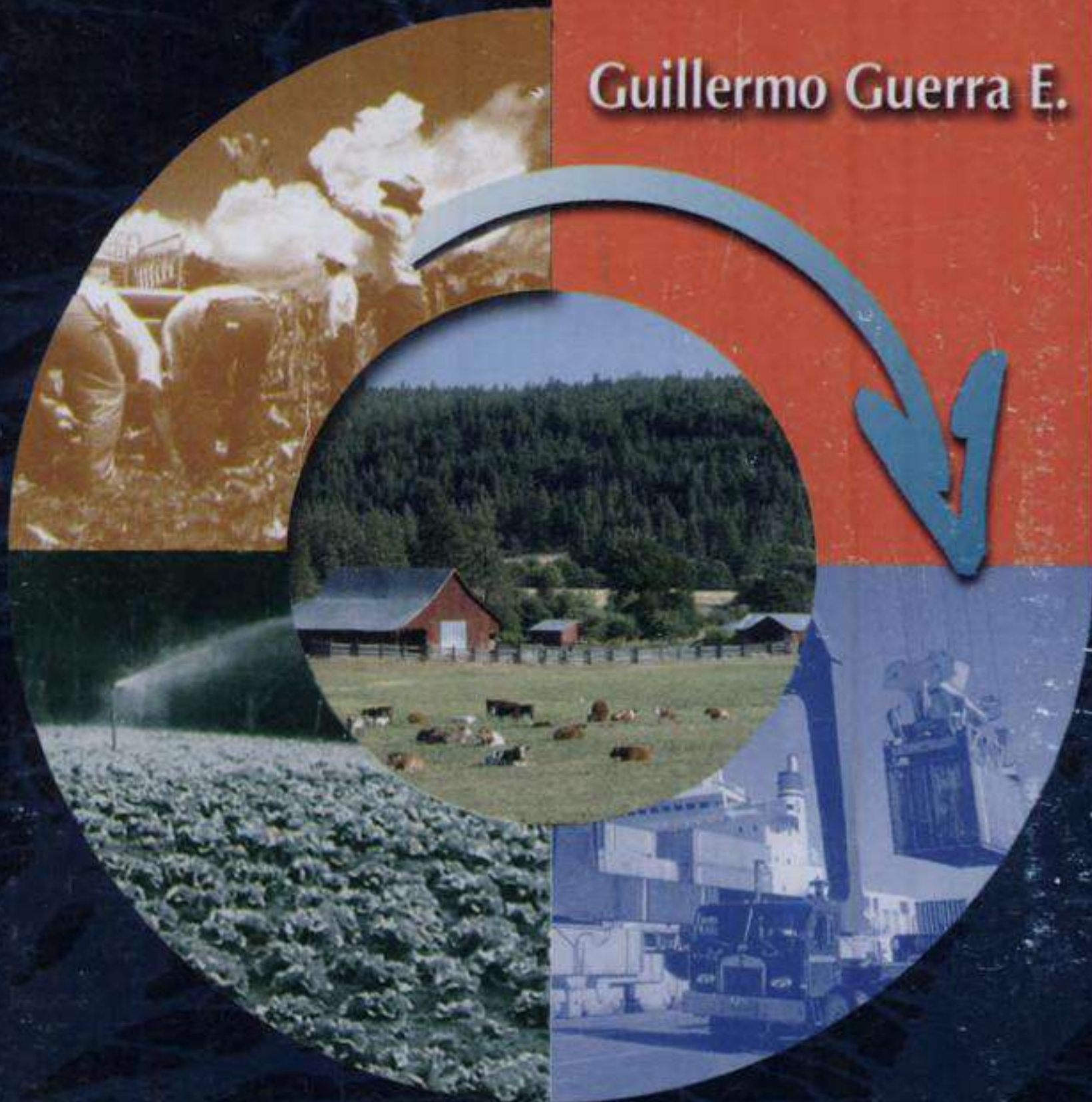


EL AGRONEGOCIO Y LA EMPRESA AGROPECUARIA FRENTE AL SIGLO XXI

Guillermo Guerra E.



© Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA)
Abril, 2002

Derechos reservados. Prohibida la reproducción total o parcial de este libro sin autorización escrita del IICA.

Las ideas y los planteamientos contenidos en este libro son propios del autor y no representan necesariamente el criterio del IICA.

La Editorial Agroamérica, por medio de la Unidad de Edición y Traducción, fue responsable de la corrección estilística, la revisión de pruebas y la coordinación del proceso de producción de este documento, y por medio de la Unidad de Diseño, Diagramado, Impresión y Encuadernación, se encargó del diseño de portada, la diagramación, el montaje, la fotomecánica, la confección de artes, la impresión y la encuadernación.

Guerra, Guillermo E.

El agronegocio y la empresa agropecuaria frente al siglo XXI /
Guillermo E. Guerra. – San José, C.R. : IICA, 2002.

509 p. ; 23 cm. -- (Colección de Libros y Materiales Educativos /
IICA ; no. 98)

ISBN 92-9039-527 3

1. Agronegocios. I. IICA. II. Título. III. Serie.

AGRIS
E20

DEWEY
338.1

ISBN 92-9039-527 3

Colección Libros y Materiales Educativos no. 98

BIBLIOTECA
103780

Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura
e Información Agrícola

IICA - CIDIA



La colección Libros y Materiales Educativos tiene como fin contribuir
al desarrollo agrícola y rural del continente americano.

San José, Costa Rica
Abril, 2002

CONTENIDO

| | |
|---|-------|
| AGRADECIMIENTOS | xvii |
| DEDICATORIA | xix |
| LA METÁFORA DE LA AGRICULTURA | xxi |
| PREFACIO | xxiii |
| PARTE I. FUNDAMENTOS PARA LA ADMINISTRACIÓN DEL AGRONEGOCIO Y DE LA EMPRESA AGROPECUARIA EN EL SIGLO XXI | 1 |
| CAPÍTULO 1. FUNDAMENTOS DE LA ADMINISTRACIÓN DE AGRONEGOCIOS Y DE EMPRESAS AGROPECUARIAS | 3 |
| 1. LA ORGANIZACIÓN: SU ADMINISTRACIÓN | 5 |
| 1.1 Niveles y habilidades administrativos | 6 |
| 1.2 Principales desafíos para la administración del siglo XXI | 10 |
| 1.3 Retos para el gerente del siglo XXI | 11 |
| 1.4 Nuevos modelos organizacionales | 14 |
| 2. EL AGRONEGOCIO Y LA EMPRESA AGROPECUARIA | 15 |
| 2.1 La empresa agropecuaria | 15 |
| 2.2 El agronegocio | 16 |
| 3. ADMINISTRACIÓN DE AGRONEGOCIOS Y EMPRESAS AGROPECUARIAS: DEFINICIÓN, OBJETIVOS Y RECURSOS .. | 18 |
| 3.1 ¿Qué es administración agropecuaria y de agronegocios? | 18 |

| | | |
|--|---|-----------|
| 3.2 | Objetivos de la administración de agronegocios y de empresas agropecuarias | 20 |
| 3.3 | Los recursos del agronegocio y de la empresa agropecuaria | 21 |
| 3.3.1 | Conocimiento | 21 |
| 3.3.2 | Información | 22 |
| 3.3.3 | Recursos naturales | 23 |
| 3.3.4 | Recursos humanos | 23 |
| 3.3.5 | Recursos de capital | 24 |
| 4. | EL ADMINISTRADOR DE AGRONEGOCIOS Y DE EMPRESAS AGROPECUARIAS: CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS PROBLEMAS QUE DEBE ENFRENTAR | 26 |
| 4.1 | Identificación de metas y objetivos | 26 |
| 4.2 | Recursos limitados | 29 |
| 4.3 | Usos alternativos | 29 |
| 5. | EL PROCESO ADMINISTRATIVO | 30 |
| 5.1 | Planificación | 31 |
| 5.2 | Organización | 32 |
| 5.3 | Dirección | 34 |
| 5.4 | Control | 34 |
| 6. | ÁREAS DE LA ADMINISTRACIÓN DE AGRONEGOCIOS Y DE EMPRESAS AGROPECUARIAS | 35 |
| 6.1 | Producción | 37 |
| 6.2 | Mercadeo | 37 |
| 6.3 | Finanzas | 38 |
| 6.4 | Personal | 40 |
| 7. | EL ENTORNO O AMBIENTE DE LA EMPRESA | 40 |
| CAPÍTULO 2. EVOLUCIÓN DE LA TEORÍA GENERAL DE LA ADMINISTRACIÓN | | 45 |
| 1. | EL DESARROLLO DE LA TEORÍA GENERAL DE LA ADMINISTRACIÓN | 47 |
| 1.1 | La administración científica (1903) | 48 |

| | | |
|--|--|----|
| 1.2 | La teoría clásica (1916) | 49 |
| 1.3 | La teoría burocrática (1909) | 51 |
| 1.4 | La teoría de las relaciones humanas (1932) | 52 |
| 1.5 | La teoría estructuralista (1947) | 54 |
| 1.6 | La teoría de sistemas (1951) | 55 |
| 1.7 | El Enfoque sociotécnico (1953) | 56 |
| 1.8 | La teoría neoclásica (1954) | 56 |
| 1.9 | La teoría del comportamiento (1957) | 58 |
| 1.10 | La teoría del desarrollo organizacional (1962) | 59 |
| 1.11 | La teoría contingencial (1972) | 60 |
| 1.12 | El Enfoque del compromiso dinámico (1996) | 61 |
| 2. | LA GERENCIA INTEGRAL | 63 |
| 3. | LA ADMINISTRACIÓN EN LA SOCIEDAD MODERNA | 65 |
| | | |
| CAPÍTULO 3. EL AMBIENTE O ENTORNO | | |
| DEL AGRONEGOCIO Y DE LA EMPRESA | | |
| AGROPECUARIA | | |
| 71 | | |
| 1. | AMBIENTE O ENTORNO DE LA ORGANIZACIÓN | 73 |
| 1.1 | Ambiente natural | 73 |
| 1.2 | Impacto del ambiente natural en la agricultura | 74 |
| 1.3 | Cómo resolver los problemas del ambiente natural | 75 |
| 2. | ELEMENTOS DEL ENTORNO QUE EJERCEN | |
| | UNA ACCION DIRECTA SOBRE LA EMPRESA | 76 |
| 2.1 | Grupos de interés externos | 77 |
| 2.2 | Grupos de interés internos | 79 |
| 3. | ELEMENTOS DEL ENTORNO QUE EJERCEN | |
| | UNA ACCION INDIRECTA SOBRE LA EMPRESA | 81 |
| 4. | EL COMPLEJO AGRARIO-AGROINDUSTRIAL | 83 |
| 4.1 | Las cadenas agroindustriales | 86 |
| 4.2 | Los cultivos transgénicos | 86 |
| 5. | MARCO DE ANÁLISIS AMBIENTAL PARA EL | |
| | AGRONEGOCIO Y LA EMPRESA AGROPECUARIA | 90 |

| | | |
|--|---|------------|
| 5.1 | Los niveles ambientales | 92 |
| 5.1.1 | Nivel internacional | 92 |
| 5.1.2 | Nivel nacional | 95 |
| 5.1.3 | Nivel agrario-agroindustrial | 96 |
| 5.1.4 | Nivel empresarial | 101 |
| 6. | LA CADENA DE VALOR | 102 |
| CAPÍTULO 4. ALGUNOS TEMAS DEL SIGLO XXI | | 109 |
| 1. | LA GLOBALIZACIÓN Y LA COMPETITIVIDAD: SU IMPACTO EN LA ADMINISTRACIÓN FUTURA | 111 |
| 1.1 | Globalización | 111 |
| 1.2 | Competitividad | 112 |
| 1.3 | Niveles de análisis de la competitividad | 113 |
| 1.3.1 | Nivel nacional | 115 |
| 1.3.2 | Nivel sectorial | 116 |
| 1.3.3 | Nivel empresarial | 119 |
| 2. | LA CULTURA DE LA ORGANIZACIÓN COMO FUERZA COMPETITIVA | 120 |
| 2.1 | Cultura y cultura organizacional | 120 |
| 2.1.1 | Creadores de la cultura | 121 |
| 2.1.2 | Manifestaciones de la cultura | 121 |
| 2.1.3 | Impacto de la cultura | 122 |
| 2.2 | Los estudios de Kotter y Heskett | 123 |
| 2.3 | Pluriculturalismo | 123 |
| 2.3.1 | Administración de la diversidad cultural | 124 |
| 3. | ÉTICA Y RESPONSABILIDAD SOCIAL | 125 |
| 3.1 | Ética empresarial | 125 |
| 3.1.1 | Instrumentos de la ética | 125 |
| 3.1.2 | Institucionalización de la ética en la empresa | 126 |
| 3.2 | Responsabilidad social de la empresa | 127 |
| 3.2.1 | Dos puntos de vista sobre la responsabilidad social de la empresa | 127 |
| 3.2.2 | La protección al consumidor: un aspecto importante de la responsabilidad social de la empresa | 130 |

| | |
|--|----------------|
| 4. UN NUEVO PARADIGMA EN LA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS. EL SURGIMIENTO DE NUEVOS ENFOQUES ADMINISTRATIVOS | 131 |
| 4.1 El nuevo paradigma | 131 |
| 4.2 Algunos de los nuevos enfoques administrativos | 133 |
| 4.2.1 Administración con énfasis en los valores | 133 |
| 4.2.2 La quinta disciplina | 134 |
| 4.2.3 Aprendizaje organizacional | 135 |
| 5. CALIDAD | 139 |
| 5.1 El concepto de calidad y su aplicación al sector agroalimentario | 139 |
| 5.2 Ideas básicas sobre calidad | 140 |
| 5.2.1 ¿Qué es la calidad total? | 140 |
| 5.2.2 ¿Por qué la calidad como herramienta de gestión? | 141 |
| 5.2.3 ¿Cuáles son las condiciones para implantar estos principios? | 141 |
| 5.2.4 ¿Cuál es el camino hacia la calidad? | 142 |
| 5.3 Los desafíos de la calidad | 144 |
| 5.4 Certificación de calidad. Normas ISO-9000 e ISO-14.000 | 145 |
| 5.4.1 Normas ISO-serie 9000: sistemas de gestión de calidad | 145 |
| 5.4.2 Modelos de certificación según la norma ISO-9000 | 146 |
| 5.4.3 La gestión ambiental y la serie ISO-14.000 | 147 |
| 5.4.4 ¿Por qué se necesita la norma ISO-14.000? | 148 |
| 6. LAS ALIANZAS ESTRATÉGICAS EN UN MUNDO GLOBALIZADO | 148 |
| 6.1 Prácticas globales de las empresas | 150 |
| PARTE II. LA PLANIFICACIÓN EN EL AGRONEGOCIO Y EN LA EMPRESA AGROPECUARIA | 155 |
| CAPÍTULO 5. TOMA DE DECISIONES EN CONDICIONES DE CERTIDUMBRE, RIESGO E INCERTIDUMBRE | 157 |

| | | |
|-------|--|-----|
| 1. | EL TIEMPO Y LAS RELACIONES HUMANAS EN LA TOMA DE DECISIONES | 159 |
| 2. | EL AMBIENTE DEL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES .. | 160 |
| 2.1 | Fuerzas primarias de la producción | 161 |
| 2.2 | Organización | 162 |
| 2.2.1 | Producción estándar | 162 |
| 2.2.2 | Frecuencia y rapidez de las decisiones | 163 |
| 2.2.3 | Fluctuaciones en los precios | 163 |
| 2.3 | Financiamiento y riesgos | 164 |
| 3. | FUENTES DE RIESGO | 165 |
| 3.1 | Riesgo técnico | 165 |
| 3.2 | Riesgo de mercado | 166 |
| 3.3 | Riesgo financiero | 167 |
| 3.4 | Riesgo ante posibles cambios institucionales y de políticas de Gobierno | 167 |
| 3.5 | Incertidumbre debida a la conducta de las personas | 168 |
| 3.6 | El riesgo por obsolescencia | 168 |
| 4. | ¿A QUIÉN LE INTERESA CONOCER SOBRE EL RIESGO EN LA AGRICULTURA? | 168 |
| 5. | NATURALEZA DE LA TOMA DE DECISIONES EN LA EMPRESA AGRARIA | 171 |
| 5.1 | Problemas estructurados <i>versus</i> problemas no estructurados | 171 |
| 5.2 | Características de las decisiones | 173 |
| 5.2.1 | Importancia | 173 |
| 5.2.2 | Frecuencia | 174 |
| 5.2.3 | Inminencia | 174 |
| 5.2.4 | Revocabilidad | 175 |
| 5.2.5 | Alternativas disponibles | 175 |
| 6. | EL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES | 175 |
| 6.1 | Etapa I: Identificación del problema y diagnóstico de las causas. | 176 |
| 6.2 | Etapa II: Desarrollo de alternativas | 176 |

| | | |
|--|---|------------|
| 6.3 | Etapa III: Evaluación y selección de alternativas | 178 |
| 6.4 | Etapa IV: Acción sobre la base de la alternativa seleccionada. | 180 |
| 7. | SOBRE QUÉ BASES SE TOMAN LAS DECISIONES DE UNA EMPRESA | 181 |
| 7.1 | Técnicas no cuantitativas | 181 |
| 7.2 | Técnicas cuantitativas | 184 |
| 8. | TOMA DE DECISIONES EN CONDICIONES DE CERTIDUMBRE, INCERTIDUMBRE Y RIESGO | 187 |
| 8.1 | Proceso de decisiones en condiciones de riesgo e incertidumbre | 187 |
| 8.2 | Actitud del empresario y del gerente frente al riesgo | 190 |
| 8.3 | Reducción del riesgo y la incertidumbre | 190 |
| 8.4 | Comentarios generales | 194 |
| 9. | ESQUEMA GENERAL PARA LA ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO EN LA AGRICULTURA | 196 |
| 9.1 | Las etapas en el proceso de administración del riesgo | 197 |
| CAPÍTULO 6. PLANIFICACIÓN Y ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICAS | | 207 |
| 1. | IMPORTANCIA DE LA PLANIFICACIÓN PARA LA EMPRESA | 209 |
| 2. | PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA: CONCEPTUALIZACIÓN | 209 |
| 2.1 | Niveles de planificación estratégica | 210 |
| 2.2 | La estrategia y su proceso evolutivo | 211 |
| 2.3 | La planificación estratégica | 214 |
| 2.4 | Estrategia genérica | 214 |
| 2.5 | Estrategia tecnológica | 217 |
| 3. | EL PROCESO DE PREPARACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO | 217 |
| 3.1 | Análisis interno y externo (entorno) de la empresa | 219 |
| 3.1.1 | Análisis interno | 219 |
| 3.1.2 | Análisis del entorno | 220 |

| | | |
|--|---|-------------|
| 3.2 | Proceso para definir la visión y la misión de la empresa | .220 |
| 3.3 | Definición de los objetivos estratégicos y los objetivos operacionales | .221 |
| 3.4 | Desarrollo de las estrategias de la empresa | .223 |
| 3.5 | Compleción de los planes estratégicos para la empresa, la división, la unidad, etc. | .228 |
| 3.6 | Implementación, evaluación y control del plan | .229 |
| 4. | ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA | .229 |
| CAPÍTULO 7. LA PLANIFICACIÓN DEL MERCADEO | | .233 |
| 1. | EL SISTEMA DE PRODUCCIÓN | .235 |
| 2. | MERCADEO O COMERCIALIZACIÓN | .237 |
| 3. | FUNCIONES DEL MERCADEO | .239 |
| 3.1 | Análisis funcional del mercadeo | .239 |
| 3.2 | Utilidad del sistema de mercadeo | .241 |
| 4. | CANALES, COSTOS Y MÁRGENES DE MERCADEO | .243 |
| 4.1 | Canales | .243 |
| 4.2 | Costos y márgenes del mercadeo | .243 |
| 4.2.1 | Costos de mercadeo | .243 |
| 4.2.2 | Márgen de mercadeo | .244 |
| 5. | ANÁLISIS DEL MERCADEO | .245 |
| 6. | DECISIONES DE MERCADEO | .246 |
| 7. | LA PLANIFICACIÓN DEL MERCADEO EN LA EMPRESA | .251 |
| 7.1 | El ambiente o entorno del mercadeo | .251 |
| 7.2 | Pasos para la planificación del mercadeo en la empresa | .252 |
| 8. | LA INVESTIGACIÓN DE MERCADOS | .259 |
| 8.1 | El concepto de investigación de mercado | .259 |
| 8.2 | Principales áreas de investigación | .259 |
| 8.3 | La segmentación del mercado | .261 |
| 8.4 | Etapas de la investigación de mercado | .261 |

| | |
|--|------------|
| 8.4.1 Fase 1: formulación del problema | 263 |
| 8.4.2 Fase 2: diseño de la investigación | 264 |
| 8.4.3 Fase 3: preparación de la investigación | 265 |
| 8.4.4 Fase 4: realización del trabajo de campo | 265 |
| 8.4.5 Fase 5: procesamiento de la información | 265 |
| 8.4.6 Fase 6: tabulación y análisis | 265 |
| 8.4.7 Fase 7: preparación del informe de investigación .. | 266 |
| | |
| CAPÍTULO 8. ANÁLISIS DE LA INVERSIÓN | 269 |
| 1. EL VALOR DEL DINERO EN EL TIEMPO | 271 |
| 1.1 Valor futuro de una suma actual | 271 |
| 1.2 Valor futuro de un flujo de inversión (anualidades) | 272 |
| 1.3 Valor actual de una suma futura | 272 |
| 1.4 Valor actual de un flujo de ingreso | 273 |
| 2. ANÁLISIS DE LA INVERSIÓN | 273 |
| 2.1 Período de repago o de amortización | 274 |
| 2.2 Tasa interna de retorno (TIR) | 275 |
| 2.3 Valor neto actualizado (VNA) | 275 |
| 2.4 Relación beneficio-costos (RBC) | 276 |
| 3. ANÁLISIS DEL PUNTO DE EQUILIBRIO | 277 |
| 3.1. Los costos | 277 |
| 3.2. El punto de equilibrio (punto muerto o umbral de rentabilidad) | 279 |
| 3.3. Limitaciones del análisis del punto de equilibrio | 279 |
| 4. LOS IMPUESTOS Y LA INFLACIÓN EN EL ANÁLISIS DE LA INVERSIÓN | 279 |
| 4.1 Manejo de los impuestos al ingreso | 279 |
| 4.2 Inflación | 282 |
| 5. EL RIESGO Y LA INCERTIDUMBRE EN EL ANÁLISIS DE LA INVERSIÓN | 282 |
| 6. EL ANÁLISIS DE LOS INGRESOS, DEL FLUJO DE FONDOS Y DE LA INVERSIÓN EN LA EMPRESA | 283 |
| 6.1 El análisis de los ingresos de la empresa | 284 |
| 6.2 El análisis del flujo de fondos en la empresa | 288 |
| 6.3 El análisis de las inversiones en la empresa | 290 |

| | | |
|---|---|-------------|
| 7 | RELACIÓN ENTRE EL ANÁLISIS DE PROYECTOS Y EL ANÁLISIS ADMINISTRATIVO A NIVEL DE EMPRESA | .292 |
| 8. | LAS EMPRESAS MODELO Y SU IMPORTANCIA EN LOS PROYECTOS DE DESARROLLO AGRÍCOLA O RURAL | .293 |
| PARTE III. LA ORGANIZACIÓN EN EL AGRONEGOCIO Y EN LA EMPRESA AGROPECUARIA | | .299 |
| CAPÍTULO 9. ELEMENTOS, DISEÑO Y ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL | | .301 |
| 1. | IMPORTANCIA DE LA ORGANIZACIÓN | .303 |
| 2. | LA ORGANIZACIÓN COMO PROCESO | .303 |
| 3. | ELEMENTOS DE LA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL .. | .305 |
| 3.1 | División del trabajo | .307 |
| 3.2 | Departamentalización | .308 |
| 3.3 | Jerarquización de las responsabilidades | .309 |
| 3.3.1 | Delegación de autoridad | .309 |
| 3.3.2 | Amplitud de mando | .312 |
| 3.4 | Coordinación | .314 |
| 4. | DISEÑO DE LA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL | .316 |
| 4.1 | Estructura burocrática | .316 |
| 4.2 | Estructura orgánica | .317 |
| 4.3 | Estructura matricial | .318 |
| 5. | DOTACIÓN DE PERSONAL | .319 |
| 6. | LA ORGANIZACIÓN INFORMAL | .319 |
| CAPÍTULO 10. LA ADMINISTRACIÓN DEL RECURSO HUMANO EN EL AGRONEGOCIO Y EN LA EMPRESA AGROPECUARIA | | .323 |
| 1. | EL CARÁCTER MÚLTIPLE Y CONTINGENTE DE LA ADMINISTRACIÓN DEL RECURSO HUMANO | .325 |

| | | |
|---|---|------------|
| 2. | LA ADMINISTRACIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS . . . | 326 |
| 2.1 | Dotación del personal apropiado para la empresa | 326 |
| 2.1.1 | Reclutamiento de personal | 326 |
| 2.1.2 | Orientación (socialización) | 328 |
| 2.2 | Mantenimiento del recurso humano | 328 |
| 2.2.1 | Los incentivos | 328 |
| 2.2.2 | Factores de una política motivacional | 329 |
| 2.3 | Capacitación y desarrollo del personal | 331 |
| 2.3.1 | Metódos de capacitación y de desarrollo del personal | 332 |
| 2.3.2 | Evaluación del desempeño | 332 |
| 3. | ECONOMÍA EN EL USO DE LOS RECURSOS HUMANOS . . | 334 |
| 3.1 | Programación del calendario de trabajo | 335 |
| 3.2 | Simplificación de tareas | 337 |
| 3.3 | Administración del personal contratado | 337 |
| 3.4 | Cuánto invertir en equipo y maquinaria que ahorra mano de obra | 338 |
| 4. | UN NUEVO ENFOQUE EN LA ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS HUMANOS | 338 |
| | | |
| CAPÍTULO 11. NUEVA INSTITUCIONALIDAD Y RECONVERSIÓN PRODUCTIVA DEL SECTOR AGROPECUARIO | | 345 |
| 1. | LA VISIÓN RENOVADA DE LA AGRICULTURA Y EL MEDIO RURAL | 347 |
| 1.1 | Nuevos énfasis en la concepción de la agricultura | 351 |
| 1.2 | La nueva institucionalidad de la agricultura | 354 |
| 1.3 | Nuevos instrumentos de política | 355 |
| 2. | LA RECONVERSIÓN PRODUCTIVA | 356 |
| 2.1 | El cambio en la empresa | 356 |
| 2.2 | Enfoques para el cambio | 359 |
| 2.3 | Tipos de cambio | 361 |
| 2.4 | El proceso de reconversión productiva | 363 |

| | | |
|--|--|------------|
| 3. | ¿CÓMO ADMINISTRAR EL CAMBIO Y LA INNOVACIÓN ORGANIZACIONAL? | 368 |
| 4. | REINGENIERÍA: EL CAMINO DEL CAMBIO | 370 |
| | | |
| PARTE IV. LA DIRECCIÓN EN EL AGRONEGOCIO Y EN LA EMPRESA AGROPECUARIA | | 375 |
| | | |
| CAPÍTULO 12. FUNDAMENTOS DE DIRECCIÓN | | 377 |
| | | |
| 1. | EL CONCEPTO DE DIRECCIÓN | 379 |
| 1.1 | La motivación | 380 |
| 1.2 | Relación entre motivación y comportamiento | 380 |
| 2. | LIDERAZGO | 385 |
| 2.1 | Características de los líderes | 387 |
| 2.2 | Estilos de liderazgo | 388 |
| 3. | COMUNICACIÓN Y NEGOCIACIÓN | 388 |
| 3.1 | Factores que influyen en la comunicación de las organizaciones | 390 |
| 3.2 | Negociaciones para manejar conflictos | 391 |
| 4. | TRABAJO EN EQUIPO | 392 |
| 4.1 | Por qué se necesitan equipos | 394 |
| 4.2 | Características de los equipos de trabajo | 395 |
| 4.2.1 | El liderazgo | 395 |
| 4.2.2 | Normas del equipo | 396 |
| 4.2.3 | Cohesión del equipo | 396 |
| 5. | COORDINACIÓN | 398 |
| | | |
| CAPÍTULO 13. ADMINISTRACIÓN DE LA TIERRA, EL CAPITAL Y LA MAQUINARIA | | 401 |
| | | |
| 1. | LA IMPORTANCIA DE LA TIERRA COMO FACTOR DE PRODUCCIÓN | 403 |

| | | |
|---|---|-----|
| 1.1 | Las tendencias en el uso de la tierra en los países ricos e industrializados y en los países pobres en vías de desarrollo | 404 |
| 1.2 | La tenencia de la tierra y sus implicaciones en la administración de la empresa | 405 |
| 1.3 | Necesidad de una reforma agraria | 406 |
| 1.4 | La estructura dualista de la agricultura latinoamericana y caribeña | 408 |
| 2. | LA RACIONALIDAD INDIVIDUAL Y LOS TIPOS DE EMPRESA | 410 |
| 3. | LA NECESIDAD DE ESTABLECER UNA POLÍTICA DIFERENCIADA PARA LA EMPRESA CAMPESINA | 412 |
| 4. | ANÁLISIS DE LOS ASPECTOS ECONÓMICOS EN LA ADMINISTRACIÓN DEL CAPITAL | 414 |
| 4.1 | Total de capital a utilizar | 414 |
| 4.2 | Apalancamiento y uso del crédito | 417 |
| 4.3 | Tipos de préstamo | 417 |
| 4.4 | El costo de financiamiento | 419 |
| 5. | ANÁLISIS DE LOS ASPECTOS ECONÓMICOS EN LA ADMINISTRACIÓN Y EL USO DE MAQUINARIA | 421 |
| 5.1 | La inversión en maquinaria | 421 |
| 5.2 | El costo de la maquinaria y su uso | 422 |
| PARTE V. EL CONTROL EN EL AGRONEGOCIO Y EN LA EMPRESA AGROPECUARIA | | 429 |
| CAPÍTULO 14. LA FUNCIÓN DE CONTROL: CONCEPTOS Y PROCEDIMIENTOS | | 431 |
| 1. | EL PROCESO DE CONTROL ADMINISTRATIVO | 433 |
| 1.1 | Por qué es necesario el control | 433 |
| 1.2 | Etapas del proceso de control | 435 |
| 1.2.1 | Cómo establecer los estándares | 435 |
| 1.2.2 | Medida del resultado | 436 |

| | | |
|---|---|------------|
| 1.2.3 | Toma de acciones correctivas | 437 |
| 1.3 | Tipos de control | 437 |
| 1.4 | Identificación de las áreas clave para el control | 439 |
| 2. | ADMINISTRACIÓN Y CONTROL DE OPERACIONES | 442 |
| 2.1 | El sistema de operaciones | 442 |
| 2.2 | Importancia de la administración de operaciones | 443 |
| 2.2.1 | Mejorar la productividad | 444 |
| 2.2.2 | Satisfacer, de manera competitiva, las necesidades de los clientes | 444 |
| 2.3 | Áreas del control de operaciones | 445 |
| 3. | ADMINISTRACIÓN Y CONTROL FINANCIEROS | 447 |
| 3.1 | Instrumentos para la administración y el control financieros | 447 |
| 3.1.1 | El balance general o estado de la situación | 447 |
| 3.1.2 | Balance comparativo | 448 |
| 3.1.3 | Estado de pérdidas y ganancias | 448 |
| 3.1.4 | El flujo de caja | 450 |
| 3.2 | El análisis financiero | 451 |
| 3.3 | Índices financieros | 452 |
| CAPÍTULO 15. EL SISTEMA DE INFORMACIÓN | | 459 |
| 1 | IMPORTANCIA DE CONTAR CON UN SISTEMA DE INFORMACIÓN EN LA EMPRESA | 461 |
| 2. | FUNCIONES DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN GERENCIAL (MIS) | 464 |
| 2.1 | Recolección de la información | 464 |
| 2.1.1 | Datos de fuentes secundarias | 466 |
| 2.1.2 | Almacenamiento y actualización de datos | 466 |
| 2.1.3 | Procesamiento de datos | 467 |
| 2.1.4 | Presentación de la información | 467 |
| 3. | LA INFORMACIÓN QUE NECESITAN LOS GERENTES DEL FUTURO | 467 |

- 4. EL MIS Y EL PROCESO DE DECISIONES469
- 5. ESTRUCTURA DE UN MIS PARA EL CONTROL 470
 - 5.1 Información para el control estratégico 470
 - 5.2 Información para el control administrativo 470
 - 5.3 Información para el control operativo 471
 - 5.4 Los flujos de información 471
 - 5.4.1 Flujo de información externa 471
 - 5.4.2 Flujo intraorganizacional 472
 - 5.5 Problemas para la instalación de un MIS 475
- GLOSARIO 477
- BIBLIOGRAFÍA GENERAL 497

AGRADECIMIENTOS

Son muchas las personas que han contribuido, en forma directa o indirecta, a mi interés por la administración agropecuaria, desde estudiantes hasta colegas y compañeros de trabajo y amigos de otras profesiones. Varios de ellos me han estimulado para escribir sobre este tema y en especial este texto, que pretende enfocar la administración agropecuaria en el siglo XXI. A todos ellos mi reconocimiento y agradecimiento.

En especial quiero agradecer a los revisores de los originales, quienes me proporcionaron ideas, comentarios y puntos de vista sobre el contenido y la orientación general del texto, lo que me permitió mejorar notablemente los borradores preliminares. Ellos son: Dr. Carlos Pomareda B., Presidente de Servicios Internacionales para el Desarrollo Empresarial, S.A. (SIDESA); Máster Horacio Stagno, Asesor de Desarrollo Institucional del IICA; Dr. Alfredo Aguilar V., Profesor Investigador de la Universidad Agraria de La Laguna y Universidad Antonio Narro, Torreón, Coahuila (México); Dr. Agustín Cabral, Presidente de la Sociedad Mexicana de Administración Agropecuaria (SOMEXA) y Profesor de la Universidad Antonio Narro; Dr. Enrique Andrade, Consultor del IICA y Jaime Acosta B., economista y Auditor Interno del IICA.

Un reconocimiento y agradecimiento especial a la Dra. María Martha Mazzini, Directora de la Maestría en Calidad de la Universidad Tecnológica Nacional Regional Buenos Aires, Juez del Premio Calidad Sector Privado; por su contribución en los aspectos relacionados con el tema de la calidad.

A mi esposa, Libia Restrepo de Guerra, mi agradecimiento por su permanente estímulo y apoyo, así como por su paciencia durante este período de arduo trabajo. Finalmente, pero no menos importante, mi reconocimiento y agradecimiento a Gabriela Hernández, por su apoyo en la preparación y procesamiento en computadora de los manuscritos y correcciones de las varias revisiones. A todos ellos reitero mi sincero y eterno agradecimiento.

*A mi esposa Libia, a nuestros hijos
María Soledad, Juan Guillermo,
Martha Libia y Silvia Liliana.
A la memoria de mis padres Juvenal Guerra E.
y Lucila Espinal V.*

LA METÁFORA DE LA AGRICULTURA

"La única cosa que resiste el paso del tiempo es la ley de la cosecha, y no hay nada rápido y fácil al respecto..."

La organización no es algo mecánico. Vive y crece, está formada por seres vivos que crecen.

No se puede "componer" a las personas, hay que alimentarlas día a día. Se deben crear las mejores condiciones, el clima correcto para promover el crecimiento y la oportunidad. Como el agricultor, que debe escoger la semilla, asegurarse de que la tierra es buena, la temperatura correcta, que hay suficiente luz solar, agua y fertilizante, que se han esparcido bien las semillas y que la cosecha se cultiva para que el crecimiento se optimice al máximo. Pero se necesita tiempo, mucho tiempo. No podemos correr aunque queramos. La ley de la agricultura es una ley natural basada en principios universales...

Igualmente, en una organización debemos continuar trabajando en los principios durante largo tiempo, y al final conseguiremos una hermosa cosecha. El crecimiento real y el progreso real se llevan a cabo paso a paso...

Debemos aprender a ver la organización más como un paradigma de agricultura que de mecánica."

Stephen Covey

PREFACIO

El Manual de Administración de Empresas Agropecuarias ha tenido una amplia acogida, como lo demuestran las dos ediciones y seis reimpressiones (la última en 1998) de que ha sido objeto, así como su traducción al inglés y al portugués. De igual manera la publicación de seis volúmenes de la serie "Dirección de Empresas Agropecuarias. Biblioteca Básica" por UTEHA (Editorial Grupo Noriega, México), en la que figura como coautor el Dr. Alfredo Aguilar Valdés, ha sido recibida con beneplácito por parte de profesionales y estudiantes de Ciencias Agropecuarias y afines.

Con base en lo anterior y teniendo en cuenta la abundante información que existe sobre Administración, su heterogeneidad, su aparente difícil comprensión, la falta de tiempo por parte de los profesionales y los estudiantes para revisar y seleccionar aquello que satisfaga sus necesidades, impulsaron y estimularon al autor a enfrentar el reto de diseñar y escribir un texto que sirviera como guía para analizar los problemas gerenciales que plantea el siglo XXI. En efecto, la globalización, la rapidez del cambio y la aparición de un nuevo modelo económico como consecuencia del "Consenso de Washington", han tenido grandes implicaciones para la gerencia de los negocios y, por ende, para las empresas agropecuarias y los agronegocios.

El texto pretende los siguientes objetivos:

- Examinar y conocer los principios, conceptos básicos, técnicas y procedimientos administrativos de mayor aplicación en la empresa agropecuaria y el agronegocio.
- Analizar las principales escuelas de Administración, así como la forma en que cada una de ellas ha contribuido al desarrollo de la teoría general administrativa y la aplicación de ésta a la empresa agropecuaria y al agronegocio.
- Desarrollar un método de estudio, didáctico y ordenado, de la gerencia de los agronegocios y de las empresas agropecuarias, el cual incluya

los ambientes natural y organizacional en los que aquellos se desarrollan y operan.

- Examinar las nuevas tendencias gerenciales y los paradigmas que han originado dichos cambios, así como sus implicaciones para el agronegocio y la empresa agropecuaria.
- Destacar la forma en que la ciencia de la Administración, en combinación con otras ciencias y disciplinas, puede utilizarse para resolver los problemas gerenciales de la empresa agropecuaria y el agronegocio.

Público para el cual se dirige

El texto está dirigido a profesionales que trabajan en administración de empresas agropecuarias y agronegocios, y en programas o proyectos de desarrollo agropecuario, agroindustrial y rural. Está diseñado para aquellos que se dedican a ser facilitadores o a prestar asistencia técnica al productor, o bien, se dedican a la administración de proyectos de producción, comercialización, agraria y agroindustrial.

Por su orientación programática y didáctica, el texto se considera adecuado para la enseñanza de la Administración Agropecuaria en las facultades de Ciencias Agropecuarias (Agronomía, Veterinaria, Zootecnia, Ingeniería Agrícola y Economía Agrícola) y en las escuelas de Administración Agropecuaria.

Organización del texto

El texto se ha organizado en cinco partes distribuidas en quince capítulos. Cada parte contiene una descripción de su contenido, así como la lista de sus respectivos capítulos. De la lectura de la Figura 1 se espera que el lector logre una mejor comprensión de la relación que existe entre ellos.

La primera parte es una introducción a la Administración y a su aplicación a la empresa agropecuaria y al agronegocio. Consta de cuatro capítulos en los que se discuten y analizan los fundamentos de la Administración, la evolución de la Teoría General de la Administración, los ambientes natural y organizacional, y algunos temas importantes del siglo XXI.

La planificación y su aplicación e implicaciones para el agronegocio y la empresa agropecuaria es el tema de la segunda parte. Esta parte está

conformada por cuatro capítulos en los que se discuten y analizan los siguientes aspectos: el proceso de decisiones en condiciones de certidumbre, riesgo e incertidumbre, la planificación estratégica y los conceptos básicos del mercadeo, incluidos la planificación y la investigación de mercados, y el análisis de la inversión.

La parte tercera trata de la organización, segunda función del proceso administrativo e incluye sus aplicaciones en el agronegocio y en la empresa agropecuaria. Consta de tres capítulos en los que se estudian y analizan conceptos como: principios, elementos y diseño de la organización, la administración del recurso humano y el enfoque sistémico de la agricultura, la nueva institucionalidad del sector y la necesidad de la reconversión de las empresas del sector.

La tercera función del proceso administrativo, la Dirección, es el tema que se estudia y analiza en la parte cuarta del libro. Comprende dos capítulos en los que se tratan los fundamentos de la Dirección, tales como la motivación, el liderazgo y la coordinación, y la administración de la tierra, el capital, la maquinaria y el equipo en el agronegocio y en la empresa agropecuaria.

La quinta parte abarca el tema del control, última función del proceso administrativo. Consta de dos capítulos en los que se estudian y analizan, con sus aplicaciones al agronegocio y a la empresa agropecuaria, la conceptualización y los procedimientos de control, incluidos los tipos de control y los índices financieros, y, por último, la necesidad de implementar o desarrollar un sistema de información computarizado para la empresa.

Organización de cada capítulo

Se ha tratado de seleccionar los temas más importantes que se relacionan con la administración agropecuaria. Sin embargo, esta lista no puede ser completa. Ciertos temas como manejo de la inflación, impuestos y contabilidad, entre otros, no se incluyen y sólo se mencionan brevemente, ya que, dada su complejidad, alargarían demasiado el texto.

Cada capítulo trata un tema específico, el cual se divide en subtemas. Con el fin de obtener un texto manejable (en cuanto a volumen) y de fácil lectura, y considerando el gran número de temas tratados, estos no se analizan en profundidad. Más bien se presentan, en forma resumida, los aspectos, variables o asuntos más relevantes de cada uno de ellos.

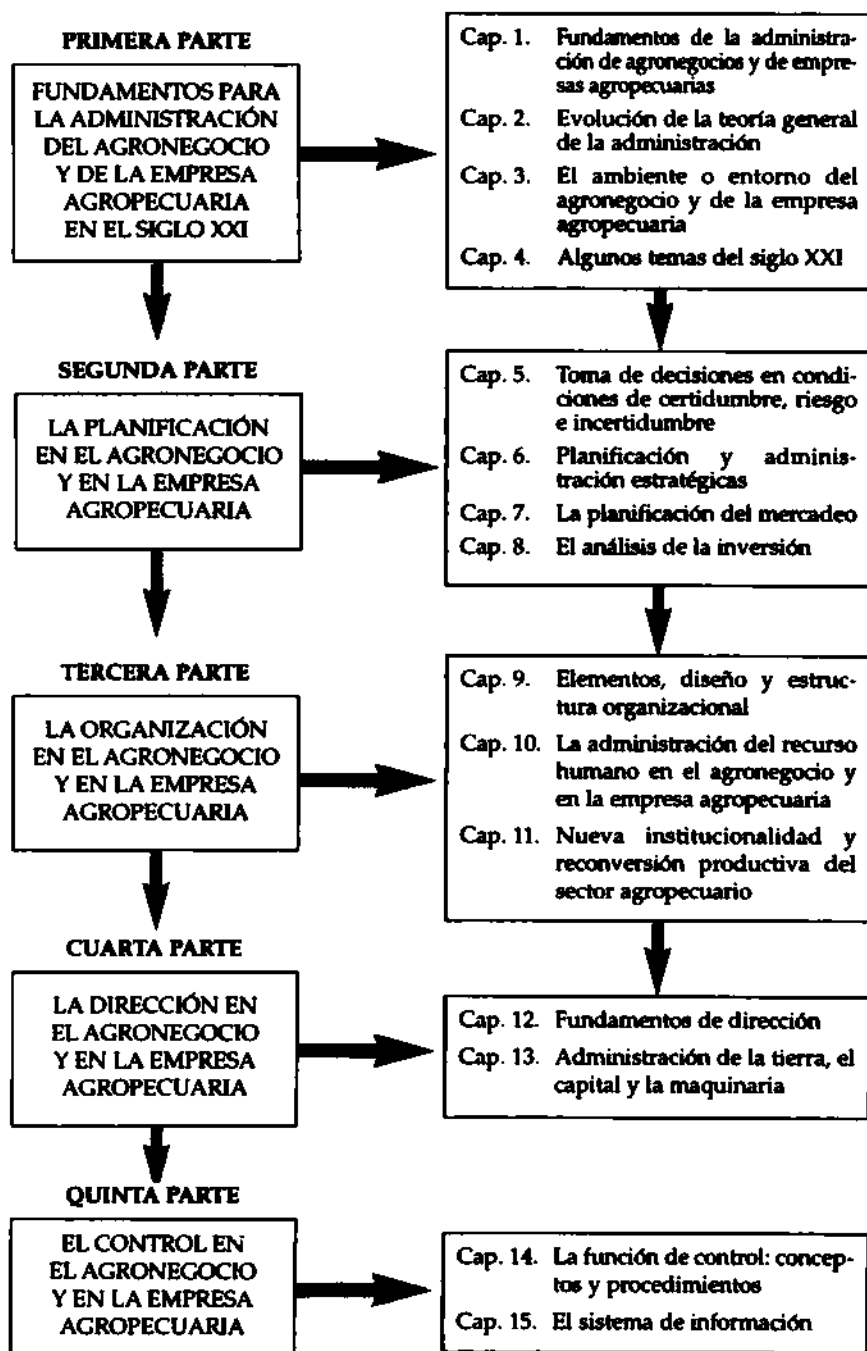


Fig. 1. Estructura del texto.

Además, se utilizan los recuadros para ilustrar aspectos importantes referidos a temas específicos. La bibliografía al final de cada capítulo sirve de guía para complementar los diferentes temas.

Cada capítulo tiene, además, una serie de objetivos didácticos cuyas palabras clave aparecen señaladas en negrita. Se espera, así, brindarle una mejor orientación al lector que inicia la lectura de un nuevo tema.

El resumen al inicio de cada capítulo destaca los conceptos y principios más importantes desarrollados en él. La idea es permitir una revisión rápida del capítulo y estimular el pensamiento independiente sobre los temas allí tratados. Con el mismo propósito, en la parte final del capítulo, se incluyen algunas preguntas que sirven a manera de autoevaluación.

Glosario de términos

Un glosario de 220 términos, fundamentales para la administración agropecuaria, aparece como anexo al texto. Este servirá como material de referencia y consulta rápida para fortalecer el aprendizaje de la materia.

*Guillermo Guerra E.
San José, diciembre del 2000*

PARTE I

FUNDAMENTOS PARA LA
ADMINISTRACIÓN DEL
AGRONEGOCIO Y DE LA
EMPRESA AGROPECUARIA
EN EL SIGLO XXI



Resumen

Esta parte introductoria del texto analiza las bases y los principios de la Administración en relación con el agronegocio y la empresa agropecuaria. Se inicia con una conceptualización de la Administración y se centra en la definición de los principios administrativos y su aplicación a la empresa agropecuaria y el agronegocio.

El proceso administrativo se explica como un grupo de funciones (planificación, organización, dirección y control) interrelacionadas y en el que dos elementos juegan un papel clave: las relaciones humanas y el tiempo. Luego se procede a analizar las áreas funcionales básicas: producción, mercadeo, finanzas y personal.

Todo el proceso administrativo está regido y caracterizado por dos entornos, el natural y el organizacional.

Se hace una revisión de la teoría administrativa, con el fin de conocer y entender las alternativas que han utilizado los gerentes a través de los años para resolver los problemas relevantes de su época. Esta revisión cierra con dos enfoques gerenciales, el enfoque dinámico y el enfoque de gerencia integral. Ninguno es mejor que el otro. Ambos se complementan y son útiles para las decisiones gerenciales.

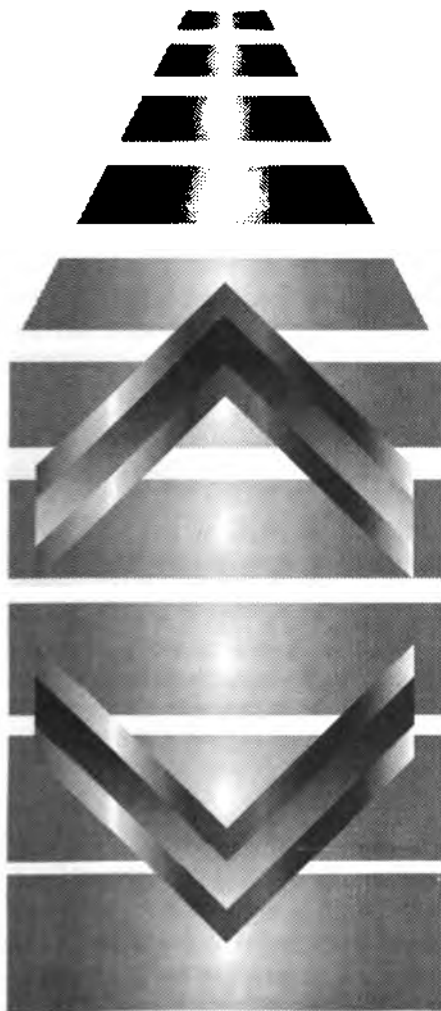
El capítulo final discute por qué la globalización y la competitividad son temas sobresalientes, tanto al finalizar el siglo precedente como al comenzar el actual. Ambas han producido un fuerte impacto y han marcado las tendencias que probablemente seguirá la Administración en el futuro, de manera especial la del sector agrario-agroindustrial. El surgimiento de nuevos paradigmas en los negocios es evidente; la cultura, el pluriculturalismo, la ética, la responsabilidad social de la empresa, la calidad, las normas ISO-9000 y ISO-14.000, el medio ambiente, el manejo racional de los recursos naturales, la agricultura transgénica y los derechos de propiedad intelectual son algunos de los temas más relevantes en el nuevo siglo.

Esta parte introductoria contiene cuatro capítulos:

- Capítulo 1. Fundamentos de la administración de agronegocios y empresas agropecuarias.
- Capítulo 2. Evolución de la Teoría General de la Administración
- Capítulo 3. El ambiente o entorno de la empresa agropecuaria y el agronegocio.
- Capítulo 4. Algunos temas del siglo XXI.

APÍTULO

FUNDAMENTOS DE LA ADMINISTRACIÓN DE AGRONEGOCIOS Y EMPRESAS AGROPECUARIAS



Objetivos didácticos

Al finalizar la lectura de este capítulo, usted será capaz de:

1. Explicar la importancia de la organización y la administración en un mundo cambiante.
2. Explicar las capacidades y las habilidades que deben tener los gerentes para enfrentar los desafíos del futuro.
3. Definir qué es administración agropecuaria y cuáles son sus objetivos.
4. Identificar y explicar la importancia de los recursos de la empresa.
5. Definir las cuatro áreas básicas de la administración.
6. Definir los siguientes términos: organización, administración, empresa, empresa agropecuaria, agronegocio, eficiencia, eficacia, gerencia, desempeño gerencial, desempeño organizacional, actitud, habilidad conceptual, habilidad técnica, habilidad humana, liderazgo, proceso, funciones, planificación, dirección, control, alta gerencia.
7. Explicar el proceso administrativo.

Resumen

En todos los países desarrollados, la sociedad se ha convertido en una sociedad de organizaciones: grupos humanos formados por especialistas que trabajan en una tarea común, bajo una misma filosofía, de manera estructurada para alcanzar una meta específica.

Las relaciones humanas y el tiempo son elementos clave, presentes en todo el proceso administrativo.

El éxito o el fracaso de las organizaciones descansa en los gerentes, quienes, mediante su desempeño o liderazgo, reflejan la eficiencia y la eficacia de su gestión, definiendo la forma en que se alcanzarán los objetivos de la organización y favoreciendo o no su consecución.

Eficiencia significa *hacer correctamente las cosas*. Eficacia significa *hacer las cosas correctas con el menor esfuerzo y costo posibles*.

Un gerente, además de habilidad técnica, humana y conceptual, requiere de una actitud y una forma de actuar que le permitan liderar y conducir la organización hacia el logro de metas y objetivos.

Una empresa se define como un esfuerzo organizado de un grupo de individuos para manejar eficientemente una serie de factores productivos, con el fin de producir y vender, por una ganancia, bienes y servicios que satisfagan las necesidades de la sociedad.

Una empresa agropecuaria es una unidad de decisión que combina conocimiento e información, recursos naturales, humanos y de capital, con el fin de producir bienes de origen animal y vegetal, para un determinado mercado y dentro de una operación rentable y sostenible.

Un agronegocio es un complejo agroempresarial que involucra la provisión de insumos y la producción, procesamiento y distribución de productos agropecuarios y agroindustriales como parte de una cadena en la que todos los agentes que intervienen en ella se influyen mutuamente.

Las tendencias que marcan la Administración del siglo XXI, tales como la globalización, la competitividad, el auge de la mercadotecnia, la tecnología de la información y las comunicaciones, y otras, representan un desafío para los gerentes del futuro.

El campo de la administración de empresas agropecuarias estudia la forma en que los productores utilizan los recursos —conocimiento, información, recursos naturales, humanos y de capital—, planifican cambios en el uso de ellos y mejoran su utilización.

Los objetivos fundamentales de una empresa son: maximizar el ingreso, preservar su supervivencia, innovarse, proyectarse a la comunidad, racionalizar la operación, conservar su nicho operativo y crecer. Los recursos de la empresa son limitados y tienen usos alternativos. Hay también objetivos denominados permanentes como la rentabilidad, la competitividad, la eficiencia y la flexibilidad.

El proceso administrativo considera cuatro funciones básicas: planificación, organización, dirección y control. Hay cuatro áreas funcionales básicas que complementan el proceso administrativo total y son: operación-producción, mercadeo, finanzas y personal. Todas ellas están interrelacionadas e interactúan con cierta influencia del tiempo y de las relaciones humanas.

Las empresas crecen y se desarrollan en un ambiente, cuyas acciones, directas e indirectas, afectan su funcionamiento y determinan su éxito o fracaso.

1. La organización: su administración

Una organización es un grupo humano formado por especialistas que trabajan de manera estructurada en una tarea común, para alcanzar una meta o una serie de metas específicas. En todos los países desarrollados, la sociedad se ha convertido en un conglomerado de organizaciones. En efecto, prácticamente todas las tareas se realizan dentro de algún tipo de organización: la empresa de negocios, la empresa agropecuaria, el agronegocio, las escuelas, las universidades, los hospitales, las fuerzas armadas, los sindicatos, muchos de los servicios comunitarios, la iglesia, las fundaciones sin ánimo de lucro y muchos otros más. *"El hombre moderno pasa la mayor parte de su tiempo en las organizaciones, de las que depende para nacer, vivir, aprender o trabajar, ganar su salario, curar sus males y obtener todos los productos y servicios que necesita"* (Druker 1995).

El elemento básico de toda organización es contar con una meta definida, cuya consecución debe darse en un tiempo dado. Por meta se entiende el fin que se pretende alcanzar, como por ejemplo, ganar una medalla olímpica o vender un producto. Todas las organizaciones necesitan de un programa o de un medio, de unos recursos y de un cierto grado de compromiso para alcanzar sus metas. La tarea de la administración consiste en darles forma a las organizaciones, de manera consciente y constante. Esto se hace por medio del gerente, que es el encargado de liderar y dirigir las actividades que ayudan a las organizaciones a lograr sus metas.

Dos elementos son esenciales en la administración (Stoner et al. 1996). El primero es el **tiempo**. La administración representa un intento por crear un futuro deseable, sin olvidar ni el pasado ni el presente. La administración se ejerce en una época concreta, es un reflejo de ella; es además, un ejercicio práctico y cotidiano, pero susceptible de cambios o mejoras constantes, cuyas consecuencias y repercusiones surgen con el tiempo. El segundo son las **relaciones humanas**. El trabajo del gerente implica establecer relaciones y estas relaciones constituyen una vía en dos sentidos: ambas partes se influyen de manera recíproca. Las relaciones que debe entablar un gerente son de muy diversa índole e involucran a un gran número de personas.

En resumen, los gerentes piensan y actúan, constantemente, en función del tiempo y de las relaciones humanas.

El éxito o el fracaso de una organización para alcanzar sus metas y para satisfacer sus obligaciones con la sociedad depende, en gran medida, de cómo actúen sus gerentes. La buena actuación de un gerente se mide por el **desempeño gerencial**, que es la medida de la eficiencia y la eficacia de un gerente; y el grado en que determina y facilita la consecución de los objetivos de la organización.

En la organización, sin embargo, también es importante medir el **desempeño organizacional**, que es "la medida de la eficiencia y la eficacia de una organización; y el grado en que se alcanzan los objetivos propuestos" (Drucker 1995).

Según ese mismo autor, **eficiencia**, significa "hacer las cosas correctamente". Es una medida normativa de la utilización de los recursos en un proceso, "la capacidad de reducir al mínimo los recursos usados para alcanzar los objetivos de las organizaciones". Se trata, entonces, de un concepto que se refiere a la relación entre los recursos utilizados y el producto final obtenido. Es la razón entre el esfuerzo y el resultado, entre los gastos y los ingresos, entre el costo y el beneficio.

Eficacia, por su parte, es una medida normativa del alcance de los resultados de un proceso. Significa "hacer las cosas correctas con el menor esfuerzo y costo posibles" (Drucker 1995), implica elegir las metas acertadas y el procedimiento más vertical para cumplir con ellas. Su énfasis reside en los resultados, en el logro de objetivos y en la utilización de los recursos de una manera óptima. Por ello, se dice que es la capacidad para determinar los objetivos apropiados: **hacer lo que se debe hacer**.

1.1 Niveles y habilidades administrativos

Se ha demostrado que la administración es una de las áreas del conocimiento más compleja y llena de desafíos. El profesional que decide acogerla como su medio de subsistencia puede trabajar en los niveles más variados (Stoner *et al.* 1996), entre ellos:

- **Alta gerencia.** El gerente es responsable de la administración general de la organización; establece políticas operativas y guía la interacción de la organización y el entorno.

- **Gerencia media.** Los gerentes de los rangos o niveles medios de la organización son responsables de otros gerentes y en ocasiones de algunos empleados de operaciones; a su vez, dependen del nivel más alto.
- **Gerencia de primera línea.** Estos gerentes son responsables del trabajo de los empleados de operaciones y no supervisan a otros gerentes, representan el nivel decisorio más bajo en la jerarquía de la organización.
- **Gerente funcional.** Es el responsable de una sola actividad de la organización, por ejemplo, finanzas, administración de recursos humanos, mercadotecnia.

En cada nivel y en cada especialización de la administración las situaciones son muy variadas. Además, las organizaciones son bastante distintas y diversificadas. Cada una tiene una visión y unos objetivos diferentes, como también son distintas sus políticas, recursos, personal, cultura empresarial, etc. Como se verá más adelante, en el futuro, las organizaciones y, en especial, las empresas no tendrán el tradicional triángulo jerárquico administrativo. Cada día, debido a las tendencias de la administración, la división vertical del trabajo será reemplazada por la división horizontal y la descentralización de decisiones.

En cada organización, el gerente, además de ser el guía y el líder, debe ser capaz de diagnosticar situaciones y resolver problemas, definir y obtener recursos, y, finalmente, desarrollar estrategias propias para esa organización. Por ello, la contratación de un gerente es sometida a innumerables pruebas, entrevistas y consultas. Aunque el profesional que está siendo analizado tenga excelentes conocimientos administrativos y un buen Curriculum Vitae profesional, no se le pagará por lo que sabe con respecto a sus funciones, sino por la manera en que ejecute su trabajo y, más específicamente, por los resultados que obtenga con los recursos disponibles (Levitt citado por Stoner *et al.* 1996).

La administración no es una actividad mecánica, sino algo más complejo. Requiere no sólo conocimientos técnicos y administrativos sino cierta personalidad, ciertas actitudes, una determinada filosofía de trabajo y una manera particular de actuar en función del tiempo de la empresa.

Hermidia y Serra (1990) plantean que para conducir con éxito los negocios del siglo XXI, se requieren habilidades gerenciales en el plano individual, especialmente en lo que se refiere a la transformación de un "gerente tradicional" en un gerente del siglo XXI. No obstante, es neces-

rio y tal vez imprescindible que el gerente desarrolle, además, una habilidad de tipo grupal, basada en el trabajo en equipo y apoyada en una cultura totalmente diferente al viejo modelo centralizador que imponía la gerencia tradicional.

El Cuadro 1 muestra las cinco habilidades propuestas por estos autores. En el nivel individual, las habilidades requeridas son: ser anticipador y prospectivo, estratégico y competitivo, creativo e innovador, y emprendedor, negociador y flexible. En el nivel grupal es imprescindible que el gerente desarrolle y tenga una cultura flexible y ganadora, compartida, y comprometida con la eficiencia, la excelencia y la rentabilidad.

Según Katz (1955) para que el administrador pueda ejecutar con eficacia el proceso administrativo debe tener por lo menos tres tipos de habilidades: la habilidad técnica, la humana y la conceptual.

- **Habilidad técnica.** Capacidad de emplear adecuadamente los conocimientos, los métodos, las técnicas y el equipo necesarios para la realización de las tareas específicas, de acuerdo con su instrucción, experiencia y educación.
- **Habilidad humana.** Tener habilidad y criterio para trabajar con personas, comprender sus actitudes y motivaciones, y aplicar un liderazgo eficaz.
- **Habilidad conceptual.** Tener habilidad para entender la complejidad total de la organización, incluyendo los distintos comportamientos de las personas. Esto le permite proceder de acuerdo con todos los objetivos de la organización y no apenas de acuerdo con los objetivos y las necesidades de su grupo inmediato.

A medida que se asciende hacia los niveles más elevados de la organización, disminuye la necesidad de poseer habilidades técnicas, pero aumenta la necesidad de disponer de habilidades conceptuales. En los niveles inferiores, los supervisores requieren una considerable habilidad técnica para instruir y formar técnicos y demás subordinados. En los niveles más altos, en cambio, los ejecutivos no necesitan conocer en detalle las tareas específicas que se llevan a cabo en el nivel operacional.

A pesar de que la porción de habilidades técnicas y conceptuales necesarias en los diferentes niveles de la organización puede variar, la habilidad conceptual constituye el factor más importante.

**Cuadro 1. Habilidades gerenciales en los noventas.
en los niveles individual y grupal.**

| Deber ser (nivel individual) | Necesario o imprescindible | Debe ser (nivel individual) | Esto significa saber |
|--|--|---|---|
| Anticipador | Necesario en todo tipo de mercados, imprescindible en momentos de alta turbulencia y en países de alta inestabilidad (Argentina, Brasil, Perú y otros). | Anticipador y prospectivo | Prospectiva, preferencia, <i>What if?</i> , escenarios futuros, impactos, amenazas y oportunidades. |
| Estratégico | Necesario en todo tipo de mercados, imprescindible en los decrecientes, y en posicionamiento ante cambios de demanda. | Estratégico y competitivo | <i>Portafolio</i> , posicionamiento, estrategias genéricas y específicas, ventajas competitivas estáticas y dinámicas, barreras de ingreso y egreso, <i>cadena de valor</i> . |
| Creativo | Necesarios en todo tipo de mercados, imprescindible en momentos de cambios de significación (3ª ola) y de agotamiento de las ideas geniales de la ola anterior. | Creativo e innovador | Pensamiento analítico y creativo, <i>brainstorming</i> , pensamiento lateral, 6 sombreros, sinéctica, <i>forced relationship</i> , <i>think tank</i> , <i>molière</i> . |
| Emprendedor | Necesario en todo tipo de mercados y empresas. Imprescindible en momentos de cambios de significación (3ª ola) y de agotamiento de los proyectos de la ola anterior. | Emprendedor y negociador flexible | Visión, acción, negociación, métodos, técnicas. |
| Ya a nivel grupal, tener cultura flexible y ganadora | Necesario en todo tipo de mercados y empresas, imprescindible ante el agotamiento de la cultura autoritaria y centralizadora del <i>management</i> tradicional de la 2ª ola. | Ya a nivel grupal tener cultura flexible y ganadora | Excelencia, participación, motivación, cultura vigorosa y empresarial. |

1.2 Principales desafíos para la administración del siglo XXI

Diversos autores, especialistas en identificación, seguimiento y análisis de tendencias, han mostrado los eventos que más afectarán al hombre y a sus organizaciones en las próximas décadas.

Nabish y Aburdene (1990) señalan como tendencias más importantes para el 2000 las siguientes: bonanza mundial en los años 90; renacimiento de las artes; socialismo de mercado libre y estilos de vida mundiales; privatización del Estado benefactor; auge de la Cuenca del Pacífico; decaimiento del liderazgo femenino; edad de la biotecnología; renacimiento del fundamentalismo religioso y triunfo del individuo.

La turbulencia y la inestabilidad nacionales sin precedentes son las constantes en que se encuentran los negocios de todo el mundo. Según Kiernan (1996) los negocios deberán enfrentar los impactos producidos por diez megatendencias que "rompen los esquemas" actuales (ver Recuadro 1).

Recuadro 1 Megatendencias del 2000

1. Expansión, continua y acelerada de la tecnología de la información y de las comunicaciones.
2. Globalización de los mercados, la competencia, los patrones de comercio, el capital financiero y la innovación administrativa.
3. Paso de una economía mundial basada en la explotación desmesurada de los recursos naturales y en la industria manufacturera, a una centrada en el conocimiento, la información y la innovación.
4. Distanciamiento de la economía global "verdadera" de la economía "virtual", basada en instrumentos y negocios financieros sintéticos.
5. Recuperación del equilibrio geopolítico: el surgimiento de un nuevo orden económico. El ocaso de los gobiernos. La globalización de los mercados y el capital, las privatizaciones masivas y las crisis financiera y de credibilidad de los gobiernos en todo el mundo han reducido radicalmente su capacidad para controlar su propio destino económico y político.
6. Convergencia sectorial e industrial. Desaparición gradual de la marcada diferencia entre sector público y sector privado. Reducción del tamaño del gobierno. Estos, por restricciones puntuales y prolongadas se ven obligados a poner un mayor énfasis en los resultados y en la "administración sistemática".

Recuadro 1. Continuación.

7. Surgimiento de nuevas formas de organización administrativa, tanto dentro de las empresas como entre ellas. Por ejemplo, desarrollo de equipos interdependientes sin jerarquía. Desarrollo de la "organización virtual".
8. Cambio en el centro de gravedad económico del mundo de los negocios: de empresas multinacionales a empresas más pequeñas, más ágiles y más emprendedoras.
9. Aumento geométrico en la importancia social, política y comercial de las consideraciones ambientales en los países pertenecientes a la OECD y en vías de industrializarse.
10. Aumento exponencial en la velocidad, complejidad e imposibilidad de predecir el cambio.

Fuente: Kiernan 1996:1-7.

1.3 Retos para el gerente del siglo XXI

Según lo propuesto por Kiernan (1996) las megatendencias (ver Recuadro 1) obligan a un cambio drástico de paradigmas. El proceso no será indoloro ni instantáneo. Los principios de la "administración científica" pueden estar muy desacreditados, pero no son fácilmente desechables, ya que han dominado los negocios occidentales por más de sesenta años. Su influencia no desaparece de la noche a la mañana. Los once mandamientos que se proponen a continuación están basados en la experiencia de empresas innovadoras y de vanguardia, y darán la mano a los gerentes del futuro en este proceso de construir una infraestructura innovativa (ver Recuadro 2).

Recuadro 2

Los once mandamientos de la gerencia del siglo XXI

1. *No juegue de acuerdo con las reglas de la competencia dominantes en su industria. ¡Invente las suyas y haga que otros lo sigan! Construya un nuevo espacio competitivo; las batallas de suma cero (lo que gana uno es lo que pierde otro) contra los mercados estáticos son juegos del pasado.*
2. *¡Innovar o morir! Desarrolle estrategias y mecanismos conscientes para promover innovaciones consistentes. Dormirse en los laureles simplemente no es una opción; las mejores compañías cambian y se superan a sí mismas constantemente.*

Recuadro 2. Continuación.

3. *Vuelva a examinar su empresa para encontrar activos estratégicos escondidos, luego apalánquelos lo más que pueda.* Las compañías excepcionales descubren valores donde otros no los ven, y luego los liberan y los apalancan. Algunas veces el valor escondido está dentro de la empresa; otras, fuera de ella. De una u otra manera, los verdaderos innovadores lo encontrarán o lo crearán.
4. *Desarrolle una inclinación por la velocidad y la acción en su empresa.* El análisis y la reflexión son muy buenos, pero no llegará a ningún lado sin llevar los planes a la práctica —y más vale que sea rápido—. En estos días es mucho mejor tener el 80% de la razón y ser rápido que tener el 100% de la razón y llegar tres meses tarde.
5. *Sea práctico y experimental.* Ya pasaron los días en los que uno dependía del tamaño y la reputación de una empresa para que las oportunidades cayeran del cielo. Ahora hay que salir y hacer que las cosas sucedan.
6. *Rompa barreras.* Las compañías "virtuales" del siglo XXI están desmantelando las barreras internas que con tanta frecuencia separan gente, departamentos y disciplinas. También se ejerce mucha presión sobre los límites que existen entre las empresas y sus proveedores, entre las empresas y los clientes y, algunas veces, hasta entre las empresas y sus competidores externos.
7. *Emplee a toda su gente y todas sus capacidades, todo el tiempo.* Los profesores de las escuelas de administración en Harvard, Stanford e INSEAD (Francia) llaman a esto "otorgar poder" o "facultar". En lenguaje común se dice darle autoridad y recursos a la gente que se encuentra más cercana a la acción.
8. *Globalice su perspectiva y sus conocimientos.* Los mercados de mayor crecimiento en el mundo no solo están fuera de Estados Unidos sino también fuera de la OECD. Ya ni siquiera la General Electric es capaz de sobrevivir atendiendo el mercado de un solo país. Usted tampoco podrá.
9. *Admita que estamos en plena revolución ecoindustrial.* En todo el mundo, los nexos entre medio ambiente, competitividad y resultados financieros se hacen cada vez más estrechos. Las empresas de vanguardia han hecho de su relación con el medio ambiente una poderosa arma de competencia. El manejo adecuado de los riesgos ambientales y de las oportunidades de inversión hará la diferencia entre lograr la superación de su propia empresa y desplazar a la competencia o quedarse atrás.
10. *Haga del aprendizaje organizacional la religión de la empresa.* Al final, la única ventaja competitiva sostenida será su capacidad para aprender, más rápido y mejor, que sus competidores, y convertir dicho aprendizaje en nuevos productos, servicios y tecnologías (antes de que la competencia lo haga).
11. *Desarrolle herramientas estratégicas para medir su desempeño.* A cualquiera le parece fácil medir las cifras de producción o utilidad del último trimestre; pero, cuando mucho, le entregarán una fotografía estática y superficial de las noticias de ayer. En cambio, si se concentra en factores de cambio estratégicos y lucrativos clave, aquellos que revelan la dinámica fundamental de su negocio, le será posible dedicar su energía a lo que realmente impulsará su empresa al éxito en el futuro.

Las megatendencias y los 11 mandamientos de la gerencia del siglo XXI inducen a pensar que los gerentes del futuro deben tener la inteligencia y los conocimientos para desarrollar una nueva actitud (Recuadro 3) hacia aspectos como:

- Aceptar que el conocimiento es el recurso o activo más importante de la empresa.
- Reconocer que la era de la información que ahora se está viviendo, está basada en las computadoras y en las redes que las conectan. De igual manera, aceptar, fehacientemente, que al unir las computadoras con la tecnología de las comunicaciones, se está creando una infraestructura que está transformando profundamente la economía y la sociedad.
- Desarrollar y mantener actualizado el capital intelectual de la empresa en forma tal que todos puedan compartir el conocimiento, y reconocer que la rapidez con que los individuos y las organizaciones aprendan puede ser la única ventaja competitiva.
- Realizar un análisis continuo del entorno de los negocios, en los ámbitos internacional, nacional y local.
- Tener una nueva visión de los negocios y aplicar un enfoque internacional y de cambio continuo, debido a la globalización y al surgimiento de tecnologías nuevas y a la consecuente necesidad de ser competitivo.
- Tener una mayor velocidad de respuesta a los fenómenos del entorno y a las demandas de los clientes.
- Mantener pleno conocimiento de los mercados actuales y potenciales, y un perfecto conocimiento de los clientes.
- Adquirir la información adecuada y saber manejarla acertadamente para tomar decisiones.
- Promover, continuamente, la innovación, tanto en los productos como en los procesos y en el servicio.
- Tener conciencia de la responsabilidad social que tiene la empresa y de la obligación de practicar y promover una ética personal y empresarial.
- Reconocer la importancia, actual y futura, de defender el medio ambiente, crear conciencia sobre ello (en todos los niveles de la empresa), y diseñar y ejecutar un sistema de gestión ambiental.
- Reconocer que, en un mundo globalizado, el pluriculturalismo adquiere especial trascendencia como parte del entorno, interno y externo, de la empresa. En un mundo pluricultural, el gerente debe tomar medidas extraordinarias para facilitar y lograr la coexistencia de personas que tienen diferentes antecedentes culturales. La cultura influye notablemente en el éxito de la empresa.

- Reconocer y valorar el papel cada vez más preponderante de la mujer en el campo laboral y gerencial del sector agrario-agroindustrial y rural.

Recuadro 3 Actitud

"Mientras más vivo, más me doy cuenta del impacto de la actitud en la vida. Actitud, para mí, es más importante que el pasado, que la educación, que la plata, que las circunstancias, que los fracasos, que los éxitos, que lo que otras personas piensen, digan o hagan. Es más importante que la apariencia, el talento o la destreza. Puede dividir o quebrantar una compañía, una iglesia, un hogar. Lo más interesante de esto es que tenemos la opción todos los días de juzgar qué actitud vamos a tomar ese día. Nosotros no podemos cambiar nuestro pasado..., no podemos cambiar el hecho de que la gente va a actuar de cierta manera. Nosotros no podemos cambiar lo inevitable. Lo único que podemos hacer es mover la única cuerda que tenemos y esa es nuestra actitud. Yo estoy convencido de que la vida es 10% lo que me pasa y 90% como yo reacciono a ella. Y lo mismo pasa con uno..., nosotros estamos a cargo de nuestras actitudes."

Charles Swindoll

1.4 Nuevos modelos organizacionales

El impacto combinado de las megatendencias mencionadas en los párrafos precedentes ha dado origen a una mayor diferenciación entre los antiguos conceptos de administración y los nuevos. En el Cuadro 2 se presenta un resumen de las visiones tan distintas que enfrentan una organización del siglo XX y una del siglo XXI.

Cuadro 2. Modelos organizacionales: la antorcha pasa.

| Siglo XX | Siglo XXI |
|---------------------------------------|---|
| Estabilidad, fácil predicción | Cambios discontinuos, mejoras continuas |
| Dimensión y escala | Velocidad y capacidad de reacción |
| "Autoridad y control" de arriba abajo | Otorgar poder o "facultar"; liderazgo general |
| Rigidez en la organización | Organizaciones "virtuales", flexibilidad permanente |

Cuadro 2. Continuación.

| Siglo XX | Siglo XXI |
|---|---|
| Control por medio de reglas y jerarquía | Control por medio de visión y valores |
| Información cerrada | Información compartida |
| Análisis "racional", cuantitativo | Creatividad, intuición |
| Necesidad de certeza | Tolerancia ante la ambigüedad |
| Reactiva; antirriesgos | Proactiva; emprendedora |
| Guiada por los procesos | Guiada por los resultados |
| Independencia y autonomía | Interdependencia; alianzas estratégicas de la empresa |
| Integración vertical | Integración "virtual" / redes |
| Enfoque organizacional interno | Enfoque en el medio competitivo |
| Consenso | Discusión constructiva |
| Ventaja competitiva | Ventaja cooperativa |
| Ventaja de competencia sostenida | Hipercompetencia, reinención constante de la ventaja |
| Competencia por los mercados actuales | Creación de los mercados del mañana |

Fuente: Kiernan 1996:8.

2. El agronegocio y la empresa agropecuaria*

El futuro escenario en el que deberán desenvolverse los gerentes está delimitado por el conocimiento, la globalización, la integración, la democratización, la apertura de mercados, la revolución tecnológica, la estabilidad macroeconómica, el crecimiento, la gerencia estratégica y numerosas reformas políticas y públicas. Un contexto como este le exige un nuevo papel a la agricultura (ver Capítulo 11), en el que las empresas agropecuarias y los agronegocios deben cumplir una función relevante por ser las unidades responsables de la producción agropecuaria, agroindustrial y alimentaria.

2.1 La empresa agropecuaria

Muchos autores coinciden al definir el negocio o la empresa como "un esfuerzo organizado de los individuos para producir y vender, por una ganancia,

* A lo largo de este texto se usará el término "empresa" para señalar tanto la empresa agropecuaria como el agronegocio, salvo en casos en donde se requiera una mayor especificidad.

bienes y servicios que satisfagan la necesidad de la sociedad" (Garoin, citado por Boehlje y Eidman 1984). Esta definición es aplicable a la empresa agropecuaria, pero tomando en cuenta las características intrínsecas de la agricultura, como son: **estructura y organización** –gran número de unidades dispares y heterogéneas– y **riesgo e incertidumbre** –se trata de seres vivos y de recursos naturales, se depende en gran medida del clima, la producción es estacionaria (ciclos biológicos), variable y perecedera–. Por consiguiente, comparada con otros sectores, la producción agropecuaria **no es muy flexible**.

En un sentido amplio, la empresa agropecuaria es una unidad de decisión que combina conocimiento (principalmente tecnología) e información, recursos naturales (tierra, agua, clima, vegetación y animales), recursos humanos y de capital para producir bienes, ya sean de origen animal o vegetal, o servicios, para un mercado determinado y dentro de una operación rentable y sostenible.

2.2 *El agronegocio*

Dadas las características de la agricultura, así como la transformación que se ha operado en ella, de "agricultura primaria" a "sector ampliado agrario-agroindustrial" (ver Capítulos 3 y 11), y tomando en cuenta que las estimaciones disponibles para los países desarrollados indican que en el sector fibras y alimentos apenas un 10% del valor agregado se origina en la propia finca –el 40% proviene de los insumos y el 50% restante es valor agregado por los procesos poscosecha (procesamiento, empaques, conservación) y por la comercialización– (Moscardi 1994), surge el agronegocio como una importante forma empresarial de competencia en un mundo globalizado.

Antes de dar una definición formal de agronegocio vale la pena considerar algunas de sus características:

- a) Debe disponer de un conjunto de recursos (insumos) que se pueden utilizar en un proceso de producción primaria, provisión de insumos, beneficiado, almacenamiento, transformación en productos finales y distribución de estos últimos al consumidor.
- b) Debe disponer de un proceso administrativo y de una persona (el gerente) que tenga capacidad para definir la visión y la misión de la empresa, y para diseñar una estrategia que permita integrar, planificar,

organizar, dirigir y controlar el uso de los recursos, en forma tal, que se logren los objetivos de la empresa, mediante las actividades funcionales básicas de producción, finanzas, mercadeo y personal.

- c) Debe disponer de uno o varios productos intermedios o de consumo final que se desea producir eficientemente con los insumos disponibles. Esto significa seleccionar los procesos de producción, beneficiado y transformación que permitan combinar los insumos en un proceso físico-biológico, físico-químico u organoléptico y de eficiencia económica, en condiciones de riesgo o incertidumbre.
- d) Se puede presentar una integración (vertical u horizontal) de procesos y actividades. La integración horizontal (IH) busca determinar el tamaño más adecuado de la unidad productiva para que la producción agroindustrial se realice de la manera más tecnificada, simplificada y organizada posible, para aprovechar, así, las economías de escala y hacerle frente a la competitividad que surge con la globalización. Esto es útil, por ejemplo, en cultivos y regiones con diferentes tamaños de fincas o empresas, donde la integración física de la tierra para conformar una sola área de trabajo puede ser la alternativa más ventajosa para un grupo de medianos y pequeños productores. La IH se aplica también para hacerle frente a un mercado que requiere de productos homogéneos en grandes cantidades, para hacer factible un proyecto agroindustrial o para entrar en la era de la globalización. La integración vertical (IV) es la completa centralización y coordinación del proceso de decisiones, por medio de la propiedad única de las empresas, en las diferentes fases de la producción, transformación y distribución. Incluye, asimismo, arreglos contractuales mediante los cuales se da la aceptación temporal de obligaciones mutuas por parte de negocios interdependientes. La IV conduce a la conformación de empresas que integran, dirigen y controlan, bajo una misma administración, todo el proceso de producción, transformación y distribución de alimentos; constituye la verdadera centralización empresarial basada en el control de los medios de producción (Machado y Torres 1987).

El administrador debe centrar su atención en las decisiones que debe tomar, dónde, cómo y cuándo debe hacerlo, y cuáles son sus posibles consecuencias.

El agronegocio se podría definir como aquel "complejo agroempresarial que involucra: provisión de insumos, producción, procesamiento y distribución

de productos agropecuarios, agroindustriales y alimenticios como una cadena integrada con interacción entre los agentes económicos intervinientes" (IICA 1997).

De conformidad con la Organización Mundial de Comercio (OMC), los agronegocios no sólo deben ser competitivos sino que deben seguir todas las regulaciones de la OMC, entre ellas los acuerdos sobre inocuidad y manejo fitosanitario que deben estar presentes en toda la cadena productiva, desde el productor hasta la mesa del consumidor.

3. Administración de agronegocios y empresas agropecuarias: definición, objetivos y recursos

3.1 ¿Qué es administración agropecuaria y de agronegocios?

El debate sobre el papel y las funciones de la administración en un ambiente complejo y cambiante debe iniciarse intentando definir qué es administración. ¿Hacia dónde deberían dirigir sus esfuerzos los administradores de empresas? ¿Cómo definir el trabajo de la administración?

Administración es un término muy utilizado, pero al mismo tiempo sujeto a una gran variedad de matices y definiciones. En general, quienes escriben sobre el tema no concuerdan en una definición única.

Una frase que se escucha con frecuencia en las discusiones entre productores y agentes agropecuarios es *la llave del éxito en la empresa es la administración, o la administración hace la diferencia*. Casi todo el mundo reconoce que la *administración*, como quiera que se defina, es un factor decisivo para lograr, satisfactoriamente, los objetivos de un negocio. Más aún, cuando se trata de definir o describir lo que es *administración*, poca gente puede realmente contestar qué significa ese término. Existen numerosas definiciones, algunas de ellas muy confusas. Por ejemplo, Garoin, citado por Boehlje y Eidman (1984) identifica administración como *"la ciencia y el arte de combinar ideas, facilidades, procesos, materiales y gente para producir y mercadear un producto o servicio valioso"*. Esa definición general se aplica a cualquier tipo de empresa, incluida la empresa agropecuaria o el agronegocio.

Algunos autores discuten la administración en términos de las funciones que realiza el administrador, y, aunque existe poco consenso sobre

cuáles son esas funciones, las más comunes son: planificación, organización, coordinación, dirección, integración, supervisión, comunicación y control. Un análisis de esas funciones no conduce directamente a una definición de administración, pero sí sirve para ilustrar el amplio campo que cubre esa disciplina y su complejidad.

Una de las definiciones más concisas dice: "*La administración de empresas agropecuarias está interesada en las decisiones que afectan la rentabilidad de la empresa*" (Kay 1986). Esta definición es muy amplia, pero contiene algunos puntos importantes. Primero, identifica la rentabilidad como el objetivo de un negocio, sin excluir necesariamente otros objetivos. Segundo, identifica, de manera específica, las decisiones y el proceso de toma de decisiones como parte del proceso administrativo.

Otros textos de administración de empresas agropecuarias contienen definiciones diferentes, aunque basadas en ideas o conceptos similares. En primer término, hacen referencia al proceso de toma de decisiones como parte del proceso administrativo. Algunos autores mencionan objetivos y metas, los cuales pueden señalarse en términos generales o específicos, por ejemplo, identificando un objetivo de maximización como un factor importante hacia donde debe dirigirse el esfuerzo de la administración. En último término, algunos incluyen la organización y la operación de la empresa agropecuaria como parte de la definición.

En este texto se adoptará la siguiente definición: "*La administración de empresas agropecuarias y agronegocios es el proceso de toma de decisiones mediante el cual un número limitado de recursos es distribuido entre un cierto número de alternativas con el propósito de organizar, dirigir y controlar el negocio, de tal forma que se logren los objetivos que se han trazado*" (Kay 1986). A pesar que esta definición es extensa, identifica las actividades administrativas de los gerentes del sector agropecuario, como se verá más adelante.

Esa definición sugiere que la administración es una actividad que incluye solución de problemas y toma de decisiones. ¿Qué tipos de problemas requieren una decisión en una empresa? ¿Cuáles son las características básicas de un problema administrativo o económico?

Un problema es una discrepancia entre lo que es (es decir, la realidad) y lo que debería ser (o sea, los valores, metas y objetivos) (ver Capítulo 5).

La solución de un problema es un proceso continuo, debido a los numerosos cambios que afectan las características del problema en el

tiempo. Los objetivos del agronegocio pueden cambiar a medida que el propietario o productor se hace más viejo, o conforme cambian las condiciones financieras del negocio. Los recursos, en un momento limitados, pueden cambiar si se adquieren más tierras o más capital. El número de alternativas de producción puede aumentar a medida que se adquiere más capital o cuando se dispone de nueva tecnología. Sin embargo, al considerar soluciones alternativas, tanto en el corto como en el largo plazo, hay que tener en cuenta la conservación de los recursos naturales, en especial la tierra.

3.2 Objetivos de la administración de agronegocios y de empresas agropecuarias

El estudio de cómo utilizan los productores los recursos (el conocimiento y la información, los recursos naturales, humanos y de capital), cómo planifican los cambios en ese uso y cómo pueden mejorarlo, pertenece al campo de la administración de empresas agropecuarias. Sin embargo, el interés no se centra únicamente en el estudio de los procesos de administración, tal y como se aplican a la empresa individual, sino también en el estudio del conjunto de empresas que existe en un país determinado.

La administración de las empresas agropecuarias y los agronegocios no es una rama especializada de las ciencias sociales, como lo es la economía: su papel es, más bien, aplicar, de manera integrada, varias ciencias (psicología, ingeniería industrial, computación, sociología, ciencias políticas, derecho, agronomía) a los problemas de la empresa. Además, toma en cuenta las consecuencias económicas que conlleva la puesta en marcha (o no) de diferentes planes de acción y las emplea como guía de las decisiones que deben tomar los productores y como elementos que deben tomarse en cuenta para programar y administrar la política agraria nacional.

Los objetivos de esta disciplina se podrían agrupar en dos áreas:

- a) Guiar a los responsables de la empresa, individual y colectiva, hacia el mejor uso de sus recursos (uso que debe ser compatible con los valores y objetivos de la sociedad). Proporcionar elementos de Teoría de la Firma y Teoría Administrativa que permitan mejorar la administración de la empresa como una unidad de producción.
- b) Proporcionar un análisis exhaustivo sobre el grado de eficiencia y eficacia con que se están combinando los recursos de la empresa en los

ámbitos regional y nacional. Todo ello con el propósito de que esos recursos sirvan como base para el mejoramiento de la administración de la empresa en lo que se refiere a la planeación de la política agrícola o a la orientación de las instituciones que controlan la producción. El análisis contribuye a determinar, para la empresa o para el conjunto de empresas, los ajustes que deben realizarse en la oferta y en el uso de recursos cuando se experimentan cambios en las variables macroeconómicas. También proporciona elementos para evaluar el efecto de los cambios institucionales y técnicos en la producción y en el uso de los recursos.

3.3 *Los recursos del agronegocio y de la empresa agropecuaria*

En la empresa, antes de tomar una decisión, es necesario identificar los recursos y sus características, para, así, poder analizar su contribución al proceso de producción. Esto implica tomar decisiones, por ejemplo, sobre qué recursos utilizar, y cómo combinarlos para obtener las metas que se propone la empresa en un periodo determinado (Capítulo 5).

3.3.1 Conocimiento

Todos los sistemas económicos se asientan sobre una "base de conocimiento". Las empresas dependen de la existencia previa de este recurso socialmente construido. Ninguna empresa abriría sus puertas si no existiera un idioma, una cultura, datos, información y conocimientos técnicos (Toffler 1994).

El conocimiento se considera un factor de máxima importancia. En términos generales se afirma que "*los datos, la información, las imágenes, los símbolos, la cultura, la ideología y los valores son el recurso crucial de la economía de la Tercera Ola*" (Toffler 1994). Precisamente lo que hace que la economía de la tercera ola sea verdaderamente revolucionaria es el hecho de que, mientras cabe considerar como recursos finitos a la tierra, la mano de obra y quizá incluso al capital, el conocimiento es, sin lugar a dudas, inagotable. A diferencia de un horno o de una cadena de montaje, el conocimiento puede ser empleado, a un mismo tiempo, por varias empresas. Y serán capaces de utilizarlo para generar todavía más conocimiento.

"El conocimiento es distinto de todos los demás tipos de recursos. Constantemente se está desactualizando, con el resultado de que los conocimientos avanzados del presente constituyen la ignorancia del futuro. Asimismo, el conocimiento que importa está sujeto a cambios rápidos y abruptos: por ejemplo, de farmacología pasamos a genética, en la industria de la salud, y de los computadores personales al Internet, en la industria de los computadores" (Drucker 1977).

En la sociedad en que vivimos hoy, los conocimientos constituyen el recurso primario para los individuos y para la economía en general. Tierra, trabajo y capital –los tradicionales factores de producción de los economistas– no desaparecen, pero pasan a un segundo plano. Son factores que pueden obtenerse fácilmente, siempre que haya conocimientos especializados; pero, al mismo tiempo, los conocimientos especializados no producen nada por sí mismos: sólo pueden volverse productivos cuando se integran para acometer una tarea. Esa es la razón por la cual la "sociedad del conocimiento" está conformada por un conglomerado de organizaciones: el propósito y la función de una organización, sea o no de negocios, es la integración de conocimientos especializados en una tarea común (Drucker 1966).

3.3.2 Información

La información es un recurso intangible y se ha definido como el "conocimiento aplicado a cualquier disciplina para aumentar lo que ya se conoce de ésta" (Jiménez 1977). Es un recurso fundamental de toda organización. Las funciones administrativas (planificación, organización, dirección y control) dependen en alto grado de un flujo constante de información sobre lo que está pasando dentro de la organización (ver Capítulo 15).

Desde que la información empezó a definirse (en la década de los cincuenta) como algo cuantificable y susceptible de ser almacenado, transportado e intercambiado, se convirtió en un recurso fundamental de la economía. Es más, dio origen al desarrollo de tecnologías de información y comunicación con tal rapidez e impacto, que hoy se habla de una "sociedad de la información".

Los avances logrados por la tecnología de la información han coadyuvado al desarrollo y proliferación del conocimiento. La información, entonces, llega a convertirse en la materia prima del conocimiento, y este, a su vez, es el verdadero recurso estratégico, el que está produciendo más tecnología, más información y más cambios en las estructuras económicas y sociales (Picazo y Martínez 1992).

3.3.3 Recursos naturales

Los recursos naturales son proporcionados por la naturaleza y tienen gran influencia en la elección de los rubros de producción. La mayoría de los autores reconocen tres tipos de recursos naturales: tierra, agua y clima (ver Capítulo 13).

- ◆ **Tierra** (suelo). En este concepto se incluyen el aire y la luz, así como los nutrientes del suelo. Debido a su naturaleza, topografía, fertilidad, permeabilidad, profundidad y grado de erosión, la tierra presenta variaciones en cuanto a su calidad. Esto hace que sea apta para distintos fines (agrícolas, ganaderos, etc.) y que sea utilizada para diferentes cultivos.
- ◆ **Agua**. El agua es otro recurso cuya disponibilidad condiciona lo que se puede producir, razón por la cual es necesario conocer la demanda que se tendrá de ella en los diferentes cultivos y en los distintos procesos de transformación.
- ◆ **Clima**. Los diferentes cultivos tienen épocas bien específicas en cuanto a siembra y cosecha. Esas épocas están señaladas por ciertas necesidades de agua y de temperatura para el desarrollo normal de plantas y animales.

3.3.4 Recursos humanos

La mano de obra es el elemento activo en la producción. Rara vez se pueden aprovechar los demás recursos por sí solos. En la economía de la producción, el trabajo aportado por la mano de obra (parte en intelecto y parte con los brazos) se utiliza para elaborar y transformar bienes y servicios para el consumidor.

La administración de los recursos humanos consiste en la planificación, la organización, el desarrollo, la coordinación y el control de técnicas capaces de promover el desempeño eficiente del personal, en forma tal que le permita alcanzar los objetivos de la empresa. Consecuentemente, los objetivos de la administración de recursos humanos se derivan de los objetivos de la empresa. No obstante, dichos objetivos también deben considerar los objetivos individuales del personal, ya que sin estos no es factible motivar, facultar, mantener y desarrollar condiciones empresariales que permitan lograr la eficiencia y la eficacia necesarias en los seres humanos para conseguir los objetivos de la empresa (ver Capítulo 10).

3.3.5 Recursos de capital

El capital es el conjunto de bienes producidos por el hombre que ayudan al proceso de producción. El capital agrícola de la empresa agroindustrial consiste en la maquinaria, el equipo, los edificios, las instalaciones, el ganado y las existencias. En sentido amplio, se podría considerar como "*una representación monetaria de los insumos físicos utilizados en la agricultura*" (Kay 1986) (ver Capítulo 13).

El capital de inversión está formado por el capital de operación fijo y el capital de operación circulante.

El capital de operación fijo corresponde a los bienes muebles que ayudan a la producción o que producen por sí mismos y que tienen una duración superior a un ejercicio agrícola. Puede ser estable (maquinaria, herramientas, aperos, enseres) o vivo (animales, tanto los que proporcionan renta por venta como los de trabajo y de producción).

El capital circulante es aquel que tiene una duración que no es superior a un ejercicio agrícola, pierde su identidad y ocasiona movimientos contables de caja, tales como salarios, semillas, abonos, pesticidas, ganado de engorde, fletes, impuestos y combustibles.

Además del capital físico mencionado, hay otro en dinero y de apoyo financiero que es el que hace funcionar la capacidad productiva. Este es el denominado capital financiero. Estos dos conceptos de capital son tangibles. No obstante, en un gran número de negocios el capital real es intangible y está conformado por aspectos como la imagen (proporcionada por las marcas), la relación con los clientes, el talento del personal o la experiencia construida dentro del negocio, la cual se expresa en procesos, sistemas y otros factores. Estos son los elementos que mejor apalancan la rentabilidad de la producción. Sus implicaciones son claras: lo tangible está dando paso a lo intangible.

Por ello, Davis y Meyer (1998) plantean el concepto de capital como un bien intangible y difícil de medir (Cuadro 3). Proponen tres formas de capital: intelectual, humano y estructural.

- ♦ El capital intelectual incluye cualquier activo que le permita a una organización propagar y generalizar el valor "conocimiento" por toda la organización. Es el cerebro de la organización, codificado, hecho explícito y tan transferible como un documento o un programa de computación (*software*). El conocimiento, el

talento y la experiencia son los medios de producción y los activos más valiosos dentro de este contexto.

- ◆ **El capital humano** es el punto de partida, la principal fuente de innovación, conocimiento y consideración de la organización. Representa el valor de las relaciones de los empleados (por ejemplo, con los clientes o con los expertos) y su conocimiento tácito (experiencia no articulada pero acumulada), que guía las decisiones grandes y pequeñas.
- ◆ **El capital estructural** es la experiencia y la pericia de la organización puestas en práctica por medio de políticas, procesos y sistemas. Incluye aspectos como: redes de clientes, bases de datos, canales de distribución y sistemas de información administrativa.

Cuadro 3. El nuevo concepto de capital.

| Tipos de capital | Métodos de valoración | Quién evalúa | Concepto económico | Analogía física | Analogía matemática |
|------------------|-----------------------|---------------------------------------|--------------------|-----------------|---------------------|
| Físico | Activos | Auditores | Stock | Posición | Número |
| Financiero | Ingreso | Analistas | Flujo | Velocidad | Primera Derivada |
| Intelectual | Crecimiento | Capitalistas arriesgados, simuladores | Aceleración | Aceleración | Segunda Derivada |

Este cuadro resume la forma en que los métodos empleados para valorar una empresa están cambiando. Para percibir mejor el cambio se recurre a analogías físicas y matemáticas. Cuando alguien desea valorar una empresa, dirige su atención a los activos, los ingresos o el crecimiento. Estos son, respectivamente, expresiones del stock, el flujo de fondos y la aceleración de los cambios. Ahora bien, imagínese que usted se encuentra en una carrera de carros, poco antes del disparo de partida. En ese momento, usted puede mirar la posición relativa de los carros, pero lo más probable es que no le sea de gran utilidad puesto que aún es muy temprano: aquel que tiene una posición extrema tendrá una desventaja engañosa. En el momento de colocar la apuesta es mejor prestarle atención a la velocidad relativa de los carros. Pero, si usted pudiera medirlo, el factor de mayor utilidad es la tasa relativa de aceleración del carro. Si este es capaz de obtener, en forma rápida, una aceleración adicional es bastante factible que resultará ganador. En términos matemáticos, el cambio que se está dando es de un enfoque centrado en un número a uno que se fija en la primera derivada y luego en la segunda derivada.

4. El administrador de agronegocios y de empresas agropecuarias: características generales de los problemas que debe enfrentar

Cada decisión que enfrenta un administrador se relaciona con algún tipo de problema o con una combinación de ellos. Se trata de problemas económicos y, como tales, tienen tres características: (1) un objetivo o meta que cumplir; (2) una cantidad limitada de recursos para lograr ese objetivo; (3) un cierto número de alternativas para utilizar esos recursos con el fin de alcanzar el objetivo y las metas propuestos (Kay 1986)(ver Capítulo 5).

4.1 Identificación de metas y objetivos

La primera labor de un administrador es definir la visión y la misión de la empresa y determinar las estrategias por seguir, lo que implica establecer objetivos y metas. En el caso de un administrador contratado, el propietario puede determinar esos objetivos y metas, y comunicárselos al administrador. Es obvio que individuos diferentes pueden establecer objetivos similares, sin embargo, la importancia relativa que le otorguen a cada uno de ellos puede ser muy distinta. Muchos administradores de empresas, aun aquellos que son propietarios, se sorprenden al encontrar que en la operación de su empresa se definen diferentes objetivos. Algunos de los objetivos más comunes son: maximización del ingreso, reserva de cierta cantidad de tiempo para actividades de recreación, crecimiento y supervivencia de la empresa, y mantenimiento de un ingreso estable a lo largo del tiempo. La relevancia del objetivo dependerá del tiempo de que se disponga, las circunstancias, las creencias, los valores y la educación del productor.

Los objetivos se deben especificar y cuantificar de la manera más completa posible, ya que constituyen el punto de partida para medir el éxito alcanzado por una empresa. Resulta útil establecer, además de objetivos para los próximos años, objetivos para el largo plazo, o sea, conviene determinar aquellos que se puedan alcanzar en los próximos cinco o diez años. Este tipo de objetivos de largo plazo proporciona una directriz para decisiones de igual naturaleza.

La empresa moderna tiene tres objetivos fundamentales, los cuales se enmarcan en los sectores económico y social: a) **maximización de los beneficios y minimización de los riesgos**, o sea, el propietario obtiene

riqueza en un ambiente de seguridad; b) **preservar la situación social y económica de la empresa** y, en lo posible, crecer haciendo uso de los mismos beneficios; c) **servir a la sociedad** en la que se desenvuelve, es decir, satisfacer las necesidades de los clientes, hacer tratos justos con los proveedores y pagar impuestos al Estado, contribuyendo, así, a los fines que este persigue, como por ejemplo, atender la salud y la educación públicas, crear infraestructura para mejorar la vida humana, etc. (Baldwin y Baldwin 1991).

La maximización del ingreso es un objetivo ampliamente aceptado, en especial cuando es complemento de un objetivo relacionado con el crecimiento y la supervivencia de la empresa. En este texto, se utilizará "maximización del ingreso" como objetivo de planificación de corto plazo. Tal selección obedece a que este objetivo es fácilmente medible y cuantificable. No obstante, el lector deberá recordar siempre que la definición de objetivos es un proceso y, como tal, abarca una amplia gama de consideraciones. Objetivos diferentes a la maximización del ingreso pueden resultar de especial importancia para algunos individuos o empresas. En el largo plazo, es preciso considerar factores como las tendencias de los precios de los insumos y de los productos, los mercados, la estabilidad política y económica del país, y los tipos de negocio (agrícola, agroindustrial, etc.).

Objetivos permanentes. Se acepta, también, que la empresa debe tener como objetivos permanentes la rentabilidad, la competitividad, la eficiencia y la flexibilidad.

- **Rentabilidad**

En cualquier negocio la rentabilidad es el objetivo más importante. Es el beneficio o ganancia que se obtiene como retorno a la inversión y a cambio del riesgo. Por regla general se expresa como porcentaje de la inversión.

- **Competitividad**

Es un concepto cuyo enfoque es de largo plazo, mide la fuerza por medio de la cual una empresa maximiza o potencia su permanencia en el nicho productivo. Una definición operativa de competitividad dependerá del nivel de análisis (nación, sector, empresa), del producto analizado y del objetivo del análisis (ver Capítulo 4).

La **competitividad** de la empresa se puede definir como su **capacidad para conquistar participación en el mercado y expandirla, tanto el ámbito nacional como internacional, en condiciones rentables, sostenibles, y de crecimiento continuo.**

La empresa debe establecer objetivos de competencia en áreas específicas, tales como definir la tasa de crecimiento de las ventas, mantener o incluso aumentar la participación de los productos de la empresa en el mercado, o introducir nuevos productos.

- **Eficiencia**

Los objetivos relacionados con la eficiencia buscan determinar el uso que se les da los recursos de la empresa, independientemente del tamaño de ésta. Para que los objetivos de rentabilidad y competitividad sean realistas a largo plazo, la empresa debe mantener un cierto nivel de eficiencia en su administración, el cual debe reflejarse en todas las áreas básicas operacionales: producción, finanzas, mercadeo y personal. También son indicadores importantes de la eficiencia, la condición de los edificios, la maquinaria, el equipo y la tecnología usada por la empresa.

Es costumbre medir la eficiencia de los productos según la **productividad** de la fuerza de trabajo o del capital invertido.

- **Flexibilidad**

La flexibilidad se refiere a la habilidad que muestre una empresa para hacer ajustes en sus operaciones en determinados momentos y circunstancias (por ejemplo, cuando cambian las condiciones de mercado, el clima, las políticas imperantes u otros factores), con el fin de reducir la fluctuación en las ganancias o en las utilidades de la empresa. La flexibilidad puede tener su costo. De ser así, es necesario comparar el costo de la flexibilidad con las ventajas que representa.

Dadas las características del agronegocio (se trabaja con plantas y animales, depende de las estaciones, se ve influido por factores biológicos, etc.), la flexibilidad no es fácil de implementar. Por ello, para determinar la factibilidad de su aplicación, se debe estudiar cuidadosamente la naturaleza de la actividad agropecuaria. A veces, la flexibilidad sólo puede utilizarse en el mediano y en el largo plazo. Un área en la que su aplica-

ción resulta factible es la ingeniería agrícola: existe maquinaria diseñada con propósitos múltiples, razón por la cual, con pequeños ajustes, puede emplearse para diferentes cultivos y propósitos. Los cultivos anuales, por lo general, no requieren mucho equipo especializado y algunas operaciones, dentro de ciertos límites, se pueden paralizar o acelerar.

Cuando se trata de procesos de beneficio y transformación habría que estudiar las diferentes operaciones que se llevan a cabo, a fin de determinar la factibilidad de flexibilizar el proceso de acuerdo con la tecnología utilizada, los requerimientos del mercado y otros factores.

4.2 Recursos limitados

Un administrador debe tomar en consideración los recursos de que dispone para lograr los objetivos trazados. Muchos administradores cuentan con una cantidad limitada de recursos y de espacio para manobrar, por eso, es importante señalar los límites para la consecución de esos objetivos. En la administración de empresas, la obtención de objetivos está limitada por la cantidad de tierra, la mano de obra, el capital y la tecnología disponibles. La habilidad del administrador o su experiencia pueden constituir otro recurso limitante. Los problemas más comunes que enfrenta un administrador son la identificación de los recursos limitantes y la adquisición de recursos adicionales, incluida la posibilidad de mejorar la habilidad administrativa.

4.3 Usos alternativos

Si los recursos se pudieran utilizar de una única forma, el trabajo administrativo sería mucho más fácil. Sin embargo, ocurre que los recursos pueden utilizarse de diferentes formas para producir diferentes tipos de productos. En otras palabras, para utilizar un limitado número de recursos, el administrador se enfrenta a una amplia gama de alternativas y debe decidir cómo va a distribuir su actividad y sus recursos entre esas diferentes alternativas, con el fin de maximizar el ingreso total de la empresa.

Por consiguiente, el énfasis se debe poner en la búsqueda del máximo ingreso para la empresa en su conjunto, y no para una determinada alternativa.

En muchas regiones, la única alternativa posible que permite el recurso tierra es el cultivo de pastos para la producción de ganado, pero, aún en esa situación, el administrador debe decidir si usa el pasto para la producción de vacas y terneros, o bien (en algunas áreas) para criar ovejas o cabras. Otras áreas pueden utilizarse para ambos tipos de producción (cultivos y ganado), pero también en ese caso se presenta un gran número de alternativas.

A medida que aumentan las posibilidades de utilización de los recursos, aumenta también el problema del administrador para tomar decisiones.

5. El proceso administrativo

Según Chiavenato (1995) el número de variables que conforman el proceso administrativo tiene su origen en el desarrollo de una teoría general de la administración. Esta se inició con el estudio de las tareas según la administración científica de Taylor. Luego la preocupación se abocó en la estructura con la teoría clásica de Fayol, y la teoría burocrática de Weber, posteriormente apareció la teoría estructuralista de Parsons & Newton. La teoría de las relaciones humanas fue ampliada más tarde por la teoría del comportamiento y, la teoría del desarrollo organizacional, fueron las siguientes teorías desarrolladas. El énfasis en el ambiente se complementa con el aporte de Von Bertalanffy, con la teoría de sistemas, que luego fue complementada por la teoría contingencial, la que dio mayor énfasis a la tecnología. Así surgieron cinco variables: tareas, estructura, personas, ambiente y tecnología (Fig. 2) (ver Capítulo 2).

No obstante, las funciones que debe desarrollar el administrador y que son consideradas como básicas por muchos autores son cuatro: planificación, organización, dirección y control. Cualquier otra función puede insertarse fácilmente en alguna de esas cuatro categorías.

Así, aunque no existe consenso, muchos autores acostumbran definir la administración en términos de esas cuatro funciones. Se dice, por tanto, que la administración es el proceso de planificar, organizar, dirigir y controlar las actividades de los miembros de la organización, así como sus recursos, con el propósito de alcanzar las metas de la organización. Por proceso, se entiende un método sistemático y de naturaleza interactiva para manejar las diversas actividades.



Fig. 2. Las cinco variables básicas de la teoría general de la administración.

5.1 Planificación

El proceso por el cual se establecen metas y objetivos y un curso racional y contextual para propiciar la acción para alcanzarlos se llama **planificación**.

La planificación podría definirse como la selección de aquellos actos futuros que parecen más apropiados para producir los resultados que se desean. Se acepta que la planificación es una metodología para la toma de decisiones. Como la decisión implica una selección entre alternativas, se podría agregar que la planificación es una metodología para la selección de alternativas.

Las relaciones humanas y el tiempo son elementos fundamentales para las actividades de planificación. La planificación representa una imagen del futuro de la empresa, dados los recursos con que se cuenta –conocimiento e información, capital humano, físico y financiero–, así como la experiencia y lo que se haya definido como visión y misión de la empresa.

En el flujograma (Fig. 3) se observan las distintas etapas implícitas en el proceso de planificación, entre ellas la identificación de problemas y sus posibles soluciones. La planificación puede abarcar, simultáneamente, diversos problemas; de allí la importancia de contar con varios modelos alternativos que permitan "jugar" con una o más variables o supuestos y obtener un resultado para la empresa en un tiempo y un escenario específicos. Ello requiere que el administrador tenga una cierta habilidad para localizar información que pueda serle útil en la solución de más de un problema a la vez. La planificación es un proceso continuo, en la medida en que la información disponible, dentro o fuera del sistema, permita identificar nuevos problemas. La información proveniente de la función de control sirve para retroalimentar la planificación, razón por la cual constituye una etapa importante del sistema total (ver Capítulo 6).

5.2 Organización

El concepto de organización ha sido definido o empleado de varias maneras por diferentes autores. Por ejemplo, para indicar el proceso mediante el cual se agrupan diversas partes, mutuamente dependientes, con el fin de formar un todo, o bien, para señalar una unidad formada por varios componentes, mutuamente dependientes, pero cada uno con una función específica. La palabra organización apunta tanto a un conjunto de individuos agrupados y guiados por un propósito común, como a la estructura ejecutora de una empresa o a su personal administrativo.

En este texto se emplean por lo menos dos de estos conceptos, por cuanto por organización de la empresa se entiende la agrupación de varias unidades administrativas para llevar a cabo los planes establecidos y mantener las relaciones entre ejecutivos y empleados. Es decir, se trata de una estructura desde la cual se ejecutan las tareas operativas y administrativas, mediante la división del trabajo. Esa interacción que se da entre el personal demuestra que las relaciones humanas y el tiempo son fundamentales para las actividades de la empresa (ver Capítulo 9).

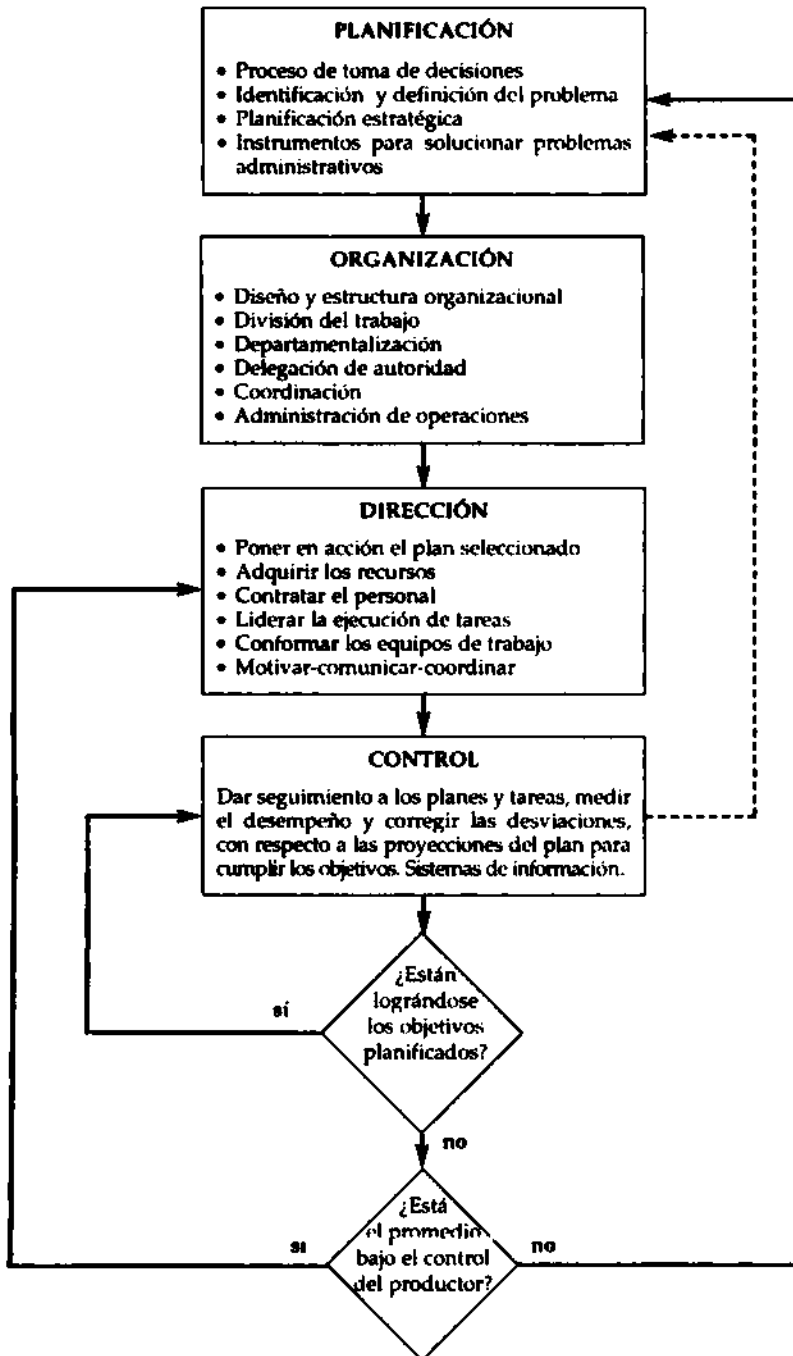


Fig. 3. Flujograma de la administración de agronegocios y de empresas agropecuarias.

5.3 *Dirección*

Dirección es "la tarea continua de tomar decisiones e incorporarlas en órdenes e instrucciones específicas y generales, y además ejercer el liderazgo de la empresa" (Chiavenato 1995). La Dirección consiste en coordinar todas las actividades que se deben llevar a cabo o en poner en operación los planes escogidos. Una vez que se completa el proceso de planificación y de organización, se debe seleccionar la mejor alternativa y ponerla en operación. Esto presupone la necesidad de comprar, arrendar o reorganizar recursos y, además, desarrollar ciertos detalles y esquemas de trabajo. La Dirección requiere otros elementos tales como el liderazgo, la motivación, la comunicación, la coordinación y la supervisión de la ejecución de los planes acordados. Las relaciones humanas y el tiempo son también fundamentales para las actividades de dirección (ver Capítulo 12).

5.4 *Control*

Se refiere a los mecanismos y parámetros que establece una empresa para asegurarse de que las actividades reales se ajustan a las actividades planificadas. La función de control consiste en establecer estándares, compararlos con los resultados obtenidos y realizar los ajustes necesarios para lograr los objetivos trazados.

Un cambio en los precios o en algún otro factor de producción puede hacer que los resultados obtenidos se desvíen de los resultados esperados. Esto se debe a la incertidumbre y el riesgo que existen en la producción agrícola. En los agronegocios, por ejemplo, es necesario identificar, tan pronto como sea posible, el tipo de desviación, así como su magnitud. Esa información puede usarse para mantener los planes y los resultados deseados dentro de los parámetros de lo aceptable.

El control requiere de un sistema que permita una observación regular del plan general y un seguimiento del progreso, de manera que sea factible medir los resultados en relación con los objetivos establecidos. En la Fig. 3, la línea quebrada representa una corriente continua de información, de la función "control" hacia la función "planificación", como parte importante del sistema total. Si la información obtenida por el sistema de control (gracias al procedimiento de retroalimentación), no se usa para hacer correcciones, se emplea, entonces, para mejorar los planes actuales

o futuros. La retroalimentación proporciona un ciclo continuo de planificación, organización, dirección, seguimiento y registro del progreso alcanzado, luego del cual se pasa a la revisión del plan y al proceso de ejecución, aprovechando la información nueva obtenida por medio de la función de control.

Las actividades de control se ven, también, fuertemente influenciadas por las relaciones humanas y el tiempo. Los administradores tienen que prestarle especial atención al control porque, con el tiempo, lo organizado podría tener un resultado distinto al planeado. Algunas de las actividades más importantes de cada una de las funciones mencionadas en esta sección aparecen en el Cuadro 4 (ver también Capítulo 14).

6. Áreas de la administración de agronegocios y de empresas agropecuarias

Por lo general, los especialistas en administración acostumbran dividir los distintos campos de la administración en tareas funcionales, en tanto que los agrónomos ponen énfasis, más bien, en actividades, campos o áreas de experiencia. En realidad, las cuatro funciones y los campos o áreas de la administración, están muy interrelacionados. Para llevar a cabo, en forma adecuada, las funciones de planificación, organización, dirección y control, el administrador de una empresa debe tener una gran capacidad analítica, así como la posibilidad de acceder a los datos concernientes a la producción, el mercadeo, el personal y las finanzas (Boehlje y Eidman 1989:21-25).

Esas tareas o áreas funcionales tienen lugar tanto en la empresa agropecuaria como en el agronegocio. En la primera, las tareas se refieren no sólo a la producción primaria (a nivel de finca), sino al proceso de integración de la agricultura con la agroindustria (complejo agrario-agroindustrial). El tiempo y las relaciones humanas desempeñan un papel importante en la realización de estas cuatro tareas.

Por ello, el administrador, al considerar las áreas de producción, finanzas, mercadeo y personal, debe tener en cuenta el grado de integración entre la actividad agropecuaria y la agroindustrial, de manera que su proceso de decisiones cuente con información pertinente y oportuna.

Cuadro 4. Principales funciones de la Administración. Actividades más importantes.*

| Planificación | Organización | Dirección | Control |
|---|--|--|---|
| 1. Identificar y definir misión, visión, objetivos y metas. | 1. Caracterizar el trabajo de la empresa en tareas operativas. | 1. Conducir las actividades de la empresa hacia el logro de sus objetivos. | 1. Desarrollar un sistema para medir el desempeño de la producción (operación), el mercadeo, el personal y las finanzas. |
| 2. Estimar y monitorear los precios de productos e insumos. | 2. Disponer las tareas operativas de un grupo en puestos operativos. | 2. Adquirir y administrar la tierra, otras propiedades y los insumos necesarios. | 2. Diseñar un sistema apropiado de contabilidad y llevar, por lo menos registros de la producción, el mercadeo, el personal y las finanzas. |
| 3. Analizar el entorno en que opera la empresa. | 3. Agrupar las posiciones operativas en unidades relacionadas y administrables. | 3. Contratar, capacitar, motivar, incentivar, facultar y supervisar al recurso humano. | 3. Comparar los resultados obtenidos con los estándares establecidos en la planificación estratégica. |
| 4. Diseñar y desarrollar un plan estratégico de largo plazo y otro para el año agrícola en curso. | 4. Definir las funciones de los miembros de la gerencia y los requisitos de cada puesto. | 4. Adquirir (por compra o alquiler) y administrar la maquinaria y el equipo de servicio. | 4. Identificar las acciones correctivas que se requeriran. |
| 5. Establecer estrategias con políticas, procedimientos y métodos para obtener las metas. | 5. Seleccionar el individuo apropiado y asignarle el puesto y el equipo adecuados. | 5. Adquirir el capital, lograr el crédito y comprar los insumos que se determinan en el plan. | 5. Monitorar el comportamiento del mercado y la competencia. |
| 6. Establecer estándares de comportamiento de la producción, mercadeo, finanzas y desempeño del personal. | 6. Delegar la debida autoridad en cada miembro de la gerencia. | 6. Preparar un cronograma de las tareas que se van a realizar. | 6. Informar a quien corresponda sobre las acciones correctivas que se deben ejecutar. |
| 7. Anticipar problemas futuros y desarrollar planes de contingencia. | 7. Proporcionar instalaciones óptimas y otros recursos al personal. | 7. Mantener una comunicación constante con los empleados, los vecinos, los banqueros y otras personas que se requeriran para llevar adelante los planes. | 7. Ajustar al plan de la empresa conforme a los resultados del control. |
| 8. Modificar los planes estratégicos conforme a los resultados. | 8. Revisar la organización a la luz de los resultados del control. | 8. Revisar la ejecución conforme a los resultados del control. | 8. Diseñar y ejecutar un sistema de información gerencial computarizado. |

* Adaptado de Buehler y Eidman 1989 y de Terry 1984

6.1 Producción

Para el administrador de empresas, el área de la producción (operación) es la más obvia para su desempeño como tal. Este proceso conlleva la producción primaria, el beneficio y la transformación de los productos en bienes intermedios o finales. Según el tipo de cultivo o de empresa pecuaria, se diseña y ejecuta un determinado plan de producción. Esto supone la selección y la combinación de insumos para cada producto. Decisiones como: determinar las cantidades de insecticidas, herbicidas y fertilizantes necesarias, el ensilaje o la ración de concentrados que debe dársele al ganado, son típicas del campo de la producción. La selección del tipo de tractor que se necesita para preparar la tierra y sembrar el cultivo, la opción de tener el ganado estabulado o pastoreando libremente, son decisiones que afectan el costo de la operación. Y son también decisiones de producción. De igual manera, la selección del equipo de procesamiento o transformación son tareas que corresponden al proceso de producción.

Estar a cargo del área de producción implica tomar decisiones sobre cuáles y cuántos productos y servicios se deben producir, y cómo se va a hacer esto, es decir, supone elegir la tecnología, ya sea para la producción primaria o para su transformación, sin descuidar la calidad del producto. Finalmente, implica decidir quién va a producir. En los últimos años el concepto de producción se ha ampliado y ya no se refiere solo al proceso de producir bienes y servicios sino también ideas y conocimiento. Además, hoy día se utiliza más el término "administración de operaciones" que "producción" (ver Capítulo 14).

Para determinar la rentabilidad de la producción, se debe combinar la información sobre costos y precios con la disponibilidad de capital intelectual, humano, estructural, de tierra y recursos de capital. Para tomar la decisión de producción más provechosa para la empresa es necesario, entonces, sopesar la información proporcionada por las ciencias físicas y biológicas y la información relativa a precios.

6.2 Mercadeo

Al señalar la importancia de disponer de datos confiables sobre precios y costos para poder tomar una decisión administrativa racional, se está hablando de la necesidad de poseer un cierto grado de experiencia y conocimiento en otro de los campos de la administración de empresas, el mercadeo. Para maximizar el ingreso o incluso para lograr subsistir, un

productor no sólo debe producir o transformar el cultivo de manera eficiente, sino que debe comprar los insumos y vender sus productos a un precio que le proporcione una ganancia. La habilidad para analizar el mercadeo, reflejar los cambios de expectativas en los esquemas de producción, comprar los insumos y establecer una estrategia de venta es un componente esencial para que una administración tenga éxito. Decisiones básicas, como las que se refieren a los esquemas de producción y ventas requieren la proyección de precios futuros. Sin embargo, para elegir un determinado esquema de producción, el productor debe estar familiarizado con los movimientos estacionales y cíclicos y con las tendencias de los precios. Debe, además, estar atento a las relaciones de oferta y demanda de determinados productos, a los cambios en los ingresos del consumidor y a la disponibilidad de productos sustitutos (con mejores precios), tal como lo sugiere la elasticidad cruzada de la demanda. El área de mercadeo le exige al administrador una habilidad especial para manejar y analizar el comportamiento de los precios en el futuro.

Existen muchas otras decisiones que requieren el conocimiento de las relaciones de mercadeo y del fenómeno del mercado. Por ejemplo, ¿cuál canal de mercadeo se debe utilizar?, ¿se debe vender el ganado (o los cerdos) sobre la base de un peso o calidad dados?, ¿se debe vender ahora el grano seco y almacenado, o se deja para venderlo más tarde? El "precio premio" que se paga por diferentes clases de ganado es una información de mercadeo muy importante y debe tomarse en consideración al decidir si se alimentan vacas para producir leche o se engorda ganado o se crían terneros. La evaluación de distintas estrategias de integración (vertical u horizontal), la posibilidad de subastar el producto o de contratar parte de la cosecha de maíz o sorgo para una entrega futura, exige un análisis detallado de las relaciones de precios y las expectativas sobre los mismos. La posibilidad de comprar insumos tales como suplementos proteínicos, implica, también, el análisis de las relaciones básicas del mercadeo. La evaluación de los descuentos, por humedad en la producción de granos, por ejemplo, y la posibilidad de vender a los procesadores locales es otra decisión de mercadeo que debe ser asumida por los administradores. Estos ejemplos ilustran lo importante que resulta para el administrador contar con información precisa sobre los distintos mercados (ver Capítulo 7).

6.3 Finanzas

Además de estar al tanto de la eficiencia en la producción y de mantenerse informado acerca de las relaciones de precios y de mercado, el administrador debe conocer los recursos financieros de que dispone la

empresa (Capítulo 13). El mejoramiento de las habilidades del recurso humano también supone un desembolso de dinero para pagar por los insumos y otros gastos similares. El campo de las finanzas y la administración financiera constituye otra área importante en la cual el administrador debe tener cierta experiencia.

Las decisiones de finanzas son básicamente aquellas relacionadas con la obtención de fondos y su empleo en la compra de bienes y servicios. Por ejemplo, la compra de terrenos, la cual supone el análisis de las varias combinaciones de pago de la deuda, constituye una decisión de administración financiera. Lo mismo se puede decir de la decisión de comprar ganado, contratar mano de obra estacional e incluso la de pagar préstamos y deudas.

La decisión de utilizar el capital en operaciones anuales (corto plazo) o en comprar activos fijos exige meditar, cuidadosamente, sobre el valor temporal del dinero, los costos y los índices con que se miden estos parámetros (ver Capítulo 8). Escoger entre comprar bienes raíces o arrendar es una decisión típica de la administración financiera. También son decisiones importantes del campo de las finanzas las opciones de arrendar maquinaria en lugar de comprarla, así como los esquemas de pagos para amortizar dichas negociaciones. La selección entre diferentes fuentes de fondos, incluida una apropiada combinación de deuda y liquidez, requiere un detallado análisis financiero, así como la comparación entre las diferentes tasas de interés que ofrecen las diversas instituciones financieras. La administración del capital de trabajo, para tomar ventaja, por ejemplo, de los descuentos por la compra, en efectivo, de alimentos y otros insumos son casos significativos en el análisis financiero. Las decisiones de la administración financiera abarcan asuntos tales como la organización del negocio para hacerles frente a los riesgos esperados, el mantenimiento de reservas de caja para enfrentar contingencias, la adquisición de pólizas de seguro para proteger la propiedad contra daños y el desarrollo de planes similares. Para realizar un adecuado análisis financiero, el administrador de empresas agropecuarias debe estar familiarizado con el concepto y los procedimientos de flujo de fondos. Tal percepción le permitirá evaluar la capacidad de pago, comprender el análisis de valor presente y las bases del descuento en el análisis de la inversión. Finalmente, la habilidad para analizar estados financieros, estrategias de pago de impuestos y otras alternativas de la organización del negocio son también aspectos importantes del análisis financiero que el administrador debe conocer (ver Capítulo 14).

6.4 *Personal*

El elemento básico en cualquier organización lo constituyen las personas que trabajan en ella: es su interacción, así como los elementos de trabajo, los que conforman la organización en sí. Las relaciones humanas se convierten, entonces, en un elemento esencial e intrínseco de la administración.

La administración de recursos humanos tiene que ver con: (a) la planificación, la investigación de mercado, el reclutamiento y la selección; (b) el análisis de los diferentes cargos, la evaluación del mérito o el desempeño y el movimiento del personal dentro de la empresa; (c) el mantenimiento del recurso humano por medio de remuneraciones, planes de beneficios sociales, incentivos y facultación (*empowerment*); y (d) la capacitación, formal e informal, de los empleados (ver Capítulo 10).

7. El entorno o ambiente de la empresa

En las últimas décadas, las empresas se han visto fuertemente presionadas por factores externos a ellas. Las empresas crecen y se desarrollan en un entorno o ambiente conformado por todos aquellos elementos, que siendo ajenos a la empresa influyen notablemente en su funcionamiento.

En ese ambiente existen elementos de acción directa y elementos de acción indirecta. Los primeros, también denominados de interés especial, comprenden los clientes, los accionistas, los sindicatos, los proveedores y otros grupos (por ejemplo, las asociaciones de defensa del consumidor y los grupos de defensa del medio ambiente). Los segundos se refieren a aspectos tales como los ecológicos, los económicos, los demográficos, los tecnológicos, los socio-culturales y los político-legales.

Cabe recordar que después de la Conferencia de Estocolmo de 1987, la preocupación por el medio ambiente se hizo manifiesta, y las variables ambientales y ecológicas cobraron especial relevancia como parte del entorno empresarial. Problemas como el deterioro observado en la capa de ozono que cubre la tierra, los continuos desastres ecológicos y el incremento en la contaminación, no solo del ambiente sino de los alimentos, por el uso indiscriminado de productos químicos influyeron grandemente en que se tomara una mayor conciencia acerca del ambiente natural.

Los tratadistas tradicionales de la administración le prestaron poca atención al entorno o ambiente organizacional, pues consideraban, entre otras cosas, que el ambiente era, básicamente, estable y estático. Además, se asumía que los recursos de la tierra eran inagotables. Hoy el mundo es muy diferente. La influencia de uno o de varios de los factores mencionados puede ser la causa del éxito o del fracaso de una empresa. Por ello, los gerentes de hoy y los del futuro deben estar atentos a los cambios que ocurren en todos y cada uno de los condicionantes del entorno, no sólo en el ámbito nacional o local, sino en el internacional (ver Capítulo 3).

Preguntas

1. ¿Qué es una organización y cuál es su importancia para la sociedad?
2. Explique las habilidades que debe reunir un gerente y los diferentes niveles en que estas tienen lugar.
3. ¿Cuáles son algunos de los principales desafíos para la administración en el siglo XXI?
4. ¿Cuáles son algunas de las capacidades y actitudes que deben tener los gerentes del futuro?
5. Definir empresa, empresa agropecuaria y agronegocio.
6. ¿Cuáles son las diferencias entre eficiencia y eficacia?
7. Explique cuáles son los recursos de la empresa. ¿Cuál de ellos es el más importante? ¿Por qué?
8. Defina las funciones de la administración.
9. ¿Cuáles son las áreas básicas de la administración? Explique por qué son importantes.
10. Elabore un gráfico en que se explique el proceso administrativo.
11. ¿Cuáles son los objetivos de la administración de empresas agropecuarias?
12. ¿Cuáles son los objetivos fundamentales de una empresa?
13. Defina y explique los objetivos permanentes de la empresa.
14. Explique en qué consiste el entorno de la empresa.
15. Explique cuáles son los once mandamientos de la gerencia del siglo XXI.

Bibliografía

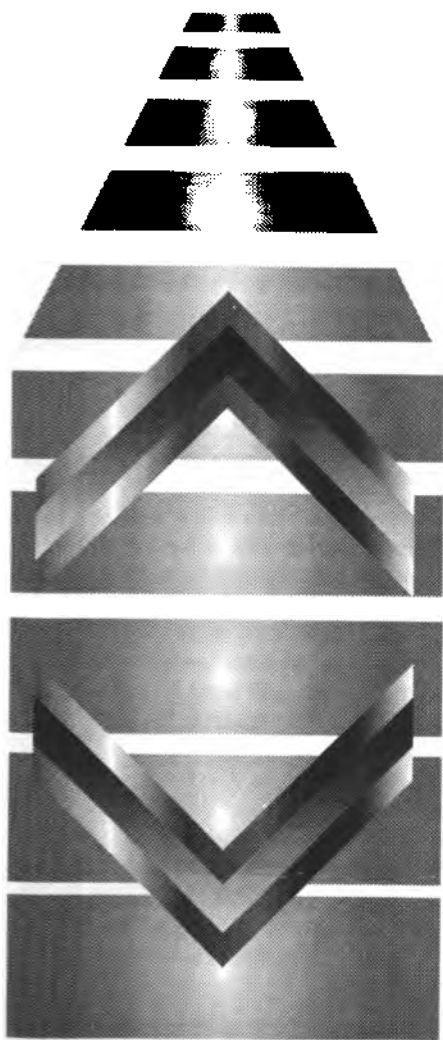
Aguilar y colaboradores. 1997. Tratado de administración de agronegocios. México, UTEHA. 576 p.

- Baldwing, J; Baldwin, C. 1991. *Cómo dominar las finanzas de la empresa*. Bogotá, CO, Editorial Norma. 15 p.
- Boehlje, M; Eidman, VR. 1989. *Farm management*. New York, Wiley. p. 21-25.
- Chiavenato, I. 1995. *Introducción a la teoría general de la administración*. 4 ed. México, McGraw Hill. 880 p.
- Davis, S; Meyer, C. 1998. *BLUR. The speed of change in the connected economy*. MA, US, A Warner Book. p. 176-208.
- Drucker, PF. 1995. *La sociedad post-capitalista*. Bogotá, CO, Editorial Norma. 244 p.
- _____. 1997. Una mirada al futuro. *Harvard Business Review*, julio 1977:40
- Donnelly Junior, JH; Gibson, JL; Ivancevich, JM. 1997. *Fundamentos de dirección y administración de empresas*. Versión en español de Miguel Angel Sánchez. 8 ed. Santafé de Bogotá, CO, McGraw Hill. 842 p.
- Guerra, G. 1998. *Manual de administración de empresas agropecuarias*. San José, CR, IICA. 579 p. (Serie Libros y Materiales Educativos, no. 30).
- _____; Aguilar, VA. 1997. *Economía del agronegocio*. México, UTEHA. 152 p.
- _____. 1994. *Manual Práctico para la administración de agronegocios*. México, UTEHA. 154 p.
- Hermida, J; Serra, R. 1990. *El desafío de las empresas exitosas*. Buenos Aires, AR, Ediciones Macchi. p. 16-17.
- Hesselbein, F; Goldsmith M; Becker, R. eds. 1997. *The organization of the future*. San Francisco, US, Jossey-Bass Publishers.
- IICA-CREA (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura-Centro Regional Andino). 1977. *Glosario de términos del comercio agroalimentario*. Lima. 90 p.
- INDAP (Instituto de Desarrollo Agropecuario, CL). 1997. *Gestión para la modernización de la Pequeña Empresa Agrícola*. Santiago, CL. 387 p.

- Jiménez FE. 1977. Valor estratégico de la información. *In: Forjando empresas exitosas. Revista Rumbo.* p. 76. (edición especial)
- Kay, RD. 1986. Administración agrícola y ganadera. Planeación, control e implementación. Trad. A García. México, Editorial Continental. 432 p.
- Katz, RL. 1995. Skills of an effective administrator. *Harvard Business Review* Jan-Feb. 1995: 33-42.
- Kiernan, MJ. 1996. Los once mandamientos de la gerencia del siglo XXI. México, Prentice-Hall. 257 p.
- Levitt, T. 1974. The managerial merry-go-round. *Harvard Business Review.* sept. 1974: 52-66.
- Machado, A; Torres, S. 1987. El sistema agroalimentario. Una visión de la cuestión agraria en América Latina. Bogotá, CO, Siglo XXI. 452 p.
- Moscardi, E. ed. 1994. El agro colombiano ante las transformaciones de la economía. Bogotá, CO, IICA, Fundagro, TM Editores. 30 p.
- Nabish, J; Aburdene, P. 1990. Megatendencia del 2000. Bogotá, CO, Editorial Norma. 386 p.
- Picazo, MLR; Martínez, VF. 1992. Ingeniería de servicios. 6 ed. México, McGraw-Hill. 254 p.
- Sallenave, JP. 1994. La gerencia integral. Bogotá. CO, Editorial Norma. 262 p.
- Sisk, HL. 1966. Administración y gerencia de empresas. 2 ed. Cincinnati, US, South-Western Publishing. 645 p.
- Stoner, JAF; Freeman, RE; Gilbert, DR. 1996. Administración. 6 ed. México, Prentice Hall. p. 4-30.
- Terry, RG. 1984. Principios de administración. México, Editorial Continental. 699 p.
- Toffler, A. 1994. Las guerras del futuro. Barcelona, ES, Plaza y Janés. 88 p.

CAPÍTULO 2

EVOLUCIÓN DE LA TEORÍA GENERAL DE LA ADMINISTRACIÓN



Objetivos didácticos

Al finalizar la lectura de este capítulo, usted será capaz de:

1. Entender y explicar por qué es importante estudiar **Teoría General de la Administración (TGA)**.
2. Identificar las ciencias y las disciplinas que tienen relación con la administración y conocer cómo han contribuido al desarrollo de la TGA.
3. Reconocer las principales escuelas de administración, así como su aporte al desarrollo de la TGA.
4. Identificar las principales variables de la TGA y la forma en que interactúan.
5. Conocer y describir el denominado **compromiso dinámico**, así como sus principales componentes.
6. Conocer los significados de **acción empresarial y gerencia integral**.
7. Explicar cuál es el desafío de la administración en el futuro, así como sus implicaciones para la administración de empresas agropecuarias y agronegocios.

Resumen

La Teoría General Administrativa (TGA) ofrece un punto de apoyo estable para entender lo que experimentamos. Permite que las personas estén al tanto de los aspectos importantes de la administración y de las organizaciones. Como toda teoría, la TGA no ofrece todas las respuestas, pero fomenta nuestro deseo de aprender.

Cada una de las teorías que se estudian surgió como respuesta a un problema particular de su época y contribuyó a presentar una solución específica. El gerente de hoy necesita conocer sobre TGA, para disponer de alternativas que le permitan solucionar situaciones problemáticas.

La Administración Científica pone énfasis en las tareas que debe llevar a cabo un administrador y su principal enfoque es la racionalización del trabajo en el ámbito operacional.

Las Teorías Clásica y Neoclásica ponen énfasis en la estructura, en la organización formal, en los principios generales de administración y en las funciones del administrador.

La Teoría de la Burocracia también se centra en la estructura, pero considera la organización formal y la racionalidad de la organización.

La Teoría de las Relaciones Humanas se centra en las personas, considera la organización informal, el conflicto social, estudia la motivación, el liderazgo, las comunicaciones y la dinámica de grupo.

La Teoría del Comportamiento Organizacional privilegia a las personas, los estudios de administración, la teoría de las decisiones y la integración de objetivos organizacionales e individuales.

La Teoría del Desarrollo Organizacional también se centra en las personas, y en el enfoque de sistema abierto y el cambio organizacional planeado.

La Teoría de Sistemas le presta especial atención al ambiente. Concibe la organización como un conjunto de aspectos conexos e interdependientes, que interactúan para formar una unidad compleja que crea un nuevo enfoque administrativo.

La Teoría Estructuralista tiene un planteamiento múltiple y se centra en el ambiente, en la organización formal e informal y en el análisis intraorganizacional e interorganizacional. Considera la organización como un sistema abierto, especializado en funciones ejercidas por actores que se deben a un liderazgo formal, racional y objetivo.

El Enfoque Sociotécnico considera la organización como un sistema abierto, compuesto por dos subsistemas, el técnico y el social. El técnico abarca tareas, instalaciones físicas, equipo y tecnología. El social comprende los individuos, sus relaciones y sus características físico-psicológicas.

La Teoría Contingencial pone énfasis en el ambiente y en la tecnología. Es un enfoque de sistema abierto (análisis ambiental y administración de la tecnología).

El Enfoque Dinámico contempla seis aspectos: enfoques organizacionales novedosos, ética y responsabilidad social, cultura y pluriculturalismo, calidad, globalización, y "reinención" de organizaciones.

El gerente integral reúne los tres ejes de la gerencia integral: estrategia, organización y cultura. Es, a la vez, un estratega, un organizador y un líder.

1. El desarrollo de la Teoría General de la Administración (TGA)

En los párrafos siguientes se explica por qué es importante estudiar la TGA y, más concretamente, cuál es su utilidad para los propósitos de este texto. Las ideas que se expresan a continuación se basan, en su mayoría, en Chiavenato (1995).

La Teoría General de la Administración es el campo de conocimiento humano que se ocupa del estudio de la administración, en general, independientemente de si su aplicación se lleva a cabo en organizaciones con ánimo de lucro (empresas) o en aquellas no lo tienen.

De acuerdo con Stoner *et al.* (1996), las teorías son "*un grupo congruente de supuestos que se formulan con el objeto de explicar las relaciones entre dos o más hechos observables, así como para ofrecer una base sólida para pronosticar los acontecimientos futuros*".

Las teorías ofrecen un enfoque estable para entender lo que experimentamos. Así, una teoría presenta criterios para determinar lo que es importante. Por ejemplo, Henry Ford basó su teoría de la administración en el supuesto de que había una "sobreoferta" de mano de obra. Las teorías también permiten establecer una comunicación más eficiente, interpersonal, y, en ese sentido, suponen relaciones cada vez más complejas con otras personas. Como Ford y sus gerentes entendían perfectamente su teoría sobre la producción de automóviles, podían enfrentar sin problemas los desafíos de cada día.

Ahora bien, por definición, toda teoría tiene sus limitaciones. Es entonces cuando, especialmente si la teoría no encaja con nuestra experiencia, surge la pregunta: ¿existen otras alternativas para mirar el mundo? Preguntas como esta nos llevan a ponderar las consecuencias de adoptar otras ideas. De ese modo, las teorías nos permiten seguir aprendiendo sobre lo que sucede a nuestro alrededor.

Para ilustrar estos planteamientos regresemos a Henry Ford, quien fue criticado por su enfoque administrativo tan limitado. La única

opción que Ford le dejó a sus clientes fue el precio (que era muy atractivo); entre tanto, A. Sloan, en General Motor (GM), rechazó las teorías de Ford y optó por buscar otras formas de diseñar automóviles y de organizar la producción y la distribución. La estrategia de la mercadotecnia de GM era comercializar para diferentes segmentos del público en todo el país. Cada tipo de auto tenía una distinción y un precio diferente.

En resumen, las teorías nos ayudan a entender el mundo, permiten una comunicación eficiente, mejoran nuestra relación con otras personas y, además, nos permiten un aprendizaje continuo. De aquí se desprende la importancia de su estudio.

La evolución de la teoría general de la administración es importante porque nos ayuda a entender cómo, en el decurso del tiempo, los gerentes han resuelto sus problemas empresariales. La administración, tal y como se concibe hoy, es el resultado histórico de la contribución acumulada de numerosos pensadores, filósofos, físicos, economistas, estadistas, militares y otros, entre los cuales se incluyen aquellos empresarios que en el transcurso del tiempo fueron desarrollando y divulgando teorías relacionadas con su campo de acción. Es por esta razón, que la administración moderna utiliza, en forma amplia, conceptos y principios provenientes de otras ciencias, como las matemáticas (la estadística), las ciencias humanas (entre ellas, psicología, sociología, antropología, educación), las ciencias físicas (física, química, etc.), las ciencias del derecho, la biología, las ciencias políticas, la ingeniería y muchas otras. La industria bélica y las mismas guerras han contribuido, en gran medida, a la lógica y a los principios teórico-prácticos de la Administración.

En el devenir histórico de la humanidad siempre existió alguna forma de administración, desde la más rudimentaria hasta la más compleja. El desarrollo de las teorías administrativas fue muy lento en el siglo XIX, pero alcanzó gran velocidad en el siglo XX.

Todas las teorías administrativas que han surgido y que se presentan en este capítulo son válidas, aunque cada quien las interpreta de forma diferente, según sea el énfasis que se le asigne a las variables básicas (tareas, personal, tecnologías, ambiente y estructura) (ver parte inferior de la Fig. 4).

1.1 *La administración científica (1903)*

Los primeros trabajos sobre administración fueron desarrollados a comienzos del presente siglo por dos grandes pioneros: Frederick W.

Taylor (1856-1915), quien desarrolló la denominada Escuela de Administración Científica) y Henry Fayol (1841-1925), responsable de la teoría clásica. Aunque estos autores no se comunicaron entre sí y partieron de puntos de vista no solo diferentes, sino incluso opuestos, sus ideas constituyen las bases del llamado "enfoque clásico de la administración", cuyos postulados dominaron el panorama administrativo de las organizaciones durante prácticamente las primeras cuatro décadas del siglo XX.

Ambos aportes, representan, a su manera, el primer intento por diseñar una teoría de la administración. En un inicio, Taylor se ocupó exclusivamente de la racionalización del trabajo de los obreros; más adelante se orientó a una definición de principios aplicables a todas las situaciones de la empresa. Buscó la eliminación del desperdicio, de la ociosidad de los obreros y la reducción de los costos de producción. Para ello, la organización racional del trabajo se fundamentó en el análisis del trabajo operacional, en el estudio de los tiempos y movimientos, en la fragmentación de las tareas y en la especialización del trabajador. El diseño de los cargos y las tareas enfatizó el trabajo simple y repetitivo de las líneas de producción y montaje, la estandarización y las condiciones de trabajo que asegurasen la eficiencia. La colaboración de los obreros se logró por medio de planes salariales y de premios por la producción alcanzada, con base en el tiempo estándar, donde eficiencia fuera igual al 100%, y en el convencimiento de que el salario constituía la única fuente de motivación para el trabajador, el cual se consideró como "hombre económico". Se comprobó que de nada sirve racionalizar el trabajo del obrero, si el supervisor, el gerente o el jefe continuaba con su empirismo.

Algunas críticas a esta teoría son: 1) su visión mecanicista, por la cual fue llamada "teoría de las máquinas"; 2) la "super especialización", que hace del obrero un robot; 3) la visión microscópica del hombre; 4) la falta de comprobación científica de sus afirmaciones y principios; 5) su enfoque incompleto, que toma en cuenta únicamente a la organización formal; 6) el hecho de que limitara su campo de aplicación a la fábrica, omitiendo el resto de la vida de la empresa; 7) su orientación eminentemente prescriptiva, normativa y de sistema cerrado. No obstante esas críticas, y con todo y sus limitaciones, este planteamiento fue el primer paso hacia una teoría administrativa.

1.2 La teoría clásica (1916)

Fayol se preocupó por definir las funciones básicas de la empresa: planear, organizar, dirigir, coordinar y controlar. Estableció la distinción

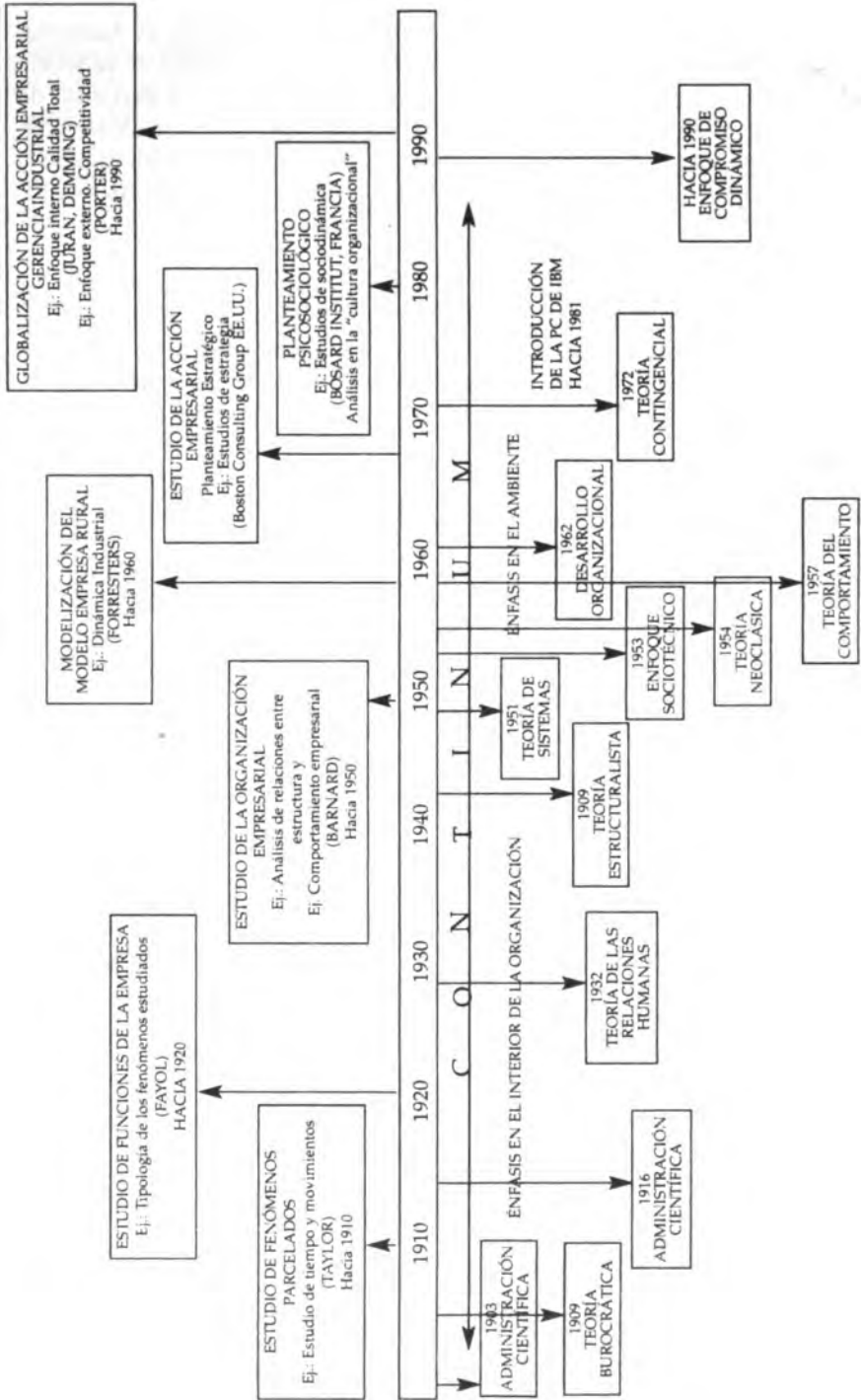


Fig. 4. Evolución histórica de las estrategias de la empresa (Sallenave 1994) y teorías básicas de la administración (Chiavenato 1995).

entre las funciones administrativas mencionadas y las funciones básicas, o sea las funciones técnicas, comerciales, financieras contables y de seguridad. Para Fayol, los principios generales de la administración son: la división del trabajo, la autoridad y la responsabilidad, la disciplina, la unidad de mando, la unidad de dirección, la subordinación de los intereses individuales a los intereses generales, la remuneración del personal, la centralización, la jerarquía o cadena escalar, el orden, la equidad, la estabilidad y la duración del personal en el cargo, así como la iniciativa y el espíritu de equipo.

La teoría clásica se caracterizó por su visión normativa y prescriptiva. Su propósito era determinar los elementos (funciones administrativas) y los principios generales de administración de que debe disponer un administrador en su actividad. La teoría clásica formuló una teoría de la organización que considera la administración como una ciencia. Concibió la organización como un sistema cerrado, rígido, mecánico, sin conexión alguna con el ambiente, centrado en la organización formal y como un conjunto de órganos, cargos y tareas. Se basa en la ingeniería humana y en la producción, y concibe al hombre como "hombre económico" para el que los incentivos materiales y salariales son los más importantes.

Finalmente, esta teoría considera que en la relación entre objetivos organizacionales y objetivos individuales existe identidad de intereses, y no se perciben conflictos en esta área.

Esta teoría ha sido criticada porque ofrece un planteamiento muy simplificado de la organización informal, carece de trabajos experimentales que le confieran una base científica a sus afirmaciones y principios, y es un enfoque incompleto, muy mecanicista y cerrado.

1.3 La teoría burocrática (1909)

El sociólogo alemán Max Weber (1864-1920) fue el creador de la Sociología de la Burocracia. No obstante, la teoría como tal se desarrolló hacia la década de 1940. Weber no consideraba la burocracia como un sistema social, sino principalmente como un tipo de poder. Según Weber la burocracia tiene las siguientes características: a) carácter legal de las normas y reglamentos, b) carácter formal de las comunicaciones, c) carácter racional y división del trabajo, d) impersonalidad de la relación, e) jerarquía de autoridad, f) rutinas y procedimientos estandarizados, g) competencia técnica y meritocrítica, h) especialización de la administración,

i) profesionalización de los participantes, j) completa previsión del funcionamiento.

El énfasis de esta teoría reside en la estructura organizacional, presenta actividades y objetivos establecidos mediante un razonamiento profundo y una división del trabajo detallada explícitamente. Se centra en la organización formal. Se conceptúa al hombre como "organizacional", un ser aislado que ocupa un cargo y una posición determinados. La teoría plantea un sistema de incentivos materiales y salariales. No se perciben conflictos y prevalecen los objetivos de la organización. Las organizaciones son concebidas como entidades absolutas, se les visualiza en el vacío, como si se trataran de un sistema cerrado.

Las críticas a esta teoría surgen al considerar las disfunciones a las que conlleva la burocracia: esta se esclerotiza, ignora al cliente, que es su meta final, e impide la innovación y la creatividad. Las causas del disfuncionamiento obedecen, básicamente, al hecho de que no se toma en consideración la organización informal, presente en todo tipo de organización. Las disfunciones más mencionadas son: la interiorización del financiamiento (se asume que siempre habrá disponibilidad de éste), el exceso de formulismo y papeleo, la resistencia al cambio, la "despersonalización" de las relaciones, la jerarquización de las relaciones, el conformismo excesivo, la exhibición de señales de autoridad, la dificultad para relacionarse con los clientes y la falta de previsión en cuanto al financiamiento.

Si bien la burocracia ha tenido éxito en muchas organizaciones, en los competitivos mercados de los 90 y del 2000, organizaciones como la General Electric y Xerox han reemplazado los organigramas por constelaciones de equipos cambiantes, proyectos y alianzas, con el propósito de motivar la creatividad de los empleados.

1.4 La teoría de las relaciones humanas (1932)

Este enfoque surgió en parte porque el enfoque clásico no lograba ni suficiente eficiencia productiva ni armonía en la empresa. Varios teóricos trataron de reforzar la teoría clásica de la organización con elementos provenientes de la sociología, la psicología y la antropología. Esta teoría, también denominada "escuela humanista", surgió de los primeros intentos por descubrir, de manera sistémica, los factores sociales y psicológicos que crearían relaciones humanas eficaces.

Fue desarrollada por varios autores, entre ellos Elton Mayo (1886-1949) quien con varios colaboradores llevó a cabo estudios en la Western Electric Co. entre 1924 y 1943. Con el tiempo estos experimentos se conocieron como los "estudios de Hawthorne", fábrica localizada cerca de Chicago.

El término "relaciones humanas" se utiliza para describir la forma en que los gerentes interactúan con sus empleados. La experiencia de Hawthorne permitió introducir nuevas variables en el estudio de la administración; entre otras, se mencionan: la integración social y el comportamiento de los trabajadores, el estudio de las necesidades psicológicas y sociales, la atención a nuevas formas de recompensas y sanciones no materiales, el estudio de grupos de organización, formales e informales, el inicio de las relaciones humanas dentro de las organizaciones, el énfasis en los aspectos emocionales e irracionales del comportamiento de las personas. El hombre es concebido como "hombre social", es decir, como un "ser social" que actúa como miembro de un grupo social.

Los primeros estudios acerca de la motivación humana permitieron llegar a la noción de ciclo motivacional y a sus repercusiones en términos de satisfacción, frustración o compensación. Se comprendió la importancia de los objetivos individuales y su influencia en la moral y en la actividad de las personas y grupos. Las primeras experiencias sobre liderazgo y sus resultados en cuanto al desempeño de los subordinados, mostraron la excelencia del liderazgo democrático. Otros estudios permitieron identificar variables como: fortalezas en el administrador, en los subordinados y en la situación. Así mismo, los estudios sobre comunicación indicaron la importancia de este elemento en las relaciones entre las personas y en su desempeño. Otro aspecto típico de esta escuela fue la dinámica de grupo y el profundo interés sobre los grupos informales.

Esta teoría presenta profundas discrepancias y limitaciones. Sus limitaciones en el campo experimental y cierta parcialidad en sus conclusiones le trajeron cierto descrédito. Se le criticó, por ejemplo, su concepción del obrero (un poco ingenua y romántica) y su énfasis exagerado en la organización informal. Los obreros, por medio de sus sindicatos, denunciaron el enfoque como manipulativo y demagógico.

Debido a estas críticas, la teoría de las relaciones humanas fue objeto de una completa reelaboración, como se verá más adelante al estudiar la teoría del comportamiento.

1.5 *La teoría estructuralista (1947)*

Esta teoría surgió en la década de los cincuentas como una derivación de los análisis efectuados por varios autores sobre las teorías de la burocracia, la clásica y la de las relaciones humanas. El énfasis de esta teoría reside en la estructura y en el ambiente de la organización. Sus autores están orientados hacia la sociología organizacional y buscan relacionar las organizaciones con su ambiente externo. De ahí surge un nuevo concepto de organización y de hombre: el "hombre organizacional", el que desempeña papeles simultáneos en diversas organizaciones.

El análisis de las organizaciones se hace desde una perspectiva múltiple y global; se estudian tanto la organización formal como la informal (teorías clásica y de relaciones humanas) y se valora la importancia de las recompensas y las sanciones materiales y sociales en el comportamiento de las personas. Además, abarca diferentes tipos de organizaciones (empresas industriales, comerciales, de servicio, hospitales, ejércitos, iglesias, universidades, partidos políticos y otras). El análisis organizacional comprende, también, diferentes niveles jerárquicos (teoría de la burocracia), así como las relaciones externas con otras organizaciones. Para evaluar el desempeño de las organizaciones, se analizan los resultados en función de los objetivos: los logros o resultados demuestran hasta qué punto son eficaces las organizaciones.

Esta teoría da origen al estudio del ambiente: introduce el concepto de que las organizaciones son sistemas abiertos en constante interacción con su medio ambiente. Hasta ese entonces (1950), las teorías administrativas se habían circunscrito a los aspectos internos de la organización, como si esta fuera un sistema cerrado. Se definen el ambiente general y el operacional.

Se presentan conflictos que provocan tensiones y antagonismos cuya solución lleva a que la innovación y el cambio se den dentro de la organización.

Críticas a este planteamiento: en el estructuralismo se observa una convergencia gradual de varios enfoques —teoría clásica, teoría de las relaciones humanas y teoría de la burocracia—. En su intento por integrar y ampliar estas teorías fue llamado el "enfoque múltiple del análisis de la organización". La teoría estructuralista con sus aspectos positivos y sus profundas restricciones y limitaciones se puede observar como una teoría de transición hacia la teoría de sistemas.

1.6 La teoría de sistemas (1951)

Esta teoría surgió con los trabajos del biólogo alemán Ludwig von Bertalanffy que fueron publicados entre 1950 y 1968.

La teoría de sistemas no busca ni resolver problemas ni encontrar soluciones prácticas; trata, más bien, de desarrollar ideas que puedan encontrar aplicación en la realidad empírica. Pone énfasis en el ambiente, considera al hombre como un ser "funcional" y le asigna especial relevancia al desempeño de funciones. Promueve incentivos mixtos y se pueden presentar conflictos de roles.

"Las organizaciones se conciben como sistemas abiertos en constante interacción con el ambiente. Su comportamiento es probabilístico no determinístico, ellas hacen parte de una sociedad mayor. Están constituidas por partes menores que guardan una interdependencia entre sí. Las organizaciones necesitan alcanzar su homeostásis o estado de equilibrio. Tiene fronteras o límites más o menos definidos: formulan objetivos y se caracterizan por la morfogénesis (capacidad para modificar sus formas estructurales básicas)" (Chiavenato 1995)

Muchos conceptos de la teoría general de sistemas tienen gran vigencia hoy en día, por lo que es importante que los gerentes se familiaricen con su vocabulario. Algunos de esos conceptos son: **homeostasis**: se refiere al equilibrio dinámico que se alcanza por medio de la autorregulación, o sea, del auto control; **globalismo**: "todo sistema tiene una naturaleza orgánica, por lo cual una acción que produzca cambio en una de las unidades del sistema muy probablemente producirá cambios en todas las otras unidades del sistema" (Chiavenato 1995); **entropía**: significa que las partes del sistema pierden integración y comunicación, haciendo que el sistema se descomponga, pierda energía e información y se degenera; **sinergia**: es la situación en la que el todo es mayor que las partes —en términos organizacionales significa que los departamentos independientes de una organización resultarán más productivos cuanto más cooperen e interactúen entre sí (en contraposición a que si actúan en forma aislada) —.

Se dice que un sistema es **abierto** si interactúa con su ambiente; se dice que es **cerrado** si no lo hace (Fig. 5). Todas las organizaciones interactúan con su ambiente, pero en forma diferente. Cada sistema tiene un límite que lo separa de su ambiente. En un sistema cerrado el límite es rígido, en uno abierto es flexible. Un sistema tiene flujos de información, de materiales y de energía (incluyendo la energía humana). Estos flujos entran al sistema en forma de insumos, pasan al proceso de transformación en

el sistema y salen en forma de **producto**. La **retroalimentación** es la clave del control del sistema: a medida que avanzan las operaciones del sistema, se le va entregando información a las personas indicadas o a una computadora, con el objeto de evaluar el trabajo y corregirlo si es del caso.

Esta teoría es, hasta ahora, la menos criticada, tal vez por que aún no ha transcurrido mucho tiempo para su análisis. Además, parece que la perspectiva sistémica está de acuerdo con la preocupación estructural-funcionalista típica de las ciencias sociales de los países capitalistas actuales (Prestes Motta, citado por Chiavenato 1995).

1.7 El enfoque sociotécnico (1953)

Este modelo fue propuesto por sociólogos y psicólogos del Instituto de Relaciones Humanas Tavistock. La organización se concibe como un sistema sociotécnico y se le considera un sistema abierto en interacción constante con su ambiente. Hay dos subsistemas, el técnico que corresponde a las tareas que se van a desempeñar, incluidos su duración y las instalaciones físicas, el equipo, los instrumentos y la tecnología que se van a emplear, y el subsistema social, que comprende a los individuos, sus características físicas y psicológicas, las relaciones sociales que establecen al ejecutar sus tareas, así como las exigencias de su organización, tanto formal como informal, en la situación de trabajo.

Los subsistemas técnico y social son interdependientes y tienen una íntima relación por cuanto cada uno influye en el otro. El modelo sociotécnico representa un enfoque sistémico basado en los subsistemas técnico y social, de manera que las mismas críticas que se le hacen a la teoría de sistemas le son aplicables a él.

1.8 La teoría neoclásica (1954)

Esta teoría, denominada también "operacional" o del proceso administrativo, surgió ante la necesidad de rescatar los conceptos válidos y relevantes de la teoría clásica. Se procedió, así, a eliminar las distorsiones de las teorías pioneras y a resumirlas en otros conceptos igualmente válidos y relevantes. El énfasis de la teoría neoclásica reside en la práctica de la administración, en la reafirmación relativa de sus postulados clásicos (planificación, organización, dirección y control), en los objetivos y resultados y, sobre todo, en un eclecticismo abierto y receptivo.

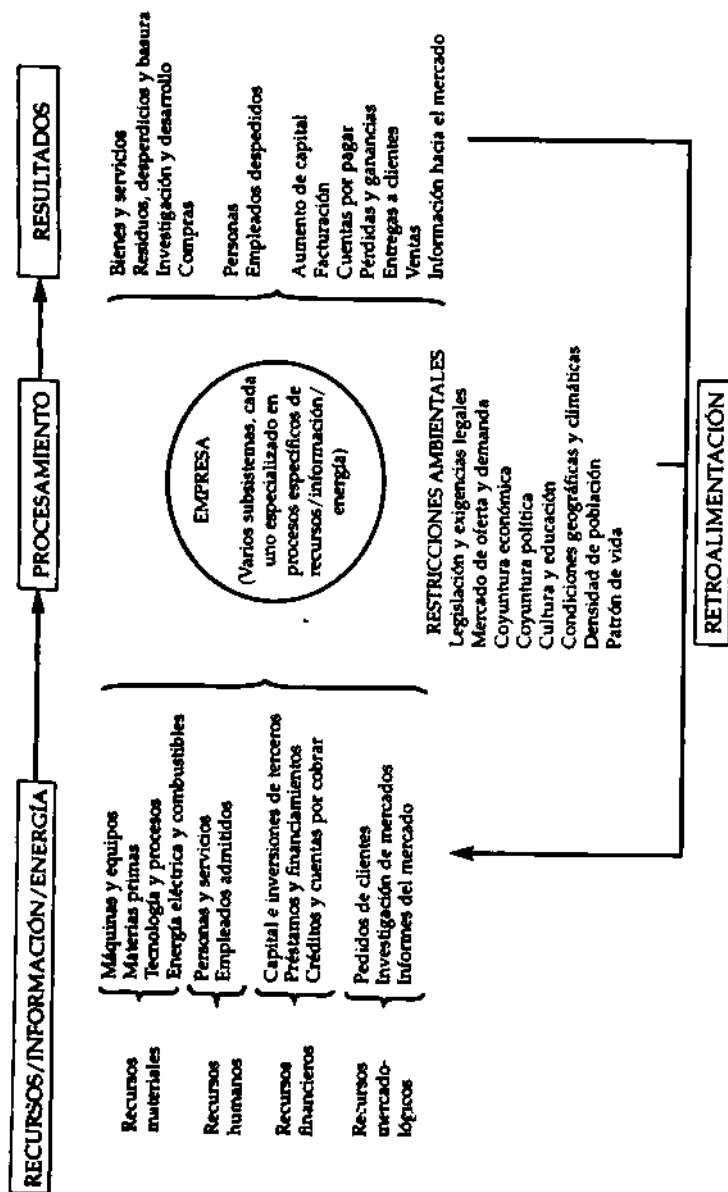


Fig. 5. La empresa como sistema abierto: flujo de recursos/informaciones/energía.

Fuente: Chiavenato 1994:12.

Considera al hombre como un ser "racional social" orientado hacia el alcance de objetivos individuales y organizacionales. Busca la eficiencia óptima. Es un hombre organizacional y administrativo. La teoría neoclásica le presta especial importancia a la organización formal, a la cual le atribuye cinco características básicas: división del trabajo (especialización), jerarquización, distribución de autoridad, responsabilidad y racionalidad. Para desarrollar estas características la organización formal se puede reestructurar en tres tipos: lineal, funcional y línea-"staff".

1.9 La teoría del comportamiento (1957)

Esta teoría, también llamada teoría "conductista", se orienta, básicamente, a las ciencias del comportamiento y significó un giro en la teoría administrativa. Contempla la adopción de posiciones explicativo-descriptivas y el abandono de las posiciones normativo-prescriptivas de la teoría clásica y la teoría de las relaciones humanas. Se fundamenta en el comportamiento humano, por lo que, para muchos autores representa la aplicación de la psicología organizacional a la administración. Sustenta posiciones novedosas acerca de la motivación humana, el desarrollo y los estilos de administración. McGregor, uno de los forjadores de esta teoría, plantea dos extremos: la posición X que sostiene que al hombre le disgusta trabajar y que es preciso motivarlo por la fuerza, el dinero o las alabanzas, y la posición Y, que afirma que las personas tienen motivos inherentes para trabajar y para hacer el bien.

El proceso de decisión es otro aspecto considerado como importante por esta teoría. Todo individuo es un agente decisorio que se basa en la información que recibe del ambiente, la procesa de acuerdo con sus convicciones y adopta actitudes, opiniones y puntos de vista en todas las circunstancias.

En las organizaciones existen conflictos entre los objetivos individuales y los objetivos organizacionales. El conductivismo pone énfasis en el "hombre administrativo", el cual busca la forma "satisfactoria" y no la mejor manera de hacer el trabajo. La organización se considera como un sistema que recibe contribuciones a través de la dedicación al trabajo y recibe incentivos mixtos.

Las críticas a esta teoría se centran en que pone demasiado énfasis en las personas y en la estructura de la organización. Su enfoque es más descriptivo que prescriptivo. Hay una profunda reformulación de la

filosofía administrativa, supone un nuevo concepto de hombre y de poder (basado en la colaboración, en la decisión y en la razón) e induce a un nuevo concepto de valores organizacionales fundamentándolos en su concepción humanística y democrática.

En la teoría del comportamiento se presentan dimensiones bipolares (análisis teórico versus análisis empírico, análisis macro versus análisis micro, organización formal versus organización informal, análisis cognitivo versus análisis afectivo) y, finalmente, se tiene en cuenta la relatividad de las teorías de la motivación.

1.10 La teoría del desarrollo organizacional (1962)

Esta teoría nació en la década de 1960 a raíz de los cambios que se registraron en el ámbito mundial y a la incapacidad de las estructuras convencionales para adecuarse a las nuevas circunstancias.

Para esta teoría "*una organización es la coordinación de diferentes actividades de participantes individuales con la finalidad de efectuar transacciones planeadas con el ambiente*" (Chiavenato 1995). Toda organización actúa en determinado ambiente y su existencia y supervivencia dependen de su relación con el medio. Considera a la organización como un sistema orgánico, en contraste con la noción tradicional que la visualiza como un sistema mecanicista. El énfasis recae, por tanto, en las relaciones inter e intra grupales, siempre hay confianza y credibilidad recíprocas, interdependencia y responsabilidad compartida, participación y responsabilidad multigrupal, toma de decisiones descentralizada y solución de conflictos por medio de negociaciones.

Cada organización es un sistema humano con su propia cultura y su propio clima organizacional. La tendencia natural de toda organización es crecer y desarrollarse. Esa tendencia tiene su origen en factores endógenos y exógenos.

Varios autores (Drucker 1977, Chiavenato 1995, Stoner *et al.* 1996), analizan las cuatro variables básicas del desarrollo organizacional: el ambiente, la organización, el grupo social y el individuo. El propósito de tal análisis es explorar la interdependencia de las variables y diagnosticar la situación de la organización, a fin de realizar los cambios necesarios ya sea en las estructuras o en el comportamiento de los individuos para lograr los objetivos organizacionales e individuales.

El desarrollo organizacional presenta un concepto dinámico de organización, de cultura organizacional y de cambio organizacional dentro de supuestos bastante avanzados para la práctica administrativa. Presenta tres etapas: recolección de datos, diagnóstico organizacional, e intervención.

Existen varios modelos de desarrollo organizacional. Algunos se basan en alteraciones estructurales de la organización formal, otros en modificaciones del comportamiento (en la cultura organizacional, en las relaciones interpersonales e intergrupales y en otros aspectos) o en el desarrollo de equipos, el suministro de información adicional, el análisis transaccional y el tratamiento de conflictos intergrupales, las reuniones de confrontación y los laboratorios de sensibilidad.

Algunas de las críticas que se le hacen a esta teoría surgen del hecho de que fuera presentada como una disciplina perfectamente delimitada y basada en el método científico cuando en realidad, muchos de sus principios fueron tomados de otras áreas del conocimiento, por tanto, no es tan novedosa como la presentan sus autores. Por otra parte, parece existir cierta imprecisión en el campo del desarrollo organizacional, ya que el desarrollo de grupos de entrenamiento (grupos T, del inglés *training*) y otras formas de incremento de la interacción fueron los que provocaron su surgimiento, el cual pasó a transformarse en un código para designar programas y actividades originadas en varias escalas y tendencias, cosa que dificulta bastante su definición. Además, se critica que esta teoría colocó demasiado énfasis en la educación "emocional", ya que su ángulo de entrenamiento en "habilidades" en las relaciones interpersonales tiene como base las ciencias del comportamiento y no incluye las habilidades técnicas de dirección. No obstante, esta teoría es una alternativa democrática y participativa para la renovación de las organizaciones que no se debe menospreciar.

1.11 La teoría contingencial (1972)

Se considera la última de las teorías de la administración y va más allá de la teoría de sistemas. Plantea que mucho de lo que ocurre en las organizaciones es consecuencia de lo que sucede en el ambiente externo. El conocimiento del ambiente resulta, entonces, vital para comprender los mecanismos organizacionales. Otra variable que condiciona la estructura y el comportamiento organizacionales es la tecnología utilizada por la organización. A partir del surgimiento de esta teoría, la variable "tecnología" asumió un papel fundamental en la teoría administrativa. Al hom-

bre se le ve como "hombre complejo". Los individuos realizan sus tareas especiales basándose en el conocimiento que poseen de la totalidad de las tareas, en contraposición con los sistemas mecanicistas, en los que cada individuo desempeña sus tareas como si estas fueran distintas de las tareas reales de la empresa en cuanto a su totalidad, o como si estas fueran objeto de un subcontrato. Existen incentivos mixtos. Se perciben conflictos de roles, es decir, entre objetivos individuales y organizacionales.

En una evaluación crítica se verifica que la teoría contingencial es eminentemente ecléctica e integradora, pero, al mismo tiempo, relativista y situacional. En algunos aspectos es teoría administrativa, en otros es, más bien, una manera relativa de ver el mundo.

1.12 El enfoque del compromiso dinámico (1996)

Las teorías mencionadas anteriormente surgieron en el mundo de las organizaciones y administraciones de fines del siglo XX. Sin embargo, el telón de fondo que tenemos ahora es el del cambio veloz. Las nuevas tecnologías de información y comunicación se han hecho sentir especialmente en las relaciones internacionales, hasta el punto de que las fronteras entre culturas y naciones tienden a desaparecer. Cambios como esos han repercutido, también, en las organizaciones y en la forma de administrarlas.

Con el propósito de resaltar la intensidad de las organizaciones modernas y la intensidad de las presiones del tiempo que rigen dichas relaciones, Stoner *et al.* (1996) sugieren el "compromiso dinámico" como una nueva corriente dentro de la teoría administrativa. Dinámico porque implica cambio y actividad constante, y compromiso porque supone una relación activa con otras disciplinas.

El compromiso dinámico abarca seis temas que se citan a continuación:

- **Nuevos enfoques organizacionales**

Desde el punto de vista del compromiso dinámico, el entorno de las organizaciones está compuesto por una maraña compleja y dinámica de personas en constante interacción. Los gerentes no solo deben preocuparse por su organización, sino por lo que están haciendo otros gerentes y la forma en que eso afecta a su propia organización. La teoría de la estrategia competitiva de Michael Porter (1981) se refiere a la forma en que los gerentes, al interactuar con competidores, compradores, vende-

dores, etc., pueden influir en una industria. Además de las variables del entorno propias de una empresa, este enfoque incluye las variables ambientales y ecológicas (ver Capítulo 3).

- **Ética y responsabilidad social**

Los gerentes que adoptan el compromiso dinámico prestan atención a los valores del personal y a la cultura de la que se derivan dichos valores (ver Capítulo 4).

- **La globalización y la administración**

Con mercados financieros que operan las 24 horas del día y dada la cercanía que experimentan las empresas gracias a la comunicación, los gerentes del siglo XX se pueden considerar "ciudadanos del mundo". Kenichi Ohmae (citado por Stoner *et al.* 1966) resalta este punto cuando describe un mundo "sin fronteras" en el cual los gerentes tratan a todos los "clientes" como equidistantes de sus organizaciones (ver Capítulo 4).

- **¿Cómo inventar o "reinventar" organizaciones?**

Las organizaciones se están desarrollando en un mundo en el que la constante es el cambio, no solo dentro de la organización sino en el ambiente mismo. Este proceso obliga a los gerentes a buscar herramientas o modelos para hacer lo que se ha llamado "reinventar la organización". Un ejemplo de ello es la aplicación de la reingeniería, que significa reconsiderar y rediseñar, radicalmente, los procesos mediante los cuales se crea valor para los clientes. En el nuevo sector agropecuario, producto de este escenario novedoso que estamos viviendo, ha surgido la necesidad de contar con una nueva institucionalidad para el sector y de reconvertir el sector productivo (ver Capítulo 11).

- **Cultura y pluriculturalismo**

Los gerentes que adoptan el compromiso dinámico reconocen que las perspectivas y los valores que pueden aportar personas de diferentes culturas no solo son una realidad, sino una contribución importante para la organización. El pluriculturalismo es un concepto muy cambiante pues cada día hay más personas que adquieren conciencia de sus vínculos y tradiciones culturales (ver Capítulo 4).

• La calidad

La administración de la calidad total debe formar parte del vocabulario y del quehacer del gerente del siglo XXI. Todos los gerentes deben pensar en cómo lograr que cada proceso de la empresa vaya dirigido al logro de un producto y un servicio que se acerquen, cada vez más, a los parámetros del cliente y superen a los de la competencia. La administración de la calidad total le añade una dimensión más dinámica a la administración, porque la calidad es también un blanco móvil (ver Capítulo 4).

2. La gerencia integral¹

La gerencia integral es un enfoque reciente para estudiar la acción empresarial, o sea, para entender la misión de la empresa y su *modus operandi*. Mientras que la mayoría de las otras escuelas del pensamiento empresarial se basan en un enfoque parcial, funcional y sistémico, la perspectiva de la gerencia integral es global. La evolución histórica de los estudios de administración puede dividirse en tres fases, las que, a su vez, muestran la evolución de otras ciencias (Fig. 4).

La fase 1 se caracteriza por la adquisición parcial de conocimientos (Taylor y Fayol parecen tener poca importancia en el conocimiento actual de la administración). La fase 2 se caracteriza por el estudio de los sistemas cerrados, es decir, entidades independientes de su medio. La antropología social o cultural estudia las formas institucionalizadas del comportamiento humano y describe, por ejemplo, las relaciones entre diversos miembros de la familia en una sociedad determinada, sin estudiar específicamente las presiones culturales o sociales que influyen en las relaciones familiares. Barnard (1938) estudia la influencia de la organización empresarial sobre la administración

El estudio de las relaciones entre la empresa y su entorno (sistema abierto) señalan el comienzo de la fase 3. Kardiner y Linton examinan los fundamentos culturales de la personalidad (antropología psicológica). Forrester (1961) estableció un modelo dinámico de las relaciones entre la empresa y el medio ambiente que es importante para comprender la acción empresarial. Chandler (1962) analiza las relaciones entre la estructura y la estrategia de la empresa (1962) y Porter (1981) explora las condiciones que favorecen la competitividad.

1 Esta sección se basa en las propuestas de Sallenave 1994.

- **La acción empresarial**

La acción empresarial se basa en cinco proposiciones que delimitan la utilidad del saber que se busca:

- *Proposición 1. Principio de fragmentación del conocimiento:* La acción empresarial es incomprensible en su totalidad. Admite un gran número de interpretaciones o planteamientos válidos.
- *Proposición 2. Principio de isoafinidad:* a) No hay un planteamiento mejor; b) no todos los planteamientos son igualmente válidos.
- *Proposición 3. Principio de comprensión mínima:* El gerente aspira a un grado de comprensión mínima de la acción empresarial y de la interacción empresa-medio ambiente que le permita tomar decisiones estratégicas satisfactorias (aunque no necesariamente óptimas).
- *Proposición 4. Principio de contingencia:* El conocimiento de la acción empresarial contingente depende del estudio, la experiencia, los conocimientos, la motivación, y la información de quien la estudia y de la naturaleza anticipada del conocimiento.
- *Proposición 5. Principio de los niveles de comprensión:* La acción empresarial puede ser aprendida en tres niveles: a) conceptual: comprensión de los principios que guían la acción; b) técnico: comprensión de las técnicas derivadas de los principios que permiten formular la acción empresarial; c) práctico: comprensión de las herramientas administrativas que se pueden utilizar para realizar la acción empresarial.

El actor empresarial debe tener un campo de conocimientos muy amplio: debe saber, saber hacer y hacer. Esto, a su vez, exige: conceptos, técnicas y herramientas.

La gerencia integral es el arte de relacionar todas las facetas del manejo de una organización con el fin de lograr una mayor competitividad:

- La estrategia para saber adónde vamos y cómo lograrlo.
- La organización para llevar a cabo la estrategia eficientemente.
- La cultura para dinamizar la organización y motivar a su gente.

Según la gerencia integral el fin último de la acción empresarial es la competitividad, es decir, obtener un mayor éxito que los competidores. La gerencia integral intenta, entonces, asegurar la supervivencia, la rentabilidad y el crecimiento de la empresa en un entorno competitivo (ver Recuadro 4). El gerente de hoy negocia, convence y, además, controla el cambio.

Las funciones del gerente integral se sitúan en tres campos: a) el interpersonal, para asegurar la representación de la empresa, dirigir a sus subalternos y asegurar el enlace con el público; b) el informativo, para actuar como vocero de la empresa, comunicar los objetivos de ésta y controlar la puesta en marcha de la estrategia; c) el decisorio, para iniciar los cambios que haya que llevar a cabo en la organización, resolver los problemas que se presenten, asignar recursos y negociar con el público.

Tales ámbitos de acción le exigen al gerente lo siguiente: "saber", es decir, tener un conocimiento mínimo de las ciencias administrativas en cada función de la empresa; "entender", o sea, tener una visión global de la acción empresarial, y "poseer otras habilidades", particularmente en los campos de la comunicación y de la negociación.

3. La administración en la sociedad moderna

Estamos viviendo una época de inestabilidad y de cambios continuos. A medida que el ambiente se torna inestable, mayor es la necesidad de recurrir a diferentes alternativas para solucionar problemas. Cuanto mayor es el cambio y mayor la inestabilidad, mayor es, también, la necesidad de poseer habilidades conceptuales que faciliten la innovación en la organización. En este sentido, según Chiavenato 1995, la TGA es una disciplina que orienta el comportamiento profesional del administrador. En vez de preocuparse por enseñar a ejecutar o a hacer (el cómo) procura enseñar qué debe hacerse en determinadas circunstancias o ambientes (el por qué). La TGA se propone desarrollar la habilidad conceptual sin prescindir por completo de las habilidades humanas y técnicas. Se propone desarrollar la capacidad de pensar, de definir situaciones organizacionales complejas, de diagnosticar y de proponer soluciones alternativas. La aplicación práctica de la TGA se desarrolla por medio de las diferentes disciplinas especializadas en administración.

En la próxima década, la tarea administrativa será incierta y desafiante, ya que se verá afectada por un gran número de variables y cambios que conllevan ambigüedad e incertidumbre. De ahí que el administrador se enfrentará con situaciones multifacéticas, cada vez más complejas y diferentes, y, al mismo tiempo, tendrá que responder a distintos grupos y eventos, tanto de la empresa como ajenos a ella, los cuales suministrarán información contradictoria y contribuirán a complicar su visión y su capacidad de diagnosticar los problemas que enfrenta (por ejemplo, las exigencias de la sociedad, de los clientes, del Gobierno, de los proveedores, de los competidores, las expectativas de los accionistas, etc.) Todo lo anterior implica la inclusión de nuevas variables que crean una turbulencia que dificulta y complica la tarea administrativa de planificar, organizar, dirigir y controlar una empresa eficaz y eficientemente.

Hoy día la TGA se centra en el estudio, la interacción y la interdependencia de cinco variables básicas, cada una de las cuales es objeto de estudio específico por parte de una o más de las teorías administrativas descritas en la sección anterior.

Esas variables son: tareas, estructura, personas, tecnología y ambiente, y constituyen, todas ellas, un componente esencial del estudio de la administración de empresas. Dichas variables forman un conjunto sistémico y complejo: cada una influye a las demás y es influenciada por ellas. Su comportamiento es diferente a la suma de los comportamientos de cada variable considerada aisladamente.

El gran desafío de la administración es lograr que estas cinco variables se distribuyan de manera proporcional dentro de la empresa, aunque algunas de ellas pueden asumir un papel predominante y tomar la forma de una unidad especializada (división, departamento).

Cada una de las teorías mencionadas surgió como respuesta a los diferentes problemas relevantes de su época. En este sentido, todas las teorías tuvieron éxito al presentar explicaciones o soluciones específicas para tales problemas. En cierto modo, todas las teorías son aplicables a las situaciones actuales. El gerente de hoy necesita conocerlas bien para disponer de un abanico de alternativas para cada situación. Muchos agronegocios, en especial en la industria agroalimentaria, continúan utilizando en sus líneas de montaje, los mismos principios de las teorías clásica y neoclásica. La organización empresarial, como un todo, puede explicarse mediante la teoría burocrática. Los supervisores de las empresas tienden a seguir la teoría de las relaciones humanas, los gerentes

Recuadro 4 El gerente integral

El gerente integral reúne en su modo de pensar y actuar los tres ejes de la gerencia integral: estrategia, organización y cultura. Es, a la vez, un estratega, un organizador y un líder.

Como estratega, el gerente se pregunta dónde estamos y hacia dónde vamos. Luego imagina alternativas. Adquiere una visión de lo que podría ser la empresa del mañana. De esa visión deriva la misión, es decir, la articulación de su razón de ser y de sus objetivos esenciales. La misión delimita el campo de acción del planeamiento estratégico, porque todas las estrategias que el gerente formule deben caber dentro de la misión y deben ayudar a que esta se cumpla. La última función del gerente-estratega es la implementación y el control de la estrategia.

Como organizador el gerente no es un controlador; su función es darle a un grupo de personas los medios para llevar a cabo la tarea que les corresponde. El gerente organizador hace más que definir las tareas de cada uno y diseñar un organigrama con líneas de autoridad y responsabilidad: tiene que pensar en toda la estructura de la empresa.

La estructura puede dividirse según dos aspectos:

El formal, que comprende:

- La organización propiamente dicha y representada por un organigrama.
- El sistema de objetivos que rige cada parte de la organización.
- El sistema de información y decisión: ¿quién tiene acceso a qué tipo de información?, ¿quién decide sobre qué?
- El sistema de incentivos en cada nivel de la organización.

El informal, que tiene que ver con las relaciones entre los individuos que conforman la empresa y con su comportamiento. Incluye:

- Las relaciones de poder (formal e informal).
- Las expectativas mutuas de los miembros de la organización.
- La interacción de sus comportamientos.

Como líder, el gerente debe saber que no podrá tener éxito sin la cooperación de los públicos de la empresa, es decir, tanto el personal como los clientes, los proveedores, los accionistas, etc. Esto le demanda cualidades de comunicador y de líder. Como comunicador, debe hacerle comprender a sus públicos cuál es la estrategia de la empresa y por qué ésta requiere determinado esquema organizacional. Como líder, debe influir en el comportamiento de sus colaboradores, con miras a lograr los objetivos de la empresa en una forma eficaz. El líder debe tener sensibilidad hacia las personas. Es un manipulador que utiliza su poder y su influencia que, en su caso, son legitimadas por la autoridad jerárquica. El líder también debe tener sensibilidad hacia los objetivos de la organización. Tiene visión clara de las metas de la empresa. Sabe subordinar los objetivos individuales a los objetivos organizacionales.

generales se preocupan por la teoría del comportamiento organizacional y los gerentes del área de recursos humanos por la teoría del desarrollo organizacional. Las relaciones de la empresa con la comunidad se estudian con las bases de las teorías estructuralista, neoestructuralista y contingencial. La integración de la empresa con su medio ambiente es explicada por la teoría contingencial.

A medida que la administración se enfrenta a nuevos desafíos, las doctrinas y las teorías adaptan sus enfoques o los modifican por completo para que puedan ser útiles y aplicables a las nuevas situaciones.

Preguntas

1. Explique las diferentes teorías y diga cuál es su importancia.
2. ¿Qué importancia tiene la TGA en la administración actual y futura?
3. Explique brevemente cuáles son los puntos más importantes de cada una de las siguientes escuelas: administración científica, teoría burocrática, teoría clásica, teoría de las relaciones humanas, teoría estructuralista, teoría de sistemas, enfoque sociotécnico, teoría neoclásica, teoría del comportamiento, desarrollo organizacional, teoría contingencial.
4. ¿Cuáles son las ciencias que más han contribuido al desarrollo de la TGA?
5. ¿Qué es el compromiso dinámico y cuáles son sus aspectos más importantes?
6. ¿Cuáles son las principales variables que conforman la TGA? Explique por qué.
7. Resuma brevemente los conceptos "acción empresarial" y "gerencia integral".
8. ¿Qué desafíos tendrá que enfrentar la administración en el futuro?
9. ¿Cuáles son las implicaciones para la administración en el sector agrario-agroindustrial?

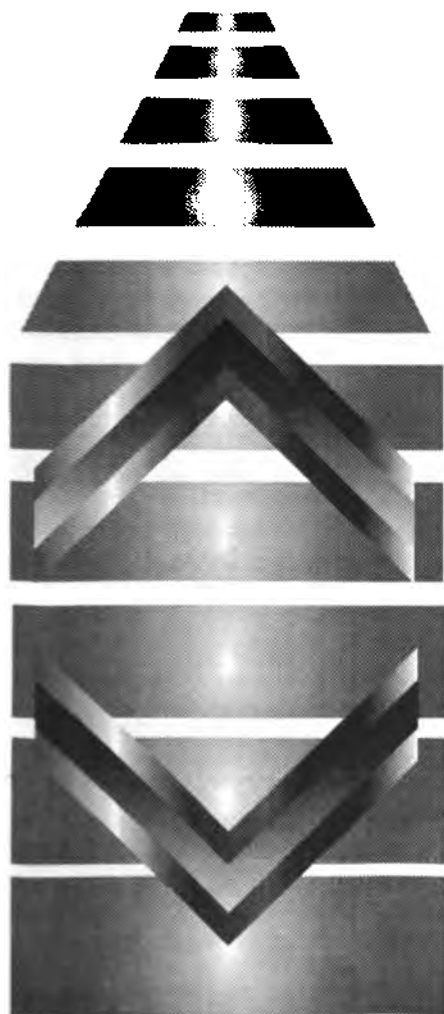
Bibliografía

- Barnard, C. 1938 The functions of the executive. Mass, US, Harvard University Press. 235 p.
- Blau, P. 1955. The dynamics of bureaucracy. Geneva, CH, The Free Press. 355 p.

- Chandler, A. 1962. *Strategy and structure*. Cambridge, US, MIT Press.
- Chiavenato, I. 1994. *Administración de recursos humanos*. 2 ed. Santafé de Bogotá, CO, McGraw-Hill.
- _____. 1995. *Introducción a la teoría general de la administración*. 4 ed. Santafé de Bogotá, CO, McGraw-Hill. 880 p.
- Deming, WE. 1986. *Out of the crisis*, Cambridge, US, MIT Press.
- Forrester, J. 1972. *Dinámica industrial*. Buenos Aires, AR, El Ateneo.
- Guerra, EG; Aguilar VA. 1994. *Manual práctico para la administración de agronegocios*. México, UTEHA. 154 p.
- Juran, JM. 1951. *Quality control handbook*. New York, McGraw-Hill. 485 p.
- Merton, RK. 1940. *Burocratic structure of personality*. Geneva, CH, The Free Press. 425 p.
- Parson, J. 1960. *Structure and process in modern societies*. Geneva, CH, The Free Press. 350 p.
- Porter, M. 1981. *Estrategic competition*. México, CECSA.
- Sallenave, JP. 1994. *La gerencia integral*. Bogotá, CO, Editorial Norma. p. 1-33.
- Sills, D. 1974. *Enciclopedia de ciencias sociales*. México, Aguilar. v. 7, p. 469-508.
- Stoner, JAF; Freeman RE; Gilbert, JD. 1996. *Administración*. México, Prentice Hall. p. 30-65.

PÍTULO

EL AMBIENTE O ENTORNO DEL AGRONEGOCIO Y DE LA EMPRESA AGROPECUARIA



Objetivos didácticos

Al finalizar la lectura de este capítulo, usted será capaz de:

1. Entender y explicar el concepto de **entorno o ambiente organizacional**.
2. Diferenciar el ambiente natural del ambiente organizacional, y explicar sus implicaciones para la agricultura.
3. Explicar el impacto del medio ambiente en la agricultura y enumerar diferentes formas para resolver los problemas que se originan en él.
4. Explicar el concepto de **complejo agrario-agroindustrial**.
5. Explicar qué son los **cultivos transgénicos** y qué relación tienen con la biodiversidad.
6. Explicar qué son las **cadenas agrario-agroindustriales**.
7. Identificar los **elementos de acción directa y los de acción indirecta del ambiente** y describir cómo interactúan.
8. Explicar el **marco de análisis ambiental (MAA)** para la empresa agropecuaria y el agronegocio.
9. Identificar y explicar los **niveles ambientales**.
10. Identificar y explicar las **cinco fuerzas que gobiernan la competencia** en el complejo agrario-agroindustrial.
11. Entender el concepto de **cadena de valor** y su importancia en el estudio de la competitividad de la empresa.
12. Explicar qué factores conforman el ambiente de acción directa.

Resumen

La agricultura ya no es más el sector primario asociado con la producción de cultivos y crianzas. Hoy se le considera como parte de un complejo agrario-agroindustrial. La visión tradicional que la concebía como una simple proveedora de materias primas ha sido sustituida por una más amplia que recoge sus encadenamientos hacia atrás y hacia adelante, según sean los vínculos con las industrias de insumos, maquinaria y equipos agrícolas, o con la industria, en general.

Los cultivos transgénicos son una industria que está creciendo vigorosamente en América Latina y el Caribe; sin embargo, su empleo es motivo de discusión en las áreas de salud humana y ambiental. El Protocolo de Bioseguridad, destinado a ejercer un control sobre la utilización de los transgénicos, fue aprobado recientemente, pero existen muchos problemas para su aplicación.

El ambiente organizacional está conformado por elementos de acción directa y elementos de acción indirecta. Los elementos de acción directa están conformados por grupos de interés internos, como los empleados, los accionistas y el Consejo de Directores, y por grupos de interés externos, como los consumidores, los proveedores, el Gobierno, los sindicatos, otras asociaciones gremiales, y ciertos grupos especiales, como las asociaciones de defensa del consumidor y del ambiente natural. Los medios de comunicación constituyen otro grupo de interés externo importante.

Los elementos que ejercen una acción indirecta sobre la empresa están constituidos por factores ecológicos, económicos, demográficos, socioculturales, tecnológicos y político-legales.

Para diseñar un marco de análisis ambiental se siguen dos pasos:

- a) Definir y clasificar los elementos de acción indirecta que afectan a la empresa.
- b) Reconocer los distintos niveles ambientales que influyen en una empresa: el internacional, el nacional, el sectorial (en este caso, el agrario-agroindustrial) y el empresarial.

La cadena de valor es una herramienta de gran utilidad para examinar, en forma sistemática, todas las actividades de una empresa —diseño, producción, distribución y apoyo de productos—, así como para analizar la forma en que interactúan las diferentes actividades.

1. Ambiente o entorno de la organización

Para entender el entorno organizacional es necesario recurrir a algunos conceptos de la teoría de sistemas. En primer lugar, las organizaciones no son ni autosuficientes ni autocontenidas. Ellas intercambian recursos con el entorno externo, el cual comprende, también, el ambiente natural. El ambiente natural ha adquirido, en la última década, un marcado protagonismo, debido, entre otros, a la agudización de problemas como la contaminación, el deterioro de la capa de ozono por el efecto invernadero, los cambios climáticos y otros (Conferencia de Río de Janeiro 1992).

Las empresas toman insumos (tierra, materias primas, dinero, mano de obra, energía, etc.) del ambiente externo y, mediante procesos, los transforman en productos que regresan una vez más al ambiente externo, pero esta vez en forma de productos de consumo intermedio o final.

Las organizaciones están sujetas a fuertes presiones de parte de elementos ajenos a ellas. Estos elementos, de gran relevancia para la organización, conforman el ambiente externo o entorno de la organización, e incluyen elementos de acción directa y elementos de acción indirecta. Ambos se discuten más adelante.

1.1 *Ambiente natural*

El ambiente natural es el factor externo relacionado con la ecología y con los recursos naturales, tanto renovables como no renovables.

En la actualidad son muchas las preocupaciones que genera el ambiente, pero hay por lo menos tres que adquieren cierta preponderancia: la contaminación, los cambios en el clima y el deterioro de la capa de ozono.

Contaminación. La contaminación tiene lugar en varios niveles, entre ellos, el agua, el suelo, el aire y los alimentos. En el sector agropecuario,

por ejemplo, los plaguicidas, los residuos de las cosechas (de caña de azúcar o de café) y de fertilizantes se acumulan en el ambiente y pueden constituir un peligro para la salud humana. La lluvia ácida, generada comúnmente en los países ricos, también es una forma de contaminación del aire que daña los suelos, el agua y la vegetación.

Cambios en el clima. Actualmente existe una gran preocupación por los cambios que se observan en el clima. Basta citar las grandes sequías e inundaciones que produjeron las llamadas Corrientes del Niño y de la Niña en los años 1997 y 1998. Ambos fenómenos resultaron catastróficos para los sectores agropecuarios de algunos países.

Algunos científicos han sugerido que el calentamiento global representa una amenaza para la vida, tal como la conocemos ahora. Los gases emitidos por la quema de combustibles derivados del carbón, como la gasolina y la misma leña, atrapan el calor en la atmósfera y producen el "efecto invernadero". A no ser que se neutralicen las tendencias presentes, algunos científicos pronostican, para el siglo XXI, un aumento en la temperatura promedio mundial de entre 1.5°C y 4.5°C (Silver y De Fries 1990).

Deterioro de la capa de ozono. Cuando los clorofluorocarbonos (CFC) entran en contacto con la atmósfera, se descomponen y liberan moléculas de cloro que destruyen las moléculas de ozono; es decir, que desgastan la capa de ozono que cubre la tierra. El adelgazamiento de la capa de ozono aumenta la radiación de rayos ultravioleta, con lo cual es muy probable que aumente, también, el número de casos de cáncer de piel.

1.2 *Impacto del ambiente natural en la agricultura*

Debido a que la agricultura depende de la tierra, el agua y otros recursos naturales, la calidad del ambiente natural es de extrema importancia. Para anticiparse a los problemas que puedan surgir del medio ambiente, el gerente debe tomar decisiones sobre:

- a) **Producción.** La calidad del suelo, el aire y el agua influyen sobre qué y cuándo producir.

- b) **Métodos de producción.** La necesidad de conservar el suelo y de evitar dañar el ambiente, al emplear, por ejemplo, ciertos equipos, maquinaria o fertilizantes, ha motivado la búsqueda de nuevos métodos de producción. De esta forma, han tomado impulso la agricultura orgánica, los cultivos transgénicos, los cultivos hidropónicos y los cultivos en invernaderos (como las flores).
- c) **Insumos.** La disponibilidad de insumos agrícolas es, en algunos casos, incierta. Cada día se le ponen más trabas a determinados productos químicos. La legislación internacional e incluso la local busca suprimir el uso de algunos plaguicidas, como también el empleo obligatorio de empaques biodegradables.
- d) **Riesgos.** La modernización de la agricultura ha reducido sustancialmente los riesgos. La creación, por ejemplo, de distritos de riego y el uso de ciertos paquetes tecnológicos que vienen acompañados de asistencia técnica han generado un aumento el rendimiento de muchos cultivos (arroz, banano, café). No obstante, algunas de estas ganancias se han perdido por el daño que se le ha causado al ambiente.

1.3 *Cómo resolver los problemas del ambiente natural*

Dado el impacto del ambiente natural en la empresa, se han buscado distintos modelos o marcos de referencia para ayudar a resolver los problemas que surgen de la relación ambiente natural-empresa. Estos son: el modelo del costo-beneficio, el modelo del desarrollo sostenible, la posición legal, la posición de mercado y la posición de los grupos de interés (Stoner *et al.* 1996).

Modelo del costo-beneficio. Este es un enfoque tradicional y sostiene que un determinado reglamento ambiental debe aplicarse siempre y cuando los posibles beneficios sean superiores a los posibles costos. Sin embargo, no todos los costos ni todos beneficios pueden cuantificarse fácilmente. Además, el costo social, es decir, el precio que deben pagar los ciudadanos por los efectos no deseados de la actividad económica (por ejemplo, la contaminación o la destrucción de los bosques) presenta un problema especial: no sólo es difícil su cálculo, sino que surgen cuestionamientos sobre "quién paga" el costo.

Modelo del desarrollo sostenible. Este es la manera más moderna de abordar la temática ambiental. Propone que las organizaciones deben realizar únicamente aquellas actividades que puedan sostenerse a largo plazo o renovarse en forma automática. Sin embargo, es difícil que las

empresas particulares hagan suyo este concepto; por lo general, los gerentes piensan que el problema de la sostenibilidad le corresponde al Gobierno y que no hay razón para que la empresa sufrague los costos del desarrollo sostenible. Para cambiar esta actitud sería necesario echar a andar un proceso educativo que abarcara todos los ámbitos sociales.

La posición legal. Las empresas deberían obedecer, voluntariamente, las leyes, los decretos y las normas ambientales.

La posición de mercado. Las empresas pueden adoptar una posición que responda a las preferencias ambientales de sus clientes; por ejemplo, la industria de la pulpa y del papel ha sufrido un cambio drástico con la creciente propensión a utilizar papel reciclado.

También surgen situaciones en las que los problemas de costo social o externalidades se pueden solucionar entre las partes interesadas. Por ejemplo, los productores de frutas necesitan trabajar muy de cerca con los productores de miel de abeja, a fin de garantizar la polinización de sus flores. Para ello se hacen arreglos (acuerdos o contratos) en los cuales se garantizan la polinización y la producción de miel o cera de abejas (de otra forma el costo sería muy alto para el fruticultor).

La posición de los grupos de interés. Esta posición va más allá de la posición de mercado. En lo que a cuestiones ambientales se refiere, la empresa debe responder a numerosos grupos de interés (ambientalistas, ecologistas, etc.). Por ejemplo, a los productores de flores se les obliga ahora a emplear materiales reciclables para empaclar sus productos.

2. Elementos del entorno que ejercen una acción directa sobre la empresa

Los elementos que ejercen una acción directa sobre la empresa están formados por grupos de interés; es decir, por personas o grupos que se ven, directa o indirectamente, afectados por la forma en que la empresa persigue sus metas. Estos grupos se clasifican en dos categorías: 1) los grupos de interés externos a la empresa, dentro de los cuales se incluyen: consumidores, proveedores, Gobierno, sindicatos y otro tipo de asociaciones (por ejemplo, cámaras de agricultores, federaciones, etc.), organizaciones financieras y competidores, y 2) los grupos de interés internos, es decir, de la empresa misma, constituidos por los empleados, los accionistas y los consejos de directores (Stoner *et al.* 1996).

2.1 Grupos de interés externos

Consumidores. Los consumidores o clientes entregan sus recursos a cambio de los productos y servicios que les brinda la empresa, y constituyen su elemento más importante. El cliente puede ser una persona física o una persona jurídica. En general, se trata de corporaciones que desempeñan una gran variedad de actividades: supermercados, escuelas, organismos de gobierno, contratistas, empresas de transformación del producto, etc. La empresa que no toma en cuenta a su clientela no puede sobrevivir: se verá obligada a sacar su producto del mercado e incluso a cerrar sus puertas.

Proveedores. Las empresas compran, del ambiente externo, insumos, materias primas, servicios, energía, equipo y mano de obra y los utilizan para elaborar sus productos. La calidad y el costo del producto (o servicio) final están determinados por lo que la empresa tome del ambiente y por la tecnología que aplique. La relación con los proveedores constituye, entonces, uno de los elementos clave de la estrategia de la empresa. Casi tan importante como la clientela consumidora es el conjunto de proveedores de la empresa: de ellos depende la posibilidad de cumplir con los compromisos asumidos en cuanto a tiempo de entrega, forma y calidad del producto.

Gobierno. Las políticas macroeconómicas y sectoriales emitidas por el Gobierno proporcionan las "reglas de juego" para que la empresa pueda operar y obtener beneficios. Esas políticas no sólo afectan a la industria o al sector como un todo, sino también a las empresas individuales. Un buen ejemplo son las políticas de fomento a las exportaciones puestas en práctica como mecanismo para buscar un desarrollo sostenible equitativo y con capacidad competitiva. Sin embargo, las políticas generalmente responden a presiones de grupos muy activos, a los cuales se debe estar atento para que exista un equilibrio entre la economía interna del país y las condiciones en terceros países, sin que la propia empresa sufra presiones no justificadas que la puedan colocar fuera de los negocios.

Grupos de interés especial. Son grupos de personas (jurídicas o físicas) que se organizan para buscar apoyo político, con el fin de defender su posición respecto al ambiente, el consumidor o un gremio determinado. Al definir la estrategia de la empresa, los gerentes deben tener en cuenta la existencia de estos grupos de interés. En general, si no se pueden neutralizar o combatir con éxito, lo mejor es realizar alguna negociación que permita sacar el mayor provecho para la empresa.

Medios de comunicación. En el mundo actual, los medios de comunicación masiva (prensa, televisión, Internet y radio) resultan fundamentales para el éxito de una industria o una empresa. La mayor parte de los gerentes de las grandes empresas saben que su trabajo se desenvuelve en una especie de pecera, y que cada uno de sus actos está sujeto al escrutinio de los medios. Esa realidad no es menos cierta para las empresas medianas y pequeñas, y sus gerencias también deben estar atentas a las corrientes imperantes en los medios. Son muchos los casos, especialmente de empresas transnacionales, como las bananeras, que han sido denunciadas por los medios de comunicación, quienes han señalado, por ejemplo, el uso de un determinado producto químico que daña el ambiente o afecta a la población. Aunque ciertamente los medios se preocupan por el ambiente y el público, vale mencionar que muchas veces su actuación responde a intereses menos altruistas, como por ejemplo, defender a sus clientes o al grupo de interés que los sustenta.

Sindicatos y otras organizaciones de defensa de los trabajadores y empleados. Los especialistas en personal suelen ser quienes negocian, a nombre de los empresarios, con los sindicatos y otras organizaciones, sobre los problemas salariales, las condiciones de trabajo y otras situaciones que afectan a los trabajadores. En este sentido, la historia nos recuerda las múltiples luchas que se han dado entre trabajadores y empresas, en su afán por negociar la relación costo-beneficio de la mano de obra, la sustitución de hombres por máquinas, la salubridad del trabajador, etc. Se podría decir que el movimiento ha sido pendular; no obstante, el poder económico-empresarial tiende a establecer alianzas con el poder político, con el fin de hacer caso omiso a los reclamos de los trabajadores.

Debido a la globalización de la economías y a la apertura de los mercados, se han dado, recientemente, cambios sustanciales en las relaciones laborales, tanto desde el punto de vista gerencial como gremial. La "lucha del gremio contra la empresa" está dando paso a una tendencia, cada vez más acusada en las empresas, a darles mayor participación en el proceso de decisión a sus trabajadores. Esto lo logra la empresa por diversos medios, entre los que destacan la formación de equipos de trabajo y el estímulo a los trabajadores más productivos.

Instituciones financieras. Las empresas dependen de una serie de instituciones financieras, tales como los bancos de fomento agropecuario, los bancos rurales, los bancos comerciales, los bancos de exportación, las compañías de seguros y otros, que les suministran recursos financieros para iniciar, desarrollar y extender sus actividades. El apoyo financiero,

que es una función especializada y por lo demás compleja, debe ser objeto de consideración especial por parte de la gerencia de la empresa. El éxito en el manejo financiero y la liquidez son, quizás, los factores más importantes y los que marcan el límite entre los beneficios de un buen negocio y la pérdida que se pueda dar "a pesar de haber logrado un excelente año" desde el punto de vista económico de la empresa.

Competidores. Dentro del conjunto de grupos de interés externos a la empresa uno de los más importantes lo constituyen los competidores: los gerentes deben seguir muy de cerca su comportamiento. Para incrementar su participación en el mercado, las empresas tienen dos caminos: a) conseguir más clientes, ya sea abarcando un mercado mayor o buscando nichos de mercado específicos y b) competir más eficientemente, o sea, ganándoles a sus competidores en la cobertura de los mercados en expansión. Nos referimos, por supuesto a una situación en la que se desarrolla una competencia sana, estimulada por el Estado; sin embargo, cuando existen condiciones de oligopolio o de oligopsonio, la tendencia es a establecer acuerdos, tácitos o explícitos, que van desde la repartición del mercado (en un supuesto equilibrio) hasta la competencia oligopolística (en un estado de desequilibrio, con el ajuste posterior y la sobrevivencia de los más competentes).

2.2 Grupos de interés internos

Empleados. La composición de la población trabajadora está cambiando en todas las empresas debido, en parte, a factores demográficos. En Estados Unidos y en algunos países latinoamericanos, la generación del "baby boom" está envejeciendo y la tasa de natalidad está disminuyendo (por ejemplo, en Uruguay y Argentina). Podría incluso darse el caso de que dentro de poco tiempo la mano de obra llegue a escasear, si las empresas agropecuarias y los agronegocios no toman medidas apropiadas. Esta tendencia se ve agravada por la migración del campo a la ciudad, la cual está obligando a replantear toda la estrategia de desarrollo rural, de manera que se favorezca la creación de puestos de trabajo "in situ" (en la misma zona). No menos cierto es que las habilidades que se exigen de los empleados también están cambiando, debido, sobre todo, a la complejidad de las tareas y los equipos de transformación. Casi se podría afirmar que cada día se requiere personal más especializado, particularmente en lo que se ha llamado el complejo agrario-agroindustrial. Este factor de producción, debe ser objeto de atención cuidadosa por parte de la gerencia: no sólo es aconsejable formar personal, sino conservarlo; de

lo contrario pasará a engrosar las filas de la competencia con todo el conocimiento que haya adquirido. El conocimiento que posee cada persona es único, como también lo es su actitud frente a la empresa. Por consiguiente, la conservación de personal capacitado y leal se ha transformado en uno de los principales desvelos del gerente y de la misma empresa.

Accionistas y Consejos de Dirección. Tradicionalmente los accionistas sólo se interesaban en el rendimiento de sus acciones, en particular cuando se trataba de empresas que no eran "familiares" o formadas por personas que habían compartido una idea y le habían dedicado su vida. Normalmente, el control de la empresa lo ejercen estos accionistas, por medio del voto, emitido en asambleas ordinarias o extraordinarias. Todo está previsto en la estructura organizacional de la empresa. No obstante, en años recientes y por diversas razones, los trabajadores están ganando un mayor acceso a las acciones de la empresa, situación que los lleva a formar parte de los consejos de dirección. Aunque en nuestro medio latinoamericano el proceso es lento, puede llegar a producir cambios radicales en la estructura y en la administración de las empresas, en especial en los sectores agrario y agroindustrial. Al respecto es importante recordar que una de las principales preocupaciones de la gerencia es lograr conciliar los beneficios para la empresa —en términos de mayores utilidades—, con los posibles beneficios para mantener estable la fuerza de trabajo; es decir, se deben tener como objetivos el bienestar social de las personas que forman la empresa y el de sus propietarios.

La administración de las relaciones entre los múltiples grupos de interés. Los dueños y los empleados tienen, cada uno, sus propios intereses, pero la gerencia también tiene los suyos: es su responsabilidad mantener el equilibrio entre la multiplicidad de intereses de los diversos grupos que interactúan en la empresa. Por ejemplo: los accionistas quieren un mayor rendimiento y los clientes un mejor producto, entonces, es necesario innovar, pero esto implica destinar más recursos para la investigación. También ocurre que los trabajadores quieren un mejor salario, los grupos ambientalistas eliminar los plaguicidas que contaminan el ambiente o dañan al hombre, las comunidades (familiares de los empleados y otros) servicios de salud, normas y elementos de seguridad en el trabajo, parques de recreación, guarderías, etc. Las peticiones pueden ser muchas, pero la gerencia, debe garantizar la supervivencia de la empresa. Su principal desafío es, entonces, mantener un equilibrio entre los grupos de interés claves: si llegara a confundir la ruta para conciliar los intereses, es seguro que la empresa, como tal, dejaría de existir, o, en el mejor de los casos, su gerente perdería el empleo.

3. Elementos del entorno que ejercen una acción indirecta sobre la empresa

Las variables o factores que conforman los elementos de acción indirecta del ambiente son: ecológicos, económicos, demográficos, tecnológicos, socioculturales y político-legales.

Factores ecológicos. Se refieren al conjunto de leyes y condiciones que rigen la interacción entre los seres vivos y su entorno. La Ecología estudia el medio en el que se desenvuelven los seres vivos y que está constituido por la luz (energía solar), la atmósfera, el suelo y el agua; pero la Ecología estudia también los ecosistemas. Los sistemas productivos rurales incluyen tanto componentes vivos como sustancias inertes en constante interacción (Tola 1993); tal intercambio influye en el ecosistema y le da sus rasgos distintivos. También existe la llamada "ecología social", la cual estudia la relación entre las organizaciones y el medio ambiente: las organizaciones influyen en la contaminación, el clima, el transporte, las comunicaciones, etc., pero también son influidos por estos (Chiavenato 1995). Así, al hablar de factores ecológicos, es necesario pensar en la base material sobre la cual se asientan los agentes económicos para movilizar la transformación que tiene lugar en términos del intercambio del insumo por el producto. La gerencia debe, entonces, estar atenta a los ecosistemas y a las reglas socioculturales, científicas, legales y económicas que hacen de la agricultura una actividad sostenible.

Factores económicos. Conforman la coyuntura económica que permite el desarrollo económico o favorece la recesión económica. Estos factores condicionan, en gran medida, el papel que juegan las organizaciones y la orientación que asumen. Igualmente determina su vinculación con los lineamientos político-económicos que fija la sociedad en el mediano y en el largo plazo. Sobre este particular Vargas (1997) señala que existen por lo menos cuatro aspectos fundamentales.

- a) *Estabilidad macroeconómica de largo plazo.* Implica el rompimiento del ciclo político y una mayor credibilidad de los agentes económicos en las políticas y acciones del Gobierno.
- b) *El desarrollo de una cultura empresarial emprendedora* que permita fortalecer, internamente, a la empresa, como por ejemplo, favorecer los procesos de planificación de corto, mediano y largo plazo y que, al mismo tiempo, garanticen resultados económicos óptimos.
- c) *Una estrategia educativa, humanista y técnica, para enfrentar la globalización.* El mejor activo para fortalecer la competitividad es un recurso

humano capaz de enfrentar los retos tecnológicos y los cambios a que están siendo sometidas las empresas. Tanto la gerencia como los empleados, los dueños, los clientes y los proveedores deben estar preparados para enfrentar la nueva situación.

- d) *Infraestructura física y tecnológica estratégica.* Ningún país puede aspirar a lograr una buena posición internacional si no cuenta con la infraestructura tecnológica, los sistemas de transporte y telecomunicaciones y la energía apropiados para desenvolverse en un mundo cada vez más competitivo.

Factores demográficos. Son los factores que determinan las características de los mercados, presentes y futuros, de una empresa. Entre ellos se encuentran la tasa de crecimiento, la estructura por edades, la etnia, la religión, la distribución geográfica (por sexo y edad), la migración, los niveles de salud, educación y urbanización, la cultura, los gustos y las preferencias, etc.

Factores tecnológicos. Los adelantos tecnológicos que se introducen en una empresa influyen también en las demás, especialmente cuando se trata de innovaciones que favorecen una mayor competencia. La tecnología es una actividad dinámica y su futuro no se puede prever en el largo plazo, sin embargo, en el mediano y el corto plazos es bastante previsible. La gerencia, sin permitir que el adelanto tecnológico se convierta en un fin en sí mismo, debe estar atenta a todo cambio tecnológico que pueda beneficiar el desempeño de la empresa. Al ponderar estos cambios, es preciso tomar en cuenta, no solo los costos, sino el financiamiento y la capitalización, la calidad del producto y la satisfacción del cliente. Hay que recordar que muchas veces las innovaciones crean nuevas dependencias de los proveedores, situación que debe ser cuidadosamente analizada para que la empresa no se vea estratégicamente afectada.

Esta consideración es de particular importancia en el sector agrario-agroindustrial, por la amplia gama de posibilidades que encierran la genética y la biotecnología para colocar a las empresas en una posición mucho más competitiva. De igual manera la microelectrónica y la informática de que puede hacer uso el sector representan un reto que la empresa debe conocer para no perder su competitividad.

Factores socio-culturales. La cultura de un pueblo penetra en la empresa por medio de las expectativas de sus integrantes y de los consumidores. Para la gerencia es de sumo interés conocer la estructura y la dinámica sociales, los valores, la actitud y el comportamiento que caracterizan a los grupos de interés que giran en torno a la empresa.

Interesa conocer, también, su actitud hacia el tiempo y el espacio, así como el papel que juegan en una determinada comunidad la religión, el género, el idioma y el grupo étnico al que se pertenece.

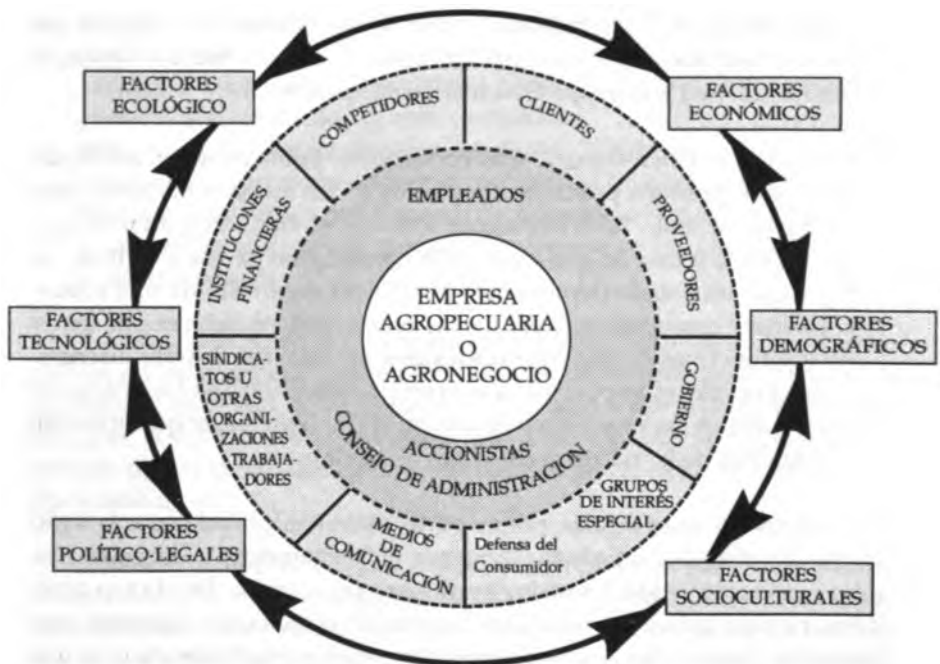
Factores político-legales. Las condiciones políticas son el resultado de acuerdos, también políticos, adoptados en los ámbitos nacional, provincial y municipal. Tales decisiones influyen el modo de actuar de una empresa, en la forma en que asumirá la consecución de sus objetivos. Se supone que un Estado democrático permite el desarrollo de una economía abierta y competitiva, y, si tal cosa es realidad, no debe existir temor entre los directivos de una empresa a sufrir ningún tipo de trato discriminatorio. Por ello, es importante que la empresa participe en los grupos de interés, o sea en las organizaciones reconocidas legalmente que atienden las cuestiones de la industria del ramo de la empresa.

Las condiciones legales, por su parte, están conformadas por la legislación vigente, la cual afecta, directa o indirectamente, a las empresas, bien sea incentivando o restringiendo sus operaciones. En el caso agropecuario-agroindustrial son las leyes agrarias, comerciales, laborales, ambientales, fiscales, etc., las que constituyen el elemento normativo de una empresa (Fig. 6). Asimismo, es preciso tomar en cuenta todo tipo de normas y reglamentaciones emitidas por las distintas instancias del poder civil.

4. El complejo agrario-agroindustrial

Como resultado de la globalización, toda empresa que quiera mantenerse competitiva debe buscar nuevas formas de producción y comercialización. Los cambios que se están generando son muchos, entre otros, los conceptos tradicionales de empresa, producto y tecnología nacionales están siendo modificados. Uno de los sectores más afectados con esta transformación es el sector agropecuario, pues su estructura, el tipo de empresas que lo conforman, su organización y las políticas operativas y reguladoras que lo orientan, están, todos, siendo objeto de revisión.

Varios autores consideran que la agricultura ya no puede ser vista como aquel sector primario que se asociaba a la producción de cultivos y crías. Hoy día se considera a la actividad agropecuaria como parte de un complejo agropecuario-agroindustrial en el que intervienen numerosas actividades económicas: estas se inician con la producción agrícola primaria —y el abastecimiento de bienes y servicios que esto demanda—,



Grupos de interés interno

Grupos de interés externo

Fig. 6. El ambiente de acción directa e indirecta de la empresa.

continúan con labores de acopio, transporte, empaque y manejo poscosecha, almacenamiento, transformación industrial y distribución (al por mayor y al detalle), hasta llegar, por último, al consumo final (Fig. 7).

La agricultura se concibe, entonces, como un ciclo de negocios en el que la producción que tiene lugar en la finca constituye tan solo una etapa, mientras que la competitividad se convierte en un atributo sistémico de ese complejo agropecuario-agroindustrial comercial y de servicios.

La idea es "des-agriculturizar" el concepto de sector agrícola y sustituir la visión tradicional que lo reducía a un simple proveedor de materias primas por una más amplia que recoja los encadenamientos que se forman "hacia atrás" y "hacia adelante", según sean sus vinculaciones con las industrias de insumos, maquinarias y equipo agrícolas, o sus relaciones con la agroindustria (Fig. 8).

