

Contenido

Introducción.....	19
1 Introducción a la planeación de proyectos de construcción.....	21
1.1 Definición del proyecto	22
1.2 Determinación de los recursos	24
1.3 Organización del equipo de trabajo	25
2 Recursos en un proyecto de construcción.....	27
2.1 Recursos humanos	27
2.2 Equipo y maquinaria.....	28
2.3 Recursos económicos o financieros	29
2.4 Tiempo.....	29
2.5 Recursos tecnológicos.....	29
2.6 Recursos jurídicos	30
2.7 Materiales	30
3 Cantidades de obra y especificaciones constructivas.....	37
3.1 Generalidades	37
3.2 Cantidades de obra en un proyecto de construcción.....	37
3.3 Actividades y tareas en proyectos de viviendas	40
3.4 Especificaciones constructivas.....	57
3.5 Pérdida y aumento de volumen de los materiales	59
3.6 Ejercicios resueltos	62
4 Costos directos de obra	89
4.1 Generalidades	89
4.2 Análisis de Precios Unitarios(APU) detallados	91
4.3 Recursos en el APU	93
4.4 Ejercicios resueltos	106
4.1 Ejercicios propuestos.....	123

5 Costos indirectos y contratos de obra.....	133
5.1 Costos indirectos de operación	134
5.2 Costos indirectos de obra	135
5.3 Contratos de construcción	136
6 Introducción a los métodos de programación	141
6.1 Generalidades	141
6.2 Aspectos que se deben considerar en la programación.....	142
6.3 Eventos o hitos.....	147
6.4 Duración de las actividades.....	147
6.5 Ruta crítica	148
6.6 Métodos de programación	148
7 Programación de obra con Microsoft Project 2016	165
7.1 Breve introducción a la interfaz de Microsoft Project 2016.....	165
7.2 Crear un proyecto nuevo.....	167
7.3 Propiedades del proyecto.....	168
7.4 Abrir un proyecto	170
7.5 Cinta de opciones	170
7.6 Fecha de inicio	171
7.7 Tareas	172
7.8 Definición de la ruta crítica.....	203
7.9 Gestión de recursos y determinación de costos	205
7.10 Asignación de recursos	211
7.11 Otras formas útiles de asignar recursos.....	219
7.12 Asignación de un costo fijo a una tarea desde la vista de Diagrama de Gantt	224
7.13 Visualización y detalles de los recursos	226
7.14 Manejo de tasas variadas	227
7.15 Cambio del calendario laboral de un recurso.....	230
7.16 Excepciones y días festivos.....	233
7.17 Sobreasignación de recursos	236
8 Introducción al control de proyectos de construcción.....	240
8.1 Principios fundamentales para establecer control de obra	241
8.2 Tipos de control.....	243
8.3 Formatos de control	247
8.4 Bitácora de obra	250

9 Control de obras con Microsoft Project 2016	253
9.1 Línea base	254
9.2 Control de avance del proyecto	260
9.3 Impresión de informes.....	265
9.4 Informes visuales	268
9.5 Otras utilidades de Microsoft Project	274
10 Referencias	284
Bibliografía recomendada	284
11 Glosario	286