

# Contenido

---

Prólogo .....	xix
Introducción .....	xxi
<b>1. Los proyectos y el espíritu emprendedor .....</b>	<b>3</b>
Objetivos de aprendizaje .....	3
¿Qué es un proyecto de desarrollo? .....	4
¿Qué es la participación y por qué es importante? .....	5
¿Cuáles son las condiciones para una buena participación? .....	6
¿Los proyectos sociales son diferentes a los proyectos de iniciativa privada? .....	7
Relación plan-programa-proyecto .....	8
Principios básicos para un desarrollo sano y duradero .....	10
El espíritu emprendedor, una condición para el desarrollo empresarial .....	11
El inventario personal: Punto de partida para los emprendedores .....	13
El ciclo Deming y la gestión de un proyecto .....	14
Fuentes de identificación de ideas para proyectos .....	15
Iniciativas emprendedoras .....	15
Caso 1. Empresa prestadora de servicios .....	16
Caso 2. Empresa de alta tecnología .....	16
Experiencias cotidianas: Una fuente poderosa para identificar ideas de proyectos .....	18
¿Quiénes intervienen en la realización de un proyecto? .....	19
¿Cómo se clasifican los proyectos? .....	19
El proceso de análisis en el desarrollo de un proyecto de emprendimiento .....	20
¿Cuáles son las etapas básicas de un proyecto? .....	23
¿Qué es y cómo se determina el horizonte de un proyecto? .....	24
¿Cómo elaborar un plan de trabajo? .....	26
La investigación y el emprendimiento: Una articulación clave para gestionar la tecnología y el desarrollo empresarial .....	26
Spin off, spin out y emprendimiento .....	27
Resumen .....	29
Términos clave .....	30
Preguntas y problemas .....	30
Gerencie su proyecto .....	31
Consulte en la red .....	33

<b>2. Componentes básicos de un proyecto en el nivel de prefactibilidad o de factibilidad.....</b>	<b>35</b>
Objetivos de aprendizaje .....	35
Componentes de un estudio de prefactibilidad o de factibilidad .....	36
Consideraciones básicas.....	37
Estudio de mercado y comercialización .....	41
Aspectos técnicos del proyecto.....	44
Aspectos legales y administrativos .....	47
Inversiones y financiamiento.....	48
Presupuesto de ingresos, costos y gastos.....	49
Evaluación del proyecto.....	49
Resumen .....	54
Términos clave .....	55
Preguntas y problemas.....	55
Gerencie su proyecto .....	56
Consulte en la red.....	58
Informática aplicada a los proyectos .....	59
EVAPROYECT .....	59
¿Qué módulos conforman EVAPROYECT? .....	59
Módulos de insumos para EVAPROYECT .....	59
Módulos de reportes de estados financieros .....	59
¿Cómo aprender a utilizar EVAPROYECT?.....	60
¿Cómo ingresar a EVAPROYECT? .....	60
Actividades por realizar .....	61
En el recuadro “Menú” seleccione el módulo de “Parámetros generales de la empresa” y haga clic. ....	61
<b>3. Componentes básicos del estudio de mercado y comercialización o análisis de oferta y demanda .....</b>	<b>63</b>
Objetivos de aprendizaje .....	63
Componentes de un estudio de mercado .....	64
Tipología de bienes y/o servicios .....	68
Etapas de un estudio de mercado y comercialización.....	69

Objetivos de un estudio de mercado y comercialización .....	72
Metodología.....	73
Identificación del producto y/o servicio .....	74
Determinación del área de influencia .....	75
Comportamiento y proyección de las variables: Materia prima, oferta y demanda de un bien y/o servicio .....	76
Teoría de la demanda.....	94
Coeficientes de elasticidad .....	95
Aplicación del muestreo en un estudio de mercado de un bien y/o servicio .....	101
Aspectos por tener en cuenta al elaborar una encuesta.....	107
Etnomarketing. Una dimensión cultural del marketing.....	108
Informática aplicada a la investigación de mercados.....	112
Instrumento para procesamiento de encuestas (SPE) .....	112
Recomendaciones cuando se trata de un proyecto de exportación de bienes y/o servicios .....	115
Comercialización de un bien y/o servicio .....	118
Términos clave .....	123
Preguntas y problemas.....	123
Gerencie su proyecto .....	124
Consulte en la red.....	127
Informática aplicada a los proyectos .....	130
<b>4. Localización de un proyecto .....</b>	<b>137</b>
Objetivos de aprendizaje .....	137
Localización .....	138
Factores de localización.....	139
Plan de ordenamiento territorial y localización de un proyecto .....	142
Niveles de análisis de localización.....	142
Métodos de localización .....	143
Calificación por puntos.....	143
Método del transporte .....	144
Método del análisis dimensional .....	148
El método de grilla.....	149
Resumen .....	152
Términos clave .....	153

Preguntas y problemas.....	153
Gerencie su proyecto.....	154
Consulte en la red.....	156

