

# CONTENIDO

## INTRODUCCIÓN

### Parte 1: GENERALIDADES DE LOS PROYECTOS

<b>1 INTRODUCCIÓN A LOS PROYECTOS</b>	<b>1</b>	3. Identificación de proyectos	4
1. Definición de proyecto	3	4. Formulación y evaluación de proyectos empresariales	5
2. Temas que abarca la materia proyectos	3	5. Gerencia de proyectos	11

### Parte 2: IDENTIFICACIÓN DE PROYECTOS

<b>2 IDENTIFICACIÓN DE PROYECTOS</b>	<b>15</b>	2. Identificación de oportunidades de inversión	25
1. Generalidades	17	3. Sistema de marco lógico, SML	34

### Parte 3: FORMULACIÓN DE PROYECTOS EMPRESARIALES

<b>3 CICLO DE DESARROLLO DE LOS PROYECTOS EMPRESARIALES</b>	<b>69</b>	7. Comercialización o canales de distribución	91
1. Generalidades	71	8. Publicidad o propaganda	92
2. Fase de preinversión	72	9. Etapas de un estudio de mercado	93
3. Fase de inversión	79	10. Análisis de la demanda actual	98
4. Fase operacional	79	11. Teoría de la demanda	99
<b>4 ESTUDIO DEL MERCADO</b>	<b>81</b>	12. Proyección de la demanda	111
1. Mercado	83	13. Pronóstico de ventas y comercialización	112
2. Objetivo del estudio del mercado	84	14. Programa de producción	112
3. El producto	84	<i>Apéndice - Técnicas de pronóstico</i>	113
4. La demanda	86	<b>5 TAMAÑO DEL PROYECTO EMPRESARIAL</b>	<b>143</b>
5. La oferta	88	1. Definición	145
6. El precio	88	2. El tamaño del proyecto y la dimensión	

y características del mercado	146	8. Instalaciones requeridas: edificios, estructuras y obras de ingeniería civil	215
3. El tamaño del proyecto y la tecnología del proceso productivo	149	<i>Apéndice</i> - Clasificaciones y listas guía de equipos e instalaciones	219
4. El tamaño del proyecto y la disponibilidad de insumos y materia prima	149	<b>8 ORGANIZACIÓN DEL PROYECTO</b>	
5. El tamaño del proyecto y su localización	149	<b>EMPRESARIAL</b>	<b>221</b>
6. El tamaño del proyecto y los costos de inversión y de operación	150	1. Introducción	223
7. El tamaño del proyecto y el financiamiento del proyecto	151	2. Importancia del estudio de la organización del proyecto empresarial	224
8. Economías de escala	151	3. Factores organizacionales	224
9. Tamaño óptimo	152	4. Sistemas y procedimientos administrativos	225
10. Relación cuantitativa entre volumen de ventas, tamaño del proyecto e insumos materiales	153	5. Formas de organización legal de las empresas	226
<b>6 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO</b>		6. Constitución de la empresa y disposiciones legales	234
<b>EMPRESARIAL</b>	<b>157</b>	7. Ciclo de desarrollo de las organizaciones	234
1. Fuerzas locacionales	159	8. El medio ambiente externo de las organizaciones	236
2. Factores que se deben estudiar para definir la macrolocalización del proyecto empresarial	160	9. El análisis organizacional y la ingeniería del proyecto empresarial	237
3. Factores que se deben estudiar para definir la microlocalización del proyecto empresarial	168	10. Modalidades de estructuras administrativas	238
4. Cuadro resumen	174	11. Responsabilidad social empresarial, RSE	246
5. Métodos para la evaluación de opciones de localización	174	12. Arreglos administrativos para proyectos empresariales del sector público	248
6. Localización de una empresa detallista o negocio comercial	189	13. Cálculo de los costos correspondientes a la organización del proyecto empresarial	249
7. Localización de negocios mayoristas	191	<b>9 PROGRAMA PARA LA EJECUCIÓN</b>	
8. Localización de empresas de servicios	191	<b>DEL PROYECTO EMPRESARIAL</b>	<b>251</b>
<i>Apéndice</i> - Lista guía de condiciones locales	192	1. Pasos para la elaboración del programa para la ejecución del proyecto empresarial	253
<b>7 INGENIERÍA DEL PROYECTO</b>		2. Técnica para la elaboración de la lista de actividades del programa para la ejecución del proyecto empresarial	257
<b>EMPRESARIAL</b>	<b>197</b>	3. Cálculo de los costos correspondientes a la ejecución del proyecto empresarial	258
1. El producto	199	<b>10 INVERSIONES EN EL PROYECTO</b>	
2. Metodología para el estudio de la ingeniería del proyecto empresarial	200	<b>EMPRESARIAL</b>	
3. Diagramas y planes del proyecto	201	1. Inversiones fijas	263
4. Tecnología	207	2. Gastos de capital previos a la producción o gastos preoperativos (inversión)	
5. Selección del equipo	210		
6. Cálculo de cantidades de materia prima e insumos	213		
7. Recursos humanos técnicos	215		

