

## CONTENIDO

<b>Presentación</b> .....	1
Autoevaluación inicial .....	3
<b>UNIDAD 1</b>	
<b>FUNDAMENTOS BÁSICOS DE LOS PROYECTOS</b> .....	7
<b>1. Sistema nacional de planeación en Colombia</b> .....	7
1.1 La Planeación en Colombia .....	7
1.2 Evolución histórica de los proyectos .....	9
1.3 La Planeación y los proyectos .....	11
1.4 Concepto de planeación .....	12
1.5 Niveles de planeación .....	13
1.6 Instrumentos de planeación .....	14
1.7 Regiones de planificación .....	17
1.8 Organismos de planeación .....	18
1.9 El sistema 5 P .....	20
1.10 Diagnóstico de la planeación en Colombia .....	22
1.11 Sinergia en la gestión pública .....	23
Taller de afianzamiento No 1 .....	26
<b>2. Aspectos generales de los proyectos</b> .....	27
2.1 Conceptos de proyectos .....	27
2.2 Clasificación de los proyectos .....	28
2.3 El proyecto como proceso .....	31
2.4 El ciclo de vida del proyecto .....	32
2.5 Etapas típicas de un proyecto .....	34
2.6 Parámetros básicos de un proyecto .....	35
2.7 Factores de éxito de un proyecto .....	36
Taller de afianzamiento No 2 .....	37

103127

**UNIDAD 2**

<b>IDENTIFICACIÓN DE LOS PROYECTOS .....</b>	<b>39</b>
<b>1. Fuentes de ideas de proyectos .....</b>	<b>39</b>
<b>2. Técnicas para identificar proyectos .....</b>	<b>39</b>
2.1 Lluvia de ideas .....	42
2.2 Inventario de preguntas .....	42
2.3 La red de pertinencia .....	42
2.4 Método P.P.O.O. (Análisis Causa-efecto) .....	47
2.5 Taller de prospectiva .....	54
2.6 Método Delphi .....	59
2.7 Mesas de trabajo .....	59
2.8 Mapas preceptuales .....	60
2.9 Sinéctica .....	61
2.10 La teoría de los colores .....	61
Taller de afianzamiento No 3 .....	62

**UNIDAD 3**

<b>FORMULACIÓN DEL PROYECTO .....</b>	<b>63</b>
<b>1. Consideraciones básicas .....</b>	<b>63</b>
<b>2. Mercadeo y comercialización .....</b>	<b>64</b>
2.1 Estudio de mercados .....	65
2.2 Matriz de las estrategias sectoriales .....	72
2.3 Matriz Grupo Consultor de Boston .....	73
2.4 Necesidades de los clientes y usuarios .....	75
2.5 Factores del estilo de vida (Sistema D.A.I.O.) .....	77
2.6 Sociología del consumidor colombiano .....	77
2.7 El mercado en el sector público .....	79
2.8 La investigación de mercados .....	79
2.9 El pronóstico del mercado .....	80
2.10 La mezcla de mercadotecnia .....	81
<b>3. Estudio técnico .....</b>	<b>82</b>
3.1 Tamaño .....	82
3.2 Localización .....	83
Fuerzas locacionales .....	84
Técnicas de localización .....	85
3.3 Ingeniería del proyecto .....	90
Tipos de ingeniería .....	91
Actividades tecnológicas .....	92
Tecnología de procesos .....	93
<b>4. Estudio financiero .....</b>	<b>93</b>

4.1	Presupuesto de Ingresos y Gastos .....	93
	Balance General .....	95
	Estado Pérdidas y Ganancias .....	97
4.2	Inversiones y financiamiento .....	98
	Etapas del financiamiento de un proyecto .....	99
	Fuentes de financiamiento .....	100
	Fuentes y usos .....	101
	Calendario de Inversiones .....	103
4.3	El costo en la formulación del proyecto .....	104
4.4	La certidumbre en la formulación de proyectos .....	104
4.5	El riesgo y la incertidumbre en los proyectos .....	105
<b>5.</b>	<b>Administración del proyecto</b> .....	<b>106</b>
5.1	Planeación .....	107
5.2	Organización .....	107
5.3	Dirección .....	111
5.4	Evaluación .....	111
5.5	Retroalimentación .....	112
<b>6.</b>	<b>Estudio ambiental</b> .....	<b>112</b>
<b>7.</b>	<b>Asuntos legales del proyecto</b> .....	<b>115</b>
7.1	Contrato llave en mano (turn key) .....	115
7.2	Contrato por servicios específicos (desagregación tecnológica) .....	115
7.3	Contrato a costos fijos (lump sum) .....	116
7.4	Contrato a costos reembolsables (cost plus fee) .....	116
7.5	Contrato a precios unitarios .....	116
7.6	Contratos convertibles .....	117
7.7	Contratos por administración delegada .....	117
7.8	Contrato reembolsable con precio máximo garantizado .....	117
<b>8.</b>	<b>Evaluación del proyecto</b> .....	<b>117</b>
<b>9.</b>	<b>Guías de presentación</b> .....	<b>119</b>
9.1	Guías de presentación en el sector privado .....	120
9.2	Guías de presentación en el sector público .....	124
	Taller de articulación No. 1 .....	125