## **5. Tamaño de un proyecto de desarrollo ..... 159**

Objetivos de aprendizaje.....	159
Tamaño del proyecto.....	160
Tamaño óptimo.....	161
Ejemplo de la aplicación de la curva de costos medios.....	161
Método numérico para estimar el tamaño de un proyecto con demanda creciente.....	163
Tamaño y mercado.....	165
Tamaño y tecnología.....	166
Tamaño y localización.....	166
Tamaño e inversiones.....	166
Tamaño y otros factores.....	167
Economías de escala.....	167
Resumen.....	169
Términos clave.....	170
Preguntas y problemas.....	170
Gerencie su proyecto.....	171
Lista de verificación para el componente de tamaño del proyecto.....	171
Consulte en la red.....	173

## **6. Ingeniería del proyecto ..... 177**

Objetivos de aprendizaje.....	177
Ingeniería del proyecto.....	178
Determinación de la información básica para los diseños.....	179
Desarrollo de las especificaciones del producto y/o servicio, subproductos, materias primas e insumos.....	179
Selección y descripción del proceso productivo.....	180
Determinación del programa de producción o prestación de servicios.....	184
Selección y descripción de la maquinaria y equipo.....	185
Determinación del personal necesario para la operación de la planta.....	189
Distribución en planta en función del proceso de producción o de prestación de servicios.....	190

Determinación de fuentes contaminantes del proceso y recomendaciones para atenuar los impactos negativos .....	191
Gestión ambiental en un proyecto de desarrollo .....	192
Concepto de gestión ambiental .....	192
Visión integral de lo ambiental .....	193
Exigibilidad: .....	194
Planes de Manejo Ambiental (PMA) .....	196
Monitoreo ambiental .....	196
Auditoría ambiental .....	197
Valoración económica de los costos ambientales .....	197
Cronograma de ejecución de actividades .....	199
Control de avance de obras .....	199
Otros métodos de programación de obras .....	201
Estimación del tiempo .....	201
Tipos de contrato .....	204
Contrato a tanto alzado ( <i>lump sum</i> ) .....	204
Contrato a precio máximo garantizado .....	205
Contrato por administración ( <i>cost plus</i> ) .....	205
Contrato llave en mano ( <i>turn key</i> ) .....	206
Contrato a precios unitarios .....	206
Contrato combinado .....	206
Resumen .....	207
Términos clave .....	208
Preguntas y problemas .....	208
Gerencie su proyecto .....	209
Consulte en la red .....	210
Informática aplicada a los proyectos .....	214
Actividades por realizar .....	216
Algunas precisiones .....	216
<b>7. Aspectos legales y administrativos .....</b>	<b>219</b>
Objetivos de aprendizaje .....	219
Tipo de organización legal .....	220
Estructura organizativa .....	221
Estructura por procesos y las normas ISO 9000 .....	223

Análisis comparativo de sociedades comerciales .....	225
Análisis comparativo de entidades sin ánimo de lucro .....	233
Resumen .....	235
Términos clave .....	236
Preguntas y problemas.....	236
Gerencie su proyecto .....	237
Consulte en la red.....	238
Informática aplicada a los proyectos .....	240
Trabajos realizados.....	240
Actividades por realizar .....	242
Algunas precisiones .....	243

## **8. Inversiones y financiamiento .....245**

Objetivos de aprendizaje .....	245
Componentes básicos del horizonte de un proyecto .....	246
Tipo de inversiones.....	247
Inversiones fijas .....	247
Inversiones diferidas .....	248
Capital de trabajo .....	248
Estructura de capital .....	249
Alternativas de financiación .....	249
Fuentes de financiación de proyectos privados.....	249
Fuentes de financiación de los entes territoriales.....	250
Fuentes de financiamiento del emprendimiento .....	252
La Red de la Banca de las Oportunidades.....	252
Financiera de Desarrollo Territorial (FINDETER) .....	253
Corporación ECOFONDO .....	253
Fondos de capital de riesgo .....	253
Fondos mutuos o <i>private equity</i> .....	254
Fondos de capital de riesgo corporativo .....	254
Fondo emprender .....	254
Fondo colombiano de modernización y desarrollo tecnológico de las micro, pequeñas y medianas empresas (FOMIPYME) .....	254
Fondo nacional de productividad y competitividad .....	255
Fondo para el financiamiento del sector agropecuario (FINAGRO).....	255

Programa nacional de creación de empresas de base tecnológica .....	255
BANCOLDEX.....	256
Fondo Financiero de Proyectos de Desarrollo (FONADE) .....	256
Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación (COLCIENCIAS).....	256
Programa de Apoyo al Desarrollo de la Microempresa Rural (PADEMER) .....	256
Mercados de capitales .....	257
Zeiky .....	257
Banco Interamericano de Desarrollo (BID) .....	257
Corporación Andina de Fomento .....	258
Valor de recuperación de las inversiones fijas y el capital de trabajo .....	258
Resumen .....	260
Términos clave .....	261
Preguntas y problemas.....	261
Gerencie su proyecto .....	262
Consulte en la red.....	263
Informática aplicada a los proyectos .....	266
Trabajos realizados.....	266
Actividades por realizar: .....	268
Algunas precisiones: .....	270