amortizable)	263	3. Financiamiento de proyectos empresariales del sector público	283
3. Capital de trabajo	264	4. Fuentes financieras internacionales	284
4. Diferencias entre activo total e inversiones totales	264	5. Banca de inversión	287
5. Contenido de algunas de las partidas de las inversiones fijas	265	6. Amortización de los créditos	288
		<i>Apéndice</i> - Fórmulas de ingeniería financiera	292
<b>11 COSTOS DE OPERACIÓN Y DE FINANCIACIÓN DEL PROYECTO EMPRESARIAL</b>	<b>267</b>	<b>13 PROYECCIONES FINANCIERAS DEL PROYECTO EMPRESARIAL</b>	<b>295</b>
1. Costos de operación y de financiación totales	269	1. Objetivo	
2. Costos unitarios	270	2. Estado de pérdidas y ganancias, o estado de resultados	297
3. Depreciación	272	3. Flujo de caja del proyecto empresarial o cuadro de fuentes y usos de fondos de efectivo, desde el punto de vista del proyecto	300
4. Amortización	274	4. Balance proyectado	305
<b>12 FINANCIACIÓN DEL PROYECTO EMPRESARIAL</b>	<b>275</b>	5. Indicadores para los análisis financieros	306
1. Financiamiento del proyecto empresarial	277	6. Punto de equilibrio	308
2. Fuentes de financiación	278	7. Caso práctico	312
		8. Comentarios sobre el método tradicional de elaboración de estados financieros	332
<b>Parte 4: EVALUACIÓN DE PROYECTOS EMPRESARIALES</b>			
<b>14 EVALUACIÓN FINANCIERA DE PROYECTOS EMPRESARIALES</b>	<b>337</b>	social	375
1. Objetivo de la evaluación de proyectos empresariales	339	4. Base económica	375
2. Flujo de efectivo neto de un proyecto empresarial	340	5. Base matemática	385
3. Métodos para la evaluación financiera de un proyecto empresarial	342	6. Precios económicos	386
4. Métodos que no tienen en cuenta el valor del dinero en el tiempo	342	7. Identificación de impactos	398
5. Métodos que tienen en cuenta el valor del dinero en el tiempo	345	8. Asignación de valor a los impactos	399
6. Análisis de sensibilidad	363	9. Métodos para la evaluación económica de proyectos empresariales	401
		10. Evaluación social de proyectos empresariales	403
		<i>Apéndice</i> - Impactos positivos de algunos tipos de proyectos	404
<b>15 EVALUACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL DE PROYECTOS EMPRESARIALES</b>	<b>371</b>	<b>16 EVALUACIÓN AMBIENTAL DE PROYECTOS EMPRESARIALES</b>	<b>411</b>
1. Definiciones	373	1. Evaluación de impacto ambiental	413
2. Marco institucional	374	2. Objetivos de la evaluación ambiental	414
3. Diferencias entre la evaluación financiera, la evaluación económica y la evaluación		3. Descripción ambiental del área de influencia del proyecto empresarial	415
		4. Descripción del proyecto empresarial	418
		5. Identificación de impactos y efectos	420

6. Cuantificación de impactos ambientales	426	ambiental	435
7. Descripción del posible escenario ambiental modificado	431	12. Plan de contingencia	436
8. Plan de manejo ambiental, PMA	432	<b>17 UTILIZACIÓN DE LAS HOJAS ELECTRÓNICAS EN EL ANÁLISIS DE PROYECTOS EMPRESARIALES 439</b>	
9. Programa para la ejecución del plan de manejo ambiental, PMA	434	1. Introducción	441
10. Costo del plan de manejo ambiental, PMA	435	2. Hoja electrónica de cálculo	441
11. Programa de supervisión o auditoría		3. Empleo de la hoja electrónica de cálculo	442

## Parte 5: GERENCIA DE PROYECTOS

<b>18 INTRODUCCIÓN A LA GERENCIA DE PROYECTOS</b>	<b>447</b>	8. Método del diagrama de red con la actividad en el nodo, red CPM	491
1. Definición de gerencia de proyectos	449	9. Método del diagrama de red con la actividad en la flecha, red PERT	504
2. Enfoque PMI para la gerencia de proyectos	449	10. Organización para la ejecución del proyecto	517
3. Áreas de conocimiento y experiencia que debe cubrir todo equipo de gerencia de proyectos	450	11. Matriz de riesgos	519
4. Contexto de la gerencia de proyectos	452	12. Costos	520
5. Ciclo de vida del proyecto	453	13. Caso práctico de planificación de un proyecto	521
6. Interesados en el proyecto	457	<b>21 GESTIÓN DE LA INTEGRACIÓN DEL PROYECTO</b>	<b>545</b>
<b>19 GRUPOS DE PROCESOS Y ÁREAS DE CONOCIMIENTO DE LA GERENCIA DE PROYECTOS</b>	<b>461</b>	1. Introducción	547
1. Grupos de procesos en el desarrollo de un proyecto	463	2. Procesos de la gestión de la integración	548
2. Áreas de conocimiento de la gerencia de proyectos	465	3. Desarrollar el acta de constitución del proyecto	548
3. Interacciones entre procesos	467	4. Desarrollar el plan de gestión del proyecto	551
<b>20 PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO</b>	<b>469</b>	5. Dirigir y gestionar el trabajo del proyecto	553
1. Introducción	471	6. Monitorear y controlar el trabajo del proyecto	553
2. Enunciado del trabajo del proyecto	472	7. Control integrado de cambios	555
3. Recopilar los requisitos y definir el alcance	477	8. Cerrar el proyecto o fase	561
4. Crear la estructura de desglose del trabajo, EDT	484	<b>22 GESTIÓN DE LA CALIDAD DEL PROYECTO</b>	<b>563</b>
5. Duración de cada actividad	486	1. Introducción	565
6. Matriz de predecesoras	489	2. Concepto de calidad	565
7. Programación	489	3. Procesos de la gestión de la calidad del proyecto	569
		4. Contenido del plan de gestión de la calidad del proyecto	574

5. Técnicas para realizar el aseguramiento de la calidad	575	6. Valoración de riesgos - Realizar análisis cuantitativo de los riesgos	680
6. Técnicas para controlar la calidad	585	7. Planificar la respuesta a los riesgos	685
7. Herramientas básicas para controlar la calidad	585	8. Controlar los riesgos	693
8. Otras herramientas básicas para control de la calidad	606	9. Principios de la gestión del riesgo	695
		10. Teorema de Bayes	697
		11. Árboles de decisión	702
<b>23 GESTIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS DEL PROYECTO</b>	<b>609</b>	<b>26 GESTIÓN DE LAS ADQUISICIONES DEL PROYECTO</b>	<b>717</b>
1. Introducción	611	1. Introducción	719
2. Estructura organizacional para la ejecución del proyecto	611	2. Definición de términos	719
3. Esquema general de la organización para la ejecución del proyecto	619	3. Procesos de la gestión de las adquisiciones	720
4. Procesos de la gestión de los recursos humanos	624	4. Planificar la gestión de las adquisiciones	720
5. Planificar la gestión de los recursos humanos	624	5. Efectuar las adquisiciones	723
6. Adquirir el equipo del proyecto	629	6. Controlar las adquisiciones	728
7. Desarrollar el equipo del proyecto	629	7. Cerrar las adquisiciones	728
8. Dirigir el equipo del proyecto	631	<b>27 GESTIÓN DE LOS INTERESADOS EN EL PROYECTO</b>	<b>731</b>
9. Gerente de proyectos	638	1. Introducción	733
<b>24 GESTIÓN DE LAS COMUNICACIONES DEL PROYECTO</b>	<b>643</b>	2. Procesos de la gestión de los interesados	733
1. Introducción	645	3. Identificar los interesados	734
2. Nociones generales sobre comunicaciones	645	4. Planificar la gestión de los interesados	735
3. Planificar la gestión de las comunicaciones	648	5. Gestionar el compromiso de los interesados	737
4. Gestionar las comunicaciones	650	6. Controlar el compromiso de los interesados	738
5. Controlar las comunicaciones	650	<b>28 CONTROL DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO</b>	<b>741</b>
6. Informe del desempeño del trabajo	651	1. Aseguramiento de la calidad en los proyectos	743
<b>25 GESTIÓN DE RIESGOS DEL PROYECTO</b>	<b>655</b>	2. Control del diseño del servicio o propuesta técnica para el estudio del proyecto	745
1. Introducción	657	3. Control del estudio del proyecto	747
2. Conceptos de la gestión del riesgo	657	4. Curva S	751
3. Planificar la gestión de los riesgos	663	5. Método tradicional para medir el desempeño del proyecto	757
4. Identificar los riesgos	667	6. Gestión del valor ganado, EVM	763
5. Valoración de riesgos - Realizar análisis cualitativo de los riesgos	675		
<b>ÍNDICE ANALÍTICO</b>			<b>785</b>
<b>NOMENCLATURA</b>			<b>805</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>			<b>813</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>			<b>817</b>