

# Contenido

<b>Introducción .....</b>	<b>25</b>
<b>1. Programación de obra con MS Project .....</b>	<b>31</b>
1.1 Breve introducción a la interfaz de Microsoft Project .....	32
1.2 Crear un proyecto nuevo .....	34
1.3 Propiedades del proyecto .....	35
1.4 Abrir un proyecto .....	37
1.5 Cinta de opciones .....	38
1.6 Fecha de inicio .....	38
1.7 Generalidades sobre las tareas .....	40
1.7.1 Agregar tareas al proyecto .....	40
1.7.2 Insertar una tarea entre otras tareas .....	41
1.7.3 Tarea periódica o repetitiva .....	43
1.7.4 Fraccionar tareas .....	45
1.7.5 Importar tareas desde Microsoft Excel .....	47
1.8 Hitos .....	56
1.8.1 Creación de hitos de duración mayor que cero .....	56
1.9 Duración de las tareas .....	60
1.10 Relaciones entre tareas .....	62
Ejercicio Resuelto. ER 1.1 .....	65
1.10.1 Vínculo automático de tareas .....	68
1.10.2 Tareas de resumen y subtareas. Aplicación de sangría .....	70
1.11 Definición de la ruta crítica .....	78
1.12 Gestión de recursos y determinación de costos .....	79
1.12.1 Iniciales .....	81

1.12.2	Capacidad .....	81
1.12.3	Tasa y tasa hora extra .....	81
1.12.4	Acumular .....	81
1.12.5	Calendario .....	82
	Ejercicio Resuelto. ER1.1 .....	82
1.13	Asignación de recursos .....	86
	Ejercicio resuelto. ER 1.2 .....	93
1.14	Otras formas útiles de asignar recursos .....	95
1.15	Asignación de un costo fijo a una tarea desde la vista de diagrama de Gantt .....	99
1.16	Visualización y detalles de los recursos .....	101
1.17	Manejo de tasas variadas .....	102
1.18	Cambio del calendario laboral de un recurso .....	105
1.19	Excepciones y días festivos .....	108
1.20	Recursos sobreasignados .....	111
1.21	Otras utilidades de Microsoft Project .....	114
1.21.1	Visualización en Pert .....	114
1.21.2	Escala de tiempo .....	116
1.21.3	Formulario de tareas .....	116
1.21.4	Formulario de recursos .....	117
1.21.5	Gráfico de recursos .....	117
1.21.6	Uso de tareas .....	117
<b>2.</b>	<b>Control de obra y presentación de informes con MS Project .....</b>	<b>119</b>
2.1	Línea base .....	121
2.2	Control de avance del proyecto .....	127
2.3	Impresión de informes .....	132
2.3.1	Informes visuales .....	134
<b>3.</b>	<b>Descripción del proyecto .....</b>	<b>139</b>
3.1	Generalidades .....	140
3.2	Viviendas .....	140
3.2.1	Descripción arquitectónica .....	140
3.2.2	Planta estructural .....	145
3.3	Urbanismo .....	154
3.3.1	Alcantarillado sanitario .....	154
3.3.2	Alcantarillado pluvial .....	157
3.3.3	Vías y andenes .....	160
3.3.4	Red de acueducto .....	161

<b>4.</b>	<b>Programación de la vivienda unifamiliar .....</b>	<b>163</b>
4.1	Generalidades .....	163
4.2	Presupuesto de la vivienda por tareas .....	164
4.3	Duración de las tareas .....	170
4.3.1	Ejemplos de duración .....	182
4.3.2	Aspectos más relevantes programación de tareas .....	190
4.4	Asignación de recursos .....	209
4.4.1	Ejemplos de asignación de recursos .....	209
4.5.1	Informe de flujo de caja .....	240
<b>5.</b>	<b>Programación del urbanismo .....</b>	<b>253</b>
5.1	Duración de las tareas .....	257
5.1.1	Ejemplo de duración .....	257
5.2	Asignación del presupuesto de urbanismo .....	271
5.2.1	Asignación de recursos .....	271
<b>6.</b>	<b>Programación integral de la obra .....</b>	<b>283</b>
6.1	Generalidades .....	283
6.2	Presentación de informes programación integral .....	298
6.2.1	Informe de flujo de caja .....	298
	<b>Referencias .....</b>	<b>301</b>
	<b>Bibliografía recomendada .....</b>	<b>301</b>
	<b>Anexos .....</b>	<b>303</b>
	Análisis de Precios Unitarios .....	303
A.1.	Anexo A: A.P.U. Viviendas .....	303
A.2.	Anexo B: A.P.U. Urbanismo .....	338
A.3.	Anexo C. Planos .....	362