## **9. Presupuesto de ingresos, gastos y costos ...273**

Objetivos de aprendizaje .....	273
Determinación de los ingresos, costos y gastos .....	274
Estado de resultados de operación .....	276
Flujo de efectivo.....	277
Flujo neto de efectivo .....	278
Fuentes y usos de fondos de efectivo .....	279
Razones financieras .....	280
Resumen .....	285
Términos clave .....	286
Preguntas y problemas.....	286
Gerencie su proyecto .....	288
Consulte en la red.....	289
Informática aplicada a los proyectos .....	291

Actividades por realizar .....	294
Algunas precisiones .....	295
<b>10. Evaluación del proyecto .....</b>	<b>297</b>
Objetivos de aprendizaje .....	297
Generalidades .....	298
Evaluación del ciclo de un proyecto .....	299
Evaluación financiera .....	300
Inflación, precios constantes y precios corrientes .....	301
Inflación.....	301
Precios constantes .....	303
Precios corrientes .....	303
Punto de equilibrio.....	305
Criterios de evaluación financiera .....	308
Valor Presente Neto (VPN) .....	308
Tasa Interna de Rendimiento (TIR).....	312
Relación Beneficio-Costo (B/C) o (RBC) .....	317
Ordenamiento de proyectos .....	318
Análisis de sensibilidad y riesgo .....	321
Ajustes análisis de sensibilidad y riesgo .....	321
Sensibilidad del proyecto.....	322
Riesgo del proyecto .....	323
Evaluación económica y social de proyectos.....	326
Evaluación económica de proyectos.....	327
Evaluación social de proyectos.....	328
Metodologías de evaluación económica y social.....	328
Criterios parciales.....	329
Metodologías integrales.....	330
Resumen .....	334
Términos clave .....	335
Preguntas y problemas.....	335
Gerencie su proyecto .....	336
Consulte en la red.....	337
Informática aplicada a los proyectos .....	338
Trabajos Realizados.....	338



Actividades por realizar: .....339  
 Reportes o productos de EVAPROYECT.....339  
 Algunas precisiones .....358  
 Valores agregados del CD-ROM.....358

**11. Plan de empresa y emprendimiento ..... 361**

Objetivos de aprendizaje .....361  
 Concepto de un plan de empresa.....362  
 Requisitos clave para un plan de empresa exitoso: Emprendimiento,  
 creatividad e innovación.....364  
 Competencias y características del emprendedor .....369  
 Razones que motivan la elaboración de un plan de empresa.....371  
 Tipos de planes de empresa .....372  
 El plan de empresa y su relación con otros estudios de la fase preoperativa ....372  
 Contenido básico de un plan de empresa.....374  
     Portada .....376  
     Índice .....376  
     Resumen ejecutivo .....376  
     Información básica del proponente .....376  
     Desarrollo de cada capítulo del plan de empresa.....376  
     Anexos.....377  
     Naturaleza del proyecto .....377  
     Entorno del proyecto .....377  
     Demanda y oferta del producto y/o servicio.....377  
     Aspectos técnicos del proyecto.....378  
     Aspectos legales y organizativos.....378  
     Inversiones y financiamiento.....378  
     Presupuestos de ingresos, costos y gastos .....379  
     Evaluación.....379  
     Anexos.....379  
 Fallas más comunes en la elaboración de un plan de empresa .....379  
     Relacionadas con la sustentación de la idea .....380  
     Relacionadas con la investigación de mercados.....380  
     Relacionadas con el componente técnico .....380  
     Relacionadas con el componente legal y organizativo .....381

Relacionadas con la inversión y proyección de ingresos, costos y gastos.....	381
Relacionadas con la evaluación .....	381
Recomendaciones prácticas para emprendedores interesados en elaborar un plan de empresa .....	382
Resumen .....	383
Términos clave .....	384
Preguntas y problemas.....	384
Gerencie su proyecto .....	384
Consulte en la red.....	385

## **12. Proyectos de cooperación internacional.....387**

Objetivos de aprendizaje .....	387
Cooperación internacional .....	388
Modalidades de cooperación internacional.....	389
Metodología del marco lógico (MML).....	391
¿Cuáles son las características de la MML? .....	392
¿Cuáles son las etapas para aplicar la MML? .....	393
¿Cuál es la secuencia de la MML en las etapas de identificación y diseño de un proyecto de intervención? .....	396
Características regionales .....	398
Conceptos y secuencia para aplicar paso a paso la MML.....	400
Análisis de actores que participan en el proyecto .....	400
Análisis de viabilidad de los componentes del proyecto.....	415
Resumen .....	429
Términos clave .....	430
Preguntas y problemas.....	430
Gerencie su proyecto .....	430
Consulte en la red.....	432

## **Apéndices**

Respuestas

Glosario

Índice