

El coste de las operaciones indirectas se repercute en el precio de las unidades de obra. Cuando se cobra una parte de la obra, aunque se cuantifican sólo las operaciones directas, una parte del importe sirve para cubrir los costes indirectos.

Si el resultado del presupuesto por unidades de obra es muy diferente del coste estimado mediante los métodos de predimensionado del capítulo anterior –especialmente si es inferior–, es probable que sea más acertado el valor obtenido mediante la estimación global.

#### EL PROCESO DEL PRESUPUESTO

Los pasos para realizar un presupuesto por unidades de obra son los siguientes:

- Elaborar la lista completa de las unidades de obra necesarias para ejecutar el proyecto.
- Definir, completar o modificar sus textos.
- Estimar las cantidades en que intervienen en el proyecto.
- Asignarles precios unitarios.
- Obtener los importes, agrupar las unidades en capítulos y generar los documentos necesarios.

El orden de los pasos debe ser el indicado y es recomendable no iniciar una fase si no está bien desarrollada la anterior. Una obra privada puede licitarse y ejecutarse sin problemas si se han realizado correctamente los dos primeros pasos, mientras que un presupuesto con todos sus documentos, pero con omisiones en las unidades de obra o textos mal definidos, dará lugar necesariamente a discusiones y sobrecostes durante el proceso de ejecución. La obra pública requiere más documentos que la obra privada, pero el orden e importancia de los pasos sigue siendo el mismo.

La legislación sobre atribuciones profesionales asigna en general la responsabilidad del presupuesto al redactor del proyecto. Sin embargo, en edificación es habitual que sea elaborado por otro profesional –el mismo que llevará en su momento la dirección de la ejecución de la obra– y también que no se inicie hasta la fase final del proyecto.

Este procedimiento da lugar a muchas dificultades, como las enumeradas en el apartado ‘Errores más habituales en la elaboración de un presupuesto’ del capítulo iv. El redactor del pre-

supuesto se enfrenta muchas veces a la falta de definición de los sistemas constructivos, materiales y acabados, con incoherencias y errores, y a un proceso de modificaciones continuas, no siempre notificadas por el autor del proyecto; debe aprender a convivir con este panorama, utilizando métodos de trabajo organizados y herramientas informáticas que le permitan avanzar progresivamente y minimizar el esfuerzo necesario para incorporar los cambios; tendrá que realizar las necesarias consultas al autor del proyecto, avisarle de los problemas encontrados e incluso sugerirle soluciones; como responsable del coste, además, será el vigilante de que no se pierda el equilibrio entre el presupuesto, el alcance y las prestaciones.

Si, por el contrario, se consigue que el presupuesto se desarrolle paralelamente al proyecto, se obtienen muchas ventajas. El presupuesto se convierte así en un cuaderno de apuntes estructurado, que va creciendo y definiendo cada vez mejor el proyecto, y donde se anotan las unidades de obra a medida que van surgiendo, así como sus condiciones o características, con la seguridad de que no se olvidarán en el último momento, aunque no figuren en los planos.

### Selección de unidades de obra

El procedimiento tradicional para componer la lista de las unidades de obra del presupuesto es:

- Estudiar bien el proyecto o la parte realizada hasta el momento, desde la memoria hasta los planos.
- Recorrer mentalmente el proceso de ejecución, más o menos en orden temporal, y anotar todas las unidades de obra que vayan surgiendo.

Sin embargo, actualmente se puede utilizar un procedimiento alternativo:

- Elegir un cuadro de precios para la construcción.
- Repasarlo desde el primer capítulo hasta el último, y seleccionar todas las unidades de obra que aparecen y que se consideren necesarias para el proyecto.

Los dos sistemas pueden utilizarse de forma complementaria. Si la medición se basa exclusivamente en el estudio del proyecto, los profesionales de poca experiencia pueden olvidar mu-