
Costos y presupuestos

**unidad
didáctica 10**

1. Tipos de presupuesto

Existen diferentes formas de realizar un presupuesto, pero básicamente se distinguen tres tipos, en función del tamaño y complejidad de la instalación.

- Presupuesto por partida completa de obra, que se realiza en instalaciones medianas y grandes.
- Presupuestos por partidas globales, que se realiza en pequeñas y medianas instalaciones.
- Presupuesto simplificado, que es el que normalmente se realiza en instalaciones muy pequeñas.

1.1. Presupuestos por partida de obra

Esta forma de realizar un presupuesto es interesante para las grandes y medianas instalaciones, porque implica menor riesgo de error para el proyectista.

En esta realización, el presupuesto de la instalación solar es una de las partidas del total de la obra del edificio. La partida destinada a la instalación solar se divide a su vez en subpartidas que incluyen los materiales, equipos, mano de obra, y en caso que los haya, los trabajos subcontratados.

Cuando el proyectista tiene experiencia y datos de obras de otras instalaciones, este sistema le permite calcular mejor los costes de mano de obra y de los materiales necesarios, ya que cada una de las subpartidas está bien definida.

El proyectista elige el número de subpartidas que deben ir. A cada una de ellas debe sumársele el tanto por ciento (%) que corresponde al beneficio industrial y al IVA.

En este tipo de presupuesto deben diferenciarse los trabajos y materiales que corran a cuenta del usuario, que por lo tanto no estarán dentro del coste global.

En el presupuesto se indicarán el plazo de entrega, garantías y condiciones de pago.

1.2. Presupuesto por partidas globales

Esta forma de proyecto es adecuada para pequeñas y medianas instalaciones, y también cuando el proyectista no tiene demasiada experiencia.

El presupuesto se divide en partidas globales de materiales y equipos, y mano de obra total. Para un proyectista con experiencia puede ser más laborioso, sin embargo, este tipo de presupuesto permite comparar fácilmente los costes de los equipos y de los materiales.

Cada una de las partidas debe introducir las correspondientes a pruebas de funcionamiento, beneficio industrial y a los impuestos. Los costes generales de la empresa pueden incluirse como una partida más, o prorrateados entre todas las partidas.

Para instalaciones muy grandes, este tipo de presupuesto conlleva mayor riesgo.

1.3. Presupuesto simplificado

Es un tipo de presupuesto muy sencillo que se realiza para las pequeñas instalaciones. Es un presupuesto global, en el que no se diferencian las distintas partidas, o si acaso se diferencian las partidas globales, ya que sólo hay un equipo; los materiales, y las labores principales del instalador están muy definidas: montar el equipo, realizar las conexiones eléctricas y ponerlo a punto, lo que permite evaluar correctamente la partida presupuestaria correspondiente a la mano de obra.

Hay que tener en cuenta si deben emplearse medios mecánicos para trasladar y colocar los módulos fotovoltaicos, ya que el montante de estas operaciones suele ser elevado, y no debe olvidarse incluir la partida correspondiente.

2. Costes de la instalación

Cuando se plantea la necesidad de dotar de suministro eléctrico a cualquier instalación, es necesario primero decidir cuál va a ser el medio más adecuado. Para ello se estudiarán las necesidades que implican diferentes sistemas (el tipo de instalación, necesidad de combustible fósil, posibilidad de aprovechamiento de energías renovables...). Una vez que se han estudiado las posibilidades, entre aquellas que sean viables, la comparación se reduce al estudio económico.

En una instalación, una clasificación de los costes incluirá:

- Costes de capital o iniciales.
- Costes de operación y mantenimiento.
- Costes de combustibles.
- Costes de reposición.

Comparando una instalación con un generador diesel, por ejemplo, frente a una instalación fotovoltaica tenemos, que en una instalación diesel:

- La inversión inicial es baja.
- Los costes de mantenimiento son moderados.
- Pero los costes de combustible son muy elevados.

