
Costos y presupuestos

**unidad
didáctica8**

1. Presupuesto de la instalación

Sin duda, el presupuesto es uno de los documentos más importantes, ya que en muchas ocasiones permite decidir entre varias opciones.

La complejidad del presupuesto, depende de la dimensión de la instalación. En las grandes instalaciones, el presupuesto puede estar formado por partidas, semejante a como se realizan los presupuestos en la construcción, mientras que en las instalaciones domésticas, solo es necesario conocer los parámetros de diseño para desarrollarlo rápidamente.

1.1. 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.

1.1.1. 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.

1.1.2. 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.

1.1.3. 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 pertinentes 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 captadores, ya que el montante de estas operaciones suele ser elevado, y no debe olvidarse incluir la partida correspondiente.

1.2. El presupuesto en EST

El tipo de presupuesto que normalmente se realiza es el presupuesto por partidas en el que debe indicarse si incluyen las correspondientes al transporte, el material, la mano de obra, el mantenimiento, etc. En general, debe contener como mínimo los siguientes apartados:

- Coste de materiales: colectores, acumulador, intercambiador, vaso de expansión, tuberías y accesorios, aislamientos y anticongelante.
- Coste del sistema eléctrico y de control.
- Costes de obras adicionales, como por ejemplo, construcción de estructuras de soporte, o cualquier otra.
- Costes del transporte de material y descarga en el tajo.
- Coste de la mano de obra, ya sea como una partida individual, o incluida en las partidas correspondientes.

- Costes derivados de las pruebas para comprobar su funcionamiento.
- Impuestos y tasas (IVA, permisos, tasas legales, etc.)

En instalaciones con superficies de captación superiores a 10 m² o cuando el usuario lo requiera, habrá que añadir al presupuesto las partidas siguientes:

- Seguridad e higiene (2%).
- Dirección técnica y facultativa de obra (3%).

Aun cuando no forma parte de la fase ejecutiva de la instalación, es conveniente añadir al presupuesto el coste correspondiente a los conceptos que se producirán durante la explotación de la instalación, como son mantenimiento y seguros.

Es importante que todas las partidas del presupuesto queden bien definidas y que en la medida de lo posible, quede cerrado. También lo es indicar las partidas que no quedan recogidas dentro del mismo. En el presupuesto debe quedar claro bajo qué circunstancias, puede variarse lo que en él se detalla.

Algunas de las partidas que componen un presupuesto son:

- Presupuesto de obras.
- Alquiler de estructuras adicionales para el montaje.
- Alquiler de grúas y/u otros elementos de elevación.
- Control de calidad en laboratorios especializados.
- Legalización de proyectos.
- Reparación de daños producidos en construcciones ya existentes.

En el mismo documento se indicará el estado en el que debe encontrarse la construcción al inicio de los trabajos de montaje de la instalación solar.

2. Ayudas a la implantación

En el Plan de Fomento de las Energías Renovables se prevé la disposición de fondos públicos para la financiación de determinadas ayudas, entre las que se encuentran las “subvenciones a la inversión de equipos de captación o transformación de las energías renovables”. En base a ello, el IDAE tiene un programa de ayudas a la energía solar térmica a baja temperatura, las cuales se convocan con carácter anual por el Consejo de Ministros, quienes establecen la cuantía a subvencionar.

En la línea solar térmica, los proyectos subvencionables se extienden a todas las inversiones en instalaciones de aprovechamiento térmico, entre los cuales se consideran, sin carácter limitativo, las siguientes:

- Aplicaciones para Agua Caliente Sanitaria (ACS).
- Climatización de piscinas.
- Aplicaciones para calefacción y climatización.

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 IDAE

Las ayudas que concede el IDAE constan de dos partes: la primera es una ayuda a fondo perdido y la segunda parte son créditos a bajo interés.

En el caso de la energía solar térmica, estas ayudas se reparten de la siguiente forma:

- Equipos prefabricados.

- Directos: inversión máxima financiable 547 €/m² (30% de ayuda a fondo perdido y 70% en créditos a bajo interés).
- Indirectos: inversión máxima financiable 650 €/m² (30% de ayuda a fondo perdido y 70% en créditos a bajo interés).

– Sistemas por elementos.

- Inversión máxima financiable 568 €/m² (30% de ayuda a fondo perdido y 70% en créditos a bajo interés).

Las Comunidades Autónomas también ofrecen ayudas a la implantación de los sistemas solares térmicos. Dependiendo de la comunidad, será diferente la cuantía de las subvenciones, que puede concederse como un tanto por ciento del total de la inversión, como créditos a bajo interés, una cantidad en función del tipo de instalación o de componentes empleados, etc. A su vez, hay Comunidades en las que las ayudas son excluyentes y otras en las que son compatibles con las de otras Administraciones.

3. Tramitación de ayudas

La solicitud de ayudas del IDAE, no se realiza directamente.

En caso de una vivienda de nueva construcción, en la que la instalación venga integrada en el proyecto de diseño y ejecución, será el promotor quien busque al instalador y quien se encargue de realizar la petición de ayuda.

Ésta debe tramitarse a través de una Entidad de Crédito que tenga suscrito acuerdo con el ICO para la concesión de este tipo de ayudas. Será la Entidad de Crédito la que remita la documentación al ICO, quien comprobará que cada solicitud contiene la totalidad de los documentos requeridos, devolviendo a la Entidad de Crédito aquellas solicitudes en las que falte alguna documentación y dando las mismas por no presentadas. Una vez que el ICO ha admitido un proyecto, éste es remitido al IDAE para su evaluación técnica, para lo que dispone de un plazo máximo de 30 días hábiles.

En el caso de que la evaluación técnica del IDAE sea **positiva**, el ICO, enviará las autorizaciones a las Entidades de Crédito, autorizando el importe máximo a disponer, o indicando la autorización condicionada a la existencia de fondos cuando se excedan los límites de la dotación inicial de ayuda IDAE por tipología y/o Comunidad Autónoma. Ya podrá firmarse el préstamo entre la entidad financiera y el promotor.

En el contrato de préstamo, se incluirá una cláusula, a formalizar por la Entidad de Crédito y el beneficiario final, por la que éste reconoce el derecho del ICO, el IDAE, la propia Entidad de Crédito, o cualquier otro organismo que éstos designen, para efectuar los controles, físicos y documentales, que consideren necesarios para comprobar el efectivo cumplimiento y aplicación de la finalidad de los fondos concedidos.

La determinación de la cuantía de ayuda del IDAE estará sujeta al coste de referencia de la evaluación técnica del IDAE, al importe de préstamo formalizado posteriormente con fondos ICO, y a la tipología de cada proyecto.

En el caso de que la evaluación técnica del IDAE sea **negativa**, el ICO se lo comunicará a la Entidad de Crédito.

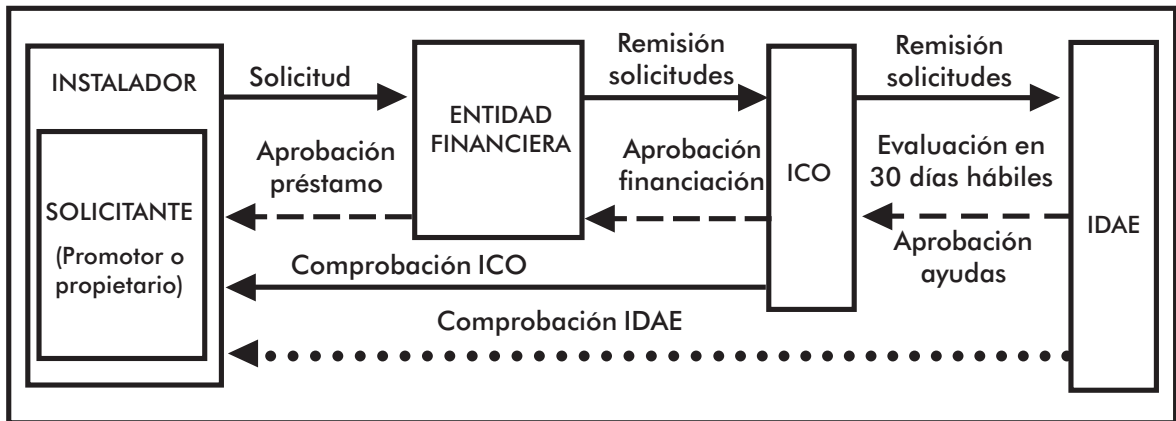
Si del análisis y evaluación del expediente se dedujera la ausencia o insuficiencia de datos que fueran necesarios para la tramitación y evaluación, el IDAE requerirá al solicitante, a través del ICO, y éste a través de la Entidad de Crédito la documentación adicional.

El solicitante deberá enviar la documentación requerida a la Entidad de Crédito, ésta al ICO, y el ICO la remitirá al IDAE quien procederá a evaluar las solicitudes en el plazo máximo de 30 días hábiles, desde que reciba la citada documentación. En el caso de que la documentación adicional no se recibiera en plazo, el ICO anulará la solicitud.

Realizadas las inversiones previstas en el proyecto, el beneficiario final comunicará a través de la Entidad de Crédito al ICO, y éste a su vez al IDAE, la finalización del proyecto financiado en un plazo máximo de 30 días. Para ello debe presentar un documento en el que se hacen constar los datos concernientes al expediente de concesión de la ayuda, titular, instalación, relación de facturas, principales equipos, ayudas recibidas del ICO-IDAE, y otras ayudas recibidas.

Cuando la vivienda es adquirida al promotor, el préstamo se endosa al nuevo propietario.

Cuando se trata de la instalación en una vivienda ya construida, es el propietario el encargado de buscar al instalador y realizar la petición de la ayuda al IDAE y al ICO a través de una entidad financiera. El proceso sigue los mismos pasos, hasta que una vez aprobada la financiación, se firma el préstamo entre la entidad financiera y el propietario.



La documentación que deberá acompañar las solicitudes comprende los siguientes documentos:

- Identificación del beneficiario y declaración de otras ayudas, en la que el beneficiario declara todas las ayudas públicas que ya tenga concedidas o solicitadas para el mismo proyecto.
- Presupuesto económico desglosado, ubicación detallada y periodo de ejecución del proyecto.
- Memoria justificativa del proyecto con el siguiente contenido mínimo:
 - Descripción técnica del proyecto conteniendo el ahorro esperado o la producción de energía generada y el período previsto de recuperación de la inversión, así como los esquemas y planos necesarios para la completa definición del proyecto.
 - Relación de las concesiones, permisos y licencias necesarios, con indicación de los ya solicitados y de los obtenidos.
 - Ficha resumen para proyectos innovadores, en la que se justifiquen para caracterizarlos como tales.
 - Ficha resumen del proyecto por tipología.
 - Acreditación actualizada de hallarse el solicitante al corriente de sus obligaciones tributarias y frente a la Seguridad Social. Así como de en-

contrarse al corriente de los compromisos de pago que tengan o pudieran tener con el ICO o con el IDAE.

- Aquella documentación que el ICO considere oportuna.