#### UNIDAD 4

<b>EJECUCIÓN Y CONTROL DEL PROYECTO</b> .....	<b>127</b>
<b>1. Programa de ejecución</b> .....	<b>127</b>
1.1 Actividades .....	127
1.2 Etapas .....	128
<b>2. Proceso de elaboración de un proyecto</b> .....	<b>130</b>
<b>3. Instrumentos de ejecución</b> .....	<b>130</b>
3.1 Matriz de responsabilidades .....	131

3.2	Cronograma de actividades .....	131
3.3	Diagrama de flujo de actividades .....	132
3.4	Ruta crítica .....	132
3.5	Cuadros de control .....	133
3.6	Informe gerencial .....	133
<b>4.</b>	<b>Control del proyecto</b> .....	<b>134</b>
4.1	Ambiente del proyecto .....	134
4.2	Ciclo del control .....	134
4.3	Elementos del control .....	135
4.4	Límites del proyecto .....	135
4.5	Control social del proyecto .....	136
	Taller de articulación No 2 .....	137

## UNIDAD 5

	<b>EVALUACIÓN DEL PROYECTO</b> .....	<b>139</b>
<b>1.</b>	<b>Objetivos de la evaluación</b> .....	<b>139</b>
<b>2.</b>	<b>Requisitos de la evaluación</b> .....	<b>139</b>
<b>3.</b>	<b>Pasos en la evaluación</b> .....	<b>140</b>
3.1	Identificación del flujo de caja del proyecto .....	140
3.2	Establecer el valor del dinero en el tiempo .....	141
3.3	Definición de indicadores de evaluación del proyecto .....	143
	Valor Presente Neto – VPN .....	143
	Tasa Interna de Retorno – TIR .....	144
	Costo Anual Equivalente - CAE .....	148
	Relación Beneficio Costo – B/C .....	149
<b>4.</b>	<b>Tipos de evaluación de proyectos</b> .....	<b>151</b>
4.1	Evaluación técnica .....	151
4.2	Evaluación administrativa .....	151
4.3	Evaluación privada (precios de mercado) .....	151
	Evaluación financiera .....	151
	Punto de equilibrio .....	152
	Apalancamiento (operativo y financiero) .....	154
	Análisis vertical y horizontal .....	155
	Inflación y devaluación .....	156
	Período Recuperación de la Inversión (PRI) .....	157
	Razones financieras .....	157
	Evaluación económica .....	161
4.4	Evaluación social (precios sociales) .....	161
4.5	Evaluación de impacto (precios de mercado más precios sociales) ..	162
<b>5.</b>	<b>Los precios sociales y la evaluación de proyectos</b> .....	<b>162</b>
5.1	Concepto .....	162

---

5.2	Objetivos .....	163
5.3	El precio social de la producción .....	163
5.4	El precio social de los insumos .....	163
5.5	El precio social de la divisa .....	163
5.6	El precio social de la mano de obra no calificada .....	163
5.7	Precio social del capital .....	164
5.8	Otros indicadores sociales .....	164
	Taller de articulación No 3 .....	166
	Taller de aplicación equivalencias financieras .....	167
	Taller de aplicación VPN - TIR - B/C .....	170
	Taller de aplicación punto de equilibrio y costo anual equivalente .....	171
	Taller de aplicación análisis vertical y horizontal, apalancamiento operativo y financiero, inflación y devaluación .....	172
	<b>Reflexión final</b> .....	173
	<b>Bibliografía</b> .....	175
	<b>Solucionario</b> .....	177