Frente a esto, los sistemas fotovoltaicos:

- Requieren una importante inversión de capital inicial.
- Tienen unos costes de manutención bajos.
- No consumen combustible.

En el caso de las instalaciones fotovoltaicas, la cuantía de la inversión inicial viene determinada por los siguientes conceptos:

- **Generador:** Potencia pico del generador, $W_p \times \text{precio } (\text{€/}W_p)$.
- **Baterías:** Se tendrá en cuenta su tipología y capacidad nominal, en $Ah \times \text{precio } (\text{€/}Ah)$.
- **Regulador:** Coste normalizado unitario \times intensidad nominal del regulador a instalar ($\text{€/}A$).
- **Inversores:** Coste normalizado unitario \times potencia nominal total del inversor a instalar ($\text{€/}W$).
- **Contadores:** Cuando se prevea su instalación, supondrán un coste fijo en €, por unidad de contador instalado.
- **Cables, interruptores, protecciones, etc.:** Se define de acuerdo a la potencia pico, como el producto de coste normalizado unitario por la potencia total instalada ($\text{€/}W_p$).
- **Coste de montaje, instalación, transporte, puesta en marcha, etc.**
- **Mantenimiento durante la garantía.**
- **Costes extraordinarios,** como las de construcción de casetas para las baterías, estructuras de refuerzo de cubiertas, estructuras de integración en el entorno, etc.

Hay que hacer un informe detallado en el que se indiquen los costes de mano de obra, materiales, tiempos que se tardarán en cada una de las tareas particulares que componen el todo, y todos aquellos datos necesarios para una correcta evaluación. Estos costes se contabilizan como un 10% de la suma del resto de los considerados.

A los costes habrá que sumarle el IVA, que es el 18%, y descontar las subvenciones, que se conceden desde el ámbito estatal y el autonómico, siendo diferentes dependiendo de cada región y del tipo de instalación, por lo que habrá que dirigirse a cada una de las instituciones encargadas de su concesión en cada caso particular, ya que además, estas ayudas pueden variar cada año.

2.1. Costes de mantenimiento

Como hemos visto, el mantenimiento que requiere una instalación solar fotovoltaica es mínimo y de carácter preventivo. Un caso especial lo constituyen las baterías, que son el elemento que requiere mayor atención: aunque existen baterías que no necesitan mantenimiento, hay que considerar que la batería se tiene que reemplazar cada cierto número de años, dependiendo del tipo utilizado. Los costes correspondientes a reparaciones y mantenimiento pueden considerarse entre el 1 y el 3% de la inversión inicial al año. La vida útil de un generador fotovoltaico es de aproximadamente unos 25 años. Algunas empresas ofrecen garantías que duran incluso todo ese tiempo.

No deben olvidarse contabilizar las cantidades correspondientes a **seguros**, que en muchos casos es obligatorio suscribir para poder beneficiarse de las subvenciones; éstos están en torno al 0,3% de la inversión inicial al año.

En algunos casos, la inversión inicial se amortiza sólo por el hecho de que el coste para electrificar la zona es superior al de la instalación de un sistema solar fotovoltaico.

En muchas ocasiones, un sistema fotovoltaico presenta un coste por kWh producido notablemente superior al coste del kWh comprado de la red eléctrica. Por ello, la rentabilidad de la instalación de un sistema fotovoltaico depende mucho de las ayudas e incentivos por parte de las administraciones públicas. Actualmente el coste del kWh en instalaciones aisladas puede variar entre 4 y 8 veces el precio de la energía eléctrica obtenida de las redes de distribución.

3. Aspectos legales

La legislación actual reconoce el derecho de todos de poder convertirse en productores de energía, ya sea como persona física o figura jurídica, sin importar si se es el propietario, arrendatario o titular de cualquier otro derecho que le vincule con la instalación fotovoltaica.

