltaica no será superior al 50 % de la capacidad de la línea de conexión o transformador de distribución a cuya red conecta.

Cuando las instalaciones se conecten en MT y compartan transformador de evacuación, a efecto tarifario, se sumarán las potencias de las instalaciones de un mismo titular, y si hubiera un transformador adicional aguas abajo del anterior, la tarifa aplicable es la suma de las potencias de un mismo titular conectadas a este segundo transformador. (art. 3)

Se añade un nuevo artículo 66 bis, con la siguiente redacción:

“Art. 66 bis Avals para tramitar la solicitud de acceso a la red de distribución de nuevas instalaciones de producción en régimen especial.”

“Para las nuevas instalaciones de producción en régimen especial, el solicitante, antes de realizar la solicitud de acceso a la red de distribución deberá haber presentado un aval por una cuantía equivalente a 500 €/kw para el resto de instalaciones”

C) Tarifa regulada para Fovovoltaica para 2007 (art 36, tabla 3)

Instalaciones de Potencia inferior a 100 kW. Los primeros 25 años el precio será de 45,5134 c€/kWh. A partir de entonces el precio será de 36,4107 c€/kWh.

Instalaciones entre 100 Kw y los 10 MW. Los primeros 25 años el precio será de 43,1486 c€/kWh y a partir de entonces de 34,5189 c€/kWh

Revisando las cifras anteriores podemos observar que la tarifa correspondiente a las instalaciones superiores a 100 kW son un 5 % inferior a las instalaciones inferiores a 100 kWh

Los importes de tarifas para fotovoltaica se actualizarán anualmente tomando como referencia el incremento siguiente:

IPC – 0,25 % hasta el 2012

IPC – 0,50 % desde 2013 en adelante.

El límite para el cobro de la tarifa de FV es el llegar a los 371 MW. Cuando la CNE indique que el 85 % de dicha cantidad están conectados y facturando dentro del sistema eléctrico, se establecerá el plazo no menor a 12 meses para poder seguir inscribiéndose en el registro de instalaciones de régimen especial.

El pasado mes de septiembre la CNE informó que ya se había alcanzado el porcentaje arriba establecido y determinó como fecha límite el 28 de septiembre de 2008. Pasada dicha fecha, todas aquellas instalaciones que no hayan adquirido la Inscripción Definitiva no les será de aplicación la tarifa arriba establecida.

SECRETARÍA GENERAL DE LA ENERGÍA.

El pasado 27 de septiembre, se dictó una resolución por la Secretaría General de Energía, en la que se establece el 29 de septiembre de 2008 como fecha de mantenimiento de la tarifa regulada para la tecnología fotovoltaica. Lo que significa que, pasada esa fecha, todas aquellas instalaciones que no hayan adquirido la Inscripción Definitiva no les será de aplicación la tarifa arriba establecida.

INSTALACIÓN DE ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA PARA PRODUCCIÓN DE ELECTRICIDAD EN CONEXIÓN A RED.

Con el fin de iniciar la elaboración del proyecto es necesario la entrega de 4.000 € en concepto de – elaboración de memoria técnica y tramitación de las subvenciones, mediante transferencia a la c/c nº 0182 2332 46 0101501413 BBVA, y remitir a la empresa el Avance Global de Datos de C.R.E.S. con la hoja de Solicitud encargo de proyecto – memoria firmada.

A partir de ese momento, en un plazo de una semana, el Dpto. Técnico se pondrá en contacto con usted para concretar la fecha de la visita técnica al lugar de la instalación.

En caso de que la instalación sea inviable a juicio del Dto. Técnico, en la primera visita al emplazamiento, se procederá a la devolución de la entrega a Cta realizada por el cliente en el plazo de un mes desde la fecha de realización de la visita técnica. Así mismo, si se realizan los trámites referentes a la gestión de la inscripción en el Registro Especial de Productores de Energía Eléctrica de la C.A.R.M. de forma satisfactoria, pero no se concediera el punto de conexión por parte de la empresa distribuidora de energía eléctrica o el cliente desistiera voluntariamente de la realización de la instalación, se procedería por parte de CRES S.L. a la valoración de las tareas realizadas por la misma y la liquidación de la cantidad restante

El presente Avance Global de Datos puede sufrir modificaciones en la elaboración del proyecto técnico correspondiente.

Esta valoración tiene validez de 3 meses. No incluido I.V.A.16%)

La oferta económica se refiere exclusivamente a instalaciones completas “llave en mano” cuyo emplazamiento esté previsto sobre superficie plana y con una distancia máxima entre puntos más cercanos del campo fotovoltaico y el Inversor es de 5 metros y entre el inversor y el punto de conexión a red de 15 metros. Incluye estructura soporte normalizada sobre superficie plana. No se incluye obra civil extraordinaria.

Se requiere gestionar con la Compañía eléctrica el punto de enganche en red e inscribirse como productor de Energía Eléctrica Solar Fotovoltaica en los Registros correspondiente de la C.A.R.M. La conexión definitiva a la red de la compañía distribuidora se realizará tras la verificación técnica correspondiente por parte de la compañía.

-No Incluidos ni tasas ni visados.

Murcia, a de de 2.008

Fdo.: D/Dña.....

SOLICITUD DE ENCARGO DE MEMORIA – PROYECTO Y DE GESTIÓN DE AYUDAS PARA ENERGÍA SOLAR.

D/Dña.
con D.N.I. ,en representación de.....
.....
Con domicilio fiscal.....
C.I.F.y teléfonos de contacto.....
C.P.....

Solicita a la Compañía Regional de Energía Solar, S.L., con C.I.F. B-73066169, la redacción de la memoria – proyecto de Instalación Conexión a Red por Energía Solar Fotovoltaica de 242.550 Wp., a realizar de acuerdo a los datos contenidos en el avance adjunto.

Igualmente autoriza a la Compañía Regional de Energía Solar, para recabar información, gestionar ayudas económicas y financieras, y tramitar las autorizaciones, permisos e inscripciones necesarios para la puesta en funcionamiento de la citada instalación.

Murcia, a de de 2.008

Fdo.: D/Dña.....

Sus datos de carácter personal forman parte de nuestro fichero, de conformidad con lo dispuesto en la Ley Orgánica 15/99, con la finalidad de hacer efectiva nuestra relación comercial. Los destinatarios de esta información únicamente serán los departamentos en los que se organiza COMPAÑÍA REGIONAL DE ENERGÍA SOLAR, S.L. (Responsable del Fichero), y entes colaboradores oportunos para el desempeño de sus atribuciones y objeto social (que únicamente acceden a los datos en los términos del art. 12 LOPD, sin que ello comporte en ningún caso una comunicación de los datos), así como la cesión a los estamentos oficiales que lo exijan por Ley. Si lo desea podrá ejercer su derecho de acceso, rectificación, cancelación y oposición, comunicándolo a COMPAÑÍA REGIONAL DE ENERGÍA SOLAR, S.L., Departamento de Atención al afectado Avda. Libertad nº 213, San José de la Vega, 30570 - Murcia