

Índice

1	Introducción.....	5
1.1	Proceso lógico de elaboración del presupuesto	7
2	Conceptos básicos de medición de planos	9
3	Importancia de las mediciones de planos en proyectos	10
3.1	Precisión en la planificación.....	11
3.2	Control de costes	11
3.3	Coordinación entre los equipos de trabajo	12
3.4	Seguridad en la construcción	14
3.5	Eficiencia en la ejecución	15
3.6	Control de calidad.....	17
3.7	Identificación y corrección de problemas	18
3.8	Planificación de la construcción.....	20
3.9	Planificación del mantenimiento	23
3.10	Elaboración de presupuestos	25
4	Herramientas y equipos necesarios para medir planos.....	26
5	Unidades de obra.....	27
5.1	Definición y concepto de unidad de obra.....	28
5.2	Proceso de selección de unidades de obra	29
5.3	Descomposición de un proyecto en unidades de obra.....	30
5.4	Nivel de detalle de las unidades de obra	34
5.5	Tipos de unidades de obra.....	35
5.6	Información incluida en una unidad de obra	39
5.6.1	El texto descriptivo	40
5.6.2	La cantidad. Unidades de medida	44
5.6.3	El código	47
5.6.4	descomposición de precios de la unidad de obra.....	48

6	Proceso de medición.....	57
6.1	Lectura correcta de planos de un proyecto	59
6.2	Cuadro de mediciones	60
6.3	Criterios de medición	62
6.4	Precisión de la medición.....	82
6.4.1	Sistema de contratación por medición.....	84
6.4.2	Sistema de contratación a precio cerrado	84
6.5	Fórmulas y expresiones	85
6.6	Estrategias de simplificación y optimización de las mediciones	86
6.6.1	Referencias cruzadas entre líneas de medición	88
6.6.2	Reutilizar medidas ya realizadas	88
7	Cuadros de precios del proyecto	90
7.1	Cuadro de precios elementales (o justificación de los precios básicos).	92
7.2	Cuadro de precios unitarios	95
7.3	Cuadro de precios descompuestos	98
8	Presupuesto del proyecto.....	101
8.1	Presupuestos parciales y por capítulos	103
8.2	Presupuesto de PRL y control de calidad.....	107
8.3	Presupuesto de ejecución material (PEM).....	108
8.4	Presupuesto base de licitación o de ejecución por contrata	109
8.5	Presupuesto para el promotor.....	111
8.6	Bibliografía	113