El proceso para llegar a un texto que resumiera los requisitos administrativos y técnicos de la conexión a red de baja tensión de sistemas fotovoltaicos ha sido difícil. Pero finalmente, fue posible y quedó reflejado en el Real Decreto 1663/2000, texto dirigido tanto a las empresas instaladoras como a los usuarios particulares, de manera que facilite la realización de los trámites legales.

En el RD 1663/2000, se establecen:

- La relación entre el titular de la instalación y la empresa distribuidora.
- Las características específicas para este tipo de instalaciones.

Otro Real Decreto, el RD 436/2004, es de aplicación para la venta de la producción de electricidad. A este respecto, el RD actualiza la normativa existente al respecto y regula las relaciones entre el productor de energía renovable y las compañías eléctricas, en desarrollo de la Ley del Sector Eléctrico (Ley 54/1997, de 27 de noviembre de 1997).

Es decir, disponemos de una serie de leyes que establecen los criterios y requisitos necesarios para las instalaciones fotovoltaicas de conexión a red. El objetivo es conseguir que se establezcan procedimientos que den prioridad de acceso a la red eléctrica a las energías renovables, entre ellas la energía solar fotovoltaica, así como un impulso económico real y decidido a estas energías.

Cuando se trata de aplicar el RD 1663/2000, y como es preceptivo en las instalaciones eléctricas cumplir con el REBT, se encuentra que en éste no se incluyen especificaciones técnicas sobre la conexión a la red de baja tensión de las instalaciones solares fotovoltaicas, independientemente de la potencia a instalar. Mientras esto se solventa, deben evitarse arbitrariedades y malinterpretaciones por parte de las Comunidades Autónomas y las Compañías eléctricas acerca de los requisitos técnicos que deben cumplirse para la conexión a la red de baja tensión.

Estas instalaciones deben, asimismo, estar acordes con la Normativa sobre edificación.

La instalación ha de realizarla un instalador autorizado. En el RD 2224/1998, del 16 de octubre, se regula el procedimiento para la obtención de este certificado, sin perjuicio de posibles normativas autonómicas al respecto.

3.1. Derechos y deberes del productor fotovoltaico

Se establecen en el artículo 7 del RD 1663/2000, según el cual: "El titular de la instalación fotovoltaica es responsable de mantener la instalación en perfectas condiciones de funcionamiento, así como de los aparatos de protección e interconexión", siendo esto evidente, pues un perfecto mantenimiento de la instalación proporcionará una mayor cantidad de electricidad generada y, por consiguiente, un mayor beneficio económico y medioambiental, así como una mayor protección de la instalación frente a posibles fallos y problemas de la red eléctrica.

En primer lugar se tiene derecho a acogerse al llamado Régimen Especial establecido por la Ley del Sector Eléctrico. Todos estos pasos, y los que a continuación se exponen, pueden realizarlos tanto los usuarios particulares como las mismas empresas instaladoras siendo el responsable, una vez puesta en marcha la instalación fotovoltaica, el titular de la misma.

3.2. Pasos para solicitar instalaciones solares fotovoltaicas conectadas a la red

Para poder conectarse a la red y vender la electricidad producida a la compañía eléctrica, primero hay que tener una instalación o un proyecto de instalación fotovoltaica. Cuando se contrata a una empresa instaladora, ésta realiza el proyecto y la instalación, y normalmente debe facilitar o realizar los trámites para la solicitud de subvenciones, y también puede dar todos los pasos necesarios para conectarse a la red, como se describe a continuación.

3.2.1. Solicitud de punto de conexión a la red

A realizar por el titular de la instalación, o la empresa instaladora, quien debe solicitar a la empresa eléctrica el punto y las condiciones técnicas de conexión para la instalación o presentar la documentación técnica de la misma. Si la empresa eléctrica necesita información adicional a la presentada, dispone de 10 días para reclamarla.

Desde la recepción de la solicitud, la empresa eléctrica dispone de un mes, para notificar al solicitante la propuesta con las condiciones de conexión. En caso contrario, hay que dirigirse a la Administración competente, generalmente la Dirección General de Política Energética y Minas, y pedir que intervenga para resolver esta situación, con este trámite queda constancia del incumplimiento de comunicación por parte de la compañía eléctrica y se evitan posteriores abusos por parte de ésta. Será la Administración competente la que resuelva las discrepancias que surjan entre solicitantes y empresas eléctricas. La resolución habrá de hacerse en un plazo máximo de 3 meses y con el criterio de menor coste posible para el solicitante. Una vez obtenido el punto de conexión, contando con las autorizaciones administrativas y las licencias pertinentes, puede procederse a realizar la instalación.

3.2.2. Contrato de venta de energía

Para la conexión del sistema FV a la red, debe suscribirse un contrato tipo entre el titular de la instalación y la compañía eléctrica, según el cual se regirán las relaciones técnicas y económicas entre ambas partes. Si surgen discrepancias sobre el contrato, será la Administración competente, quien deba resolverlas en el plazo de un mes. El modelo de contrato lo establece la Dirección General de Política Energética y Minas, de acuerdo con lo previsto en el artículo 17 del Real Decreto 2818/1998, como se recoge en el RD 1663/2000. Un ejemplar tipo está disponible en la página Web del IDAE

<http://www.idae.es>

Con la instalación finalizada, el siguiente paso es la realización por parte de un instalador autorizado, de las pruebas pertinentes que garanticen que la instalación cumple los requisitos para producir energía eléctrica de calidad. Si el resultado de dichas pruebas es favorable, emitirá un boletín de aptitud en el que consten las características principales de la instalación y de superación de dichas pruebas.

3.2.3. Conexión a la red

Una vez cumplidos todos los puntos anteriores, (realizada la instalación, suscrito el contrato y tramitado el boletín de superación de las pruebas de la instalación), el titular de la instalación podrá solicitar a la empresa eléctrica la conexión a la red de la instalación fotovoltaica, para lo que será necesaria la presentación del boletín. La empresa distribuidora podrá realizar en cualquier momento una primera verificación en aquellos elementos que afecten a la regularidad y seguridad de suministro, por la que cobrará al titular de la instalación los derechos previstos en la normativa vigente. Si transcurrido un mes desde la solicitud de conexión a la red, la empresa distribuidora no ha puesto reparos, el titular de la instalación podrá efectuar la conexión con la red de distribución y comenzar a facturar por la energía vertida a la red.

3.2.4. Otros trámites administrativos

En conjunto, los trámites que se deben realizar para conectar la instalación a la red pueden representar de 6-8 meses o prolongarse hasta más de un año. Esta variación responde a las actitudes del solicitante, de los Organismos públicos competentes y de las compañías eléctricas.

Este esquema temporal de los procesos administrativos y técnicos, como puede ser lo relativo a la inscripción en el Registro Especial de Producción Eléctrica (REPE) o la autorización administrativa, para convertirte en productor de energía FV, varía entre las distintas CC.AA. Normalmente, el proceso administrativo puede hacerse simultáneamente con los trámites a realizar ante la compañía eléctrica.

ORDEN Y PASOS A SEGUIR PARA SOLICITAR INSTALACIONES SOLARES FOTOVOLTAICAS					
Trámite	Entidad	Documentación	Plazo aprox.	Coste trámite	
1	Solicitud de punto de conexión a red	Compañía eléctrica suministradora de la zona	<ol style="list-style-type: none"> 1. Solicitud telefónica del punto de conexión como "Servicio de trabajo a Terceros" de la que se obtendrá un nº de solicitud. 2. En las oficinas principales de la citada compañía. Actualmente se solicita la siguiente documentación: <ul style="list-style-type: none"> - Carta de solicitud de Punto de conexión a la Red indicando el nº de solicitud ya obtenido. - Memoria resumen de la instalación; plano de ubicación, esquemas, características de los módulos e inversores, etc. - Punto de conexión propuesto. 	1 Mes Aprox.	Sin coste.

ORDEN Y PASOS A SEGUIR PARA SOLICITAR INSTALACIONES SOLARES FOTOVOLTAICAS					
Trámite	Entidad	Documentación	Plazo aprox.	Coste trámite	
2	Autorización administrativa	<p>COMUNIDAD AUTONÓMICA Consejería de Industria, Comercio y Nuevas Tecnologías Servicio de Instalaciones Energéticas</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Solicitud firmada por el titular o representante legal. 2. Proyecto (10 Kw o más) o memoria técnica (menos de 10 Kw) de diseño de la instalación fotovoltaica. 3. Relación de organismos y empresas de servicio público afectadas por la instalación. 4. Documentación que acredite fehacientemente la titularidad de los terrenos donde se implante la planta solar. 5. Comunicado del punto de enganche a la red pública. Instalaciones de más de 100 kWp o necesitar instalación de media tensión, este paso se alarga al necesitar una parte primera de aprobación del proyecto, y por obligaciones de audiencia y participación de particulares y administraciones afectadas o interesadas. Instalaciones 10 kWp o más, o subvención solicitada. Se pedirá proyecto de obra visado. En caso contrario basta con una memoria técnica más básica. 	<p>3 Meses Aprox. Si es de más de 100 Kw el procedimiento se alarga en el tiempo.</p>	<p>Tasa de la Consejería. Se paga una vez por los trámites de Autorización Administrativa y Autorización de Puesta en Servicio.</p>

ORDEN Y PASOS A SEGUIR PARA SOLICITAR INSTALACIONES SOLARES FOTOVOLTAICAS					
Trámite		Entidad	Documentación	Plazo aprox.	Coste trámite
3	Licencia de obra mayor	Ayuntamiento Oficina Técnica Municipal	<ol style="list-style-type: none"> 1. NIF o CIF solicitante. 2. Proyecto de la instalación. 3. Proyecto de seguridad y salud y la hoja de encargo del Técnico facultativo. 4. Autorización administrativa de industria según potencia. 5. Si es en suelo rústico, calificación territorial, así como cualquier otro informe preceptivo de otras administraciones en su caso. 	3 Meses Max.	Según establezca ordenanza fiscal municipal. Aprox. 5% presupuesto del proyecto.
4	Condición de instalación de producción de energía eléctrica acogida al régimen especial e inscripción previa en el R.P.R.E.	COMUNIDAD AUTONÓMICA Consejería de Industria, Comercio y Nuevas Tecnologías Servicio de Instalaciones Energéticas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Solicitud firmada por el titular o representante legal. 2. NIF o CIF del solicitante y DNI del representante. 3. Escrituras de la empresa y poderes del representante. 4. Evaluación energía. 5. Principales características técnicas y de funcionamiento de la instalación. 6. Memoria resumen (según art 7 RD 436/2004) 7. Autorización administrativa 	Aprox. menos de un mes.	Sin coste.

ORDEN Y PASOS A SEGUIR PARA SOLICITAR INSTALACIONES SOLARES FOTOVOLTAICAS				
Trámite	Entidad	Documentación	Plazo aprox.	Coste trámite
5	Contrato de venta de energía en régimen especial	Compañía eléctrica suministradora de la zona	<ol style="list-style-type: none"> 1. Modelo de contrato facilitado por compañía eléctrica cumplimentado y firmado en todas sus hojas por el titular. 2. Carta de concesión de Punto de Conexión a la Red de Distribución Eléctrica. 3. Autorización Administrativa de la Instalación. 4. Inscripción previa en el Registro de Productores en Régimen Especial (R.P.R.E) o Solicitud Sellada de la misma. 5. Fotocopia del DNI del Titular o representante. 6. Poderes o copia de la publicación oficial que autoriza a dicha persona. 	2 Semanas aprox. Sin coste.
6	Autorización de puesta en servicio	COMUNIDAD AUTONÓMICA Consejería de Industria, Comercio y Nuevas Tecnologías Servicio de Instalaciones Energéticas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Solicitud de puesta en servicio. 2. Certificado de dirección de obra (potencia ≥ 10 kw). 3. Certificado de instalación extendido por instalador eléctrico de baja tensión especialista en instalaciones generadoras de baja tensión. 	1 Mes aprox. Sin coste, (ya pagado)

ORDEN Y PASOS A SEGUIR PARA SOLICITAR INSTALACIONES SOLARES FOTOVOLTAICAS					
Trámite		Entidad	Documentación	Plazo aprox.	Coste trámite
7	Conexión a la red	Compañía eléctrica suministradora de la zona	<p>Sólo una vez cumplidos todos los puntos anteriores de este documento se podrá realizar este trámite. Estos tres puntos (7, 8 y 9) se solicitarán de una sola vez.</p> <p>Presentar la siguiente documentación al Dpto. de ATR y Régimen Especial: (documentación principal)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Carta de solicitud de conexión a red, Primera verificación y emisión de certificado de cumplimiento R.P.M. 2. Autorización de Puesta en Servicio. 3. Certificado de Instalación en Baja Tensión. (Antiguo Boletín) 4. Inscripción previa en el R.P.R.E. 5. Protocolo de pruebas/ensayos de contadores emitido por el fabricante. 6. Certificado de los inversores emitido por el fabricante. <p>Adicionalmente, si hubieran sido requeridos en los puntos anteriores por la consejería de Industria o por Compañía eléctrica se requerirá:</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Proyecto de la Instalación. 8. Proyecto de la acometida. <p>La conexión deberá ser realizada por un instalador autorizado para trabajos en tensión.</p>	<p>Se tramitan simultáneamente y la división es a efectos internos. Plazo máximo de tramitación conjunta 31 días. Plazo aproximado 1 mes.</p>	<p>Ingresar aprox. 100 € en Correos por la visita del inspector para que Unelco emita certificado. Para todas las instalaciones.</p>

ORDEN Y PASOS A SEGUIR PARA SOLICITAR INSTALACIONES SOLARES FOTOVOLTAICAS				
Trámite	Entidad	Documentación	Plazo aprox.	Coste trámite
8	Verificación de equipos de medida	Compañía eléctrica suministradora de la zona	Cumplir con el punto anterior.	Se tramitan simultáneamente y la división es a efectos internos. Plazo máximo de tramitación conjunta 31 días. Plazo aproximado 1 mes. Ingresar aprox. 100 € en Correos por la visita del inspector para que Unelco emita certificado. Para todas las instalaciones.
9	Emisión de certificado de cumplimiento	Compañía eléctrica suministradora de la zona	Cumplir con el punto anterior. El certificado se entregará una vez realizado el pago de los derechos de primera verificación según Art. 6 del R.D. 1663/2000.	Se tramitan simultáneamente y la división es a efectos internos. Plazo máximo de tramitación conjunta 31 días. Plazo aproximado 1 mes. Ingresar aprox. 100 € en Correos por la visita del inspector para que Unelco emita certificado. Para todas las instalaciones.
10	Inscripción definitiva en el R.P.R.E.	COMUNIDAD AUTONÓMICA Consejería de Industria, Comercio y Nuevas Tecnologías Servicio de Instalaciones Energéticas	<ol style="list-style-type: none"> Solicitud firmada por el titular o representante legal. Contrato de compraventa de energía con la empresa distribuidora. Documento de opción de venta de la energía. Certificado del encargado de la lectura (trámite nº 9). Acta de inspección (autorización de puesta en servicio). 	1 Mes máximo Aprox. 3 semanas Sin coste
R.P.R.E.: Registro de Producción en Régimen Especial				

Esta Tabla-resumen de los **Trámites y documentación necesaria para la instalación solar fotovoltaica**, ha sido obtenida en el apartado **Documentación** de la Web

<http://www.solarfotovoltaicas.com>

4. Ayudas a la implantación

En la actualidad el I.D.A.E. (Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía) concede subvenciones para el montaje de instalaciones de energía solar fotovoltaica. La solicitud puede hacerse por un 90% del total de la inversión. De este total, el 20% sería concedido como ayuda a fondo perdido y sólo se devolvería el 70% del mismo en créditos a bajo interés. Los proyectos para los que se puede solicitar subvención son los correspondientes a inversiones en instalaciones de aprovechamiento de la energía solar para la generación de electricidad, con una potencia del campo de módulos entre 100 Wp y 100 kWp, entre los que se consideran, con carácter enunciativo y no limitativo las siguientes:

- Instalaciones conectadas a red.
- Instalaciones aisladas con y sin acumulación.
- Instalaciones especiales.

Los beneficiarios de las ayudas pueden ser personas físicas o jurídicas de naturaleza privada o pública, agrupaciones de empresas, entidades sin ánimo de lucro y corporaciones locales. Las instalaciones deben ser ejecutadas por una empresa acreditada por el I.D.A.E. Las condiciones son particulares cada año, pudiendo experimentar sensibles variaciones de un ejercicio a otro.

La mayoría de las Comunidades Autónomas tienen organismos que se encargan de establecer las subvenciones que fomenten el establecimiento de estas instalaciones. Suelen ser subvenciones a fondo perdido, y pueden variar, dependiendo del tamaño de la instalación, entre un 3% y un 40%, en función de si pueden concederse junto con otras ayudas, o si son excluyentes. Generalmente estas ayudas son compatibles con las del IDAE siempre que entre las dos no superen el máximo porcentaje sobre el coste subvencionable. El cobro de esta subvención

está ligado al pago de una factura correspondiente a la empresa instaladora y suele tener lugar un año después de la realización de la inversión.

El 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, establece la retribución que se percibe por la energía limpia vertida a la red eléctrica como medida compensatoria por evitar los impactos producidos por los combustibles fósiles (carbón, petróleo y gas) y nuclear.

Según esta normativa, las instalaciones solares fotovoltaicas de menos de hasta 100 kW de potencia instalada reciben por cada kWh inyectado a la red, una retribución durante los primeros 25 años de un 575% de la Tarifa Media de Referencia (TMR), que para el año 2006 es de 0,076588 € y durante el resto de la vida de la instalación un 460% de la TMR. Por lo que durante los primeros 25 años el kWh fotovoltaico se puede vender a 0,440381 € y a 0,3523048 € el resto de los años de vida.

La Unión Europea, mediante diversos programas, apoya las energías renovables en general. Pero no son ayudas a la explotación, sino a proyectos de investigación y desarrollo, y proyectos demostrativos que deben tener elementos innovadores. En general se trata de proyectos grandes, de ámbitos universitarios o de empresas, que nada tienen que ver con una instalación FV doméstica, o los también llamados tejados fotovoltaicos. Por lo tanto, no podremos optar a las ayudas comunitarias. No obstante, parte de las ayudas del IDAE y de las autonomías, en realidad, proceden de fondos europeos. No ocurre lo mismo con las primas, que provienen de un porcentaje de lo que se paga en la factura eléctrica a nivel nacional.

4.1. Aspectos legales de las subvenciones a una instalación solar

Las pequeñas y medianas empresas que utilicen la energía solar para obtener calor o electricidad pueden acogerse a beneficios fiscales, según lo estipulado en el artículo 35.4 de la Ley de Impuesto de Sociedades.

Para poder facturar la electricidad producida ya no ha de pagarse el Impuesto de Actividades Económicas, aunque darse de alta en este impuesto no supone ningún coste adicional.

En virtud del manual del Impuesto sobre la Renta de Personas Físicas (www.aeat.es), se pueden prorratear las subvenciones recibidas, ya que una instalación solar fotovoltaica está considerada como una inversión en inmovilizado, al igual que edificios, maquinaria, instalaciones, etc., y se imputan como ingreso en la misma medida en que se amortizan los bienes del inmovilizado en que se hayan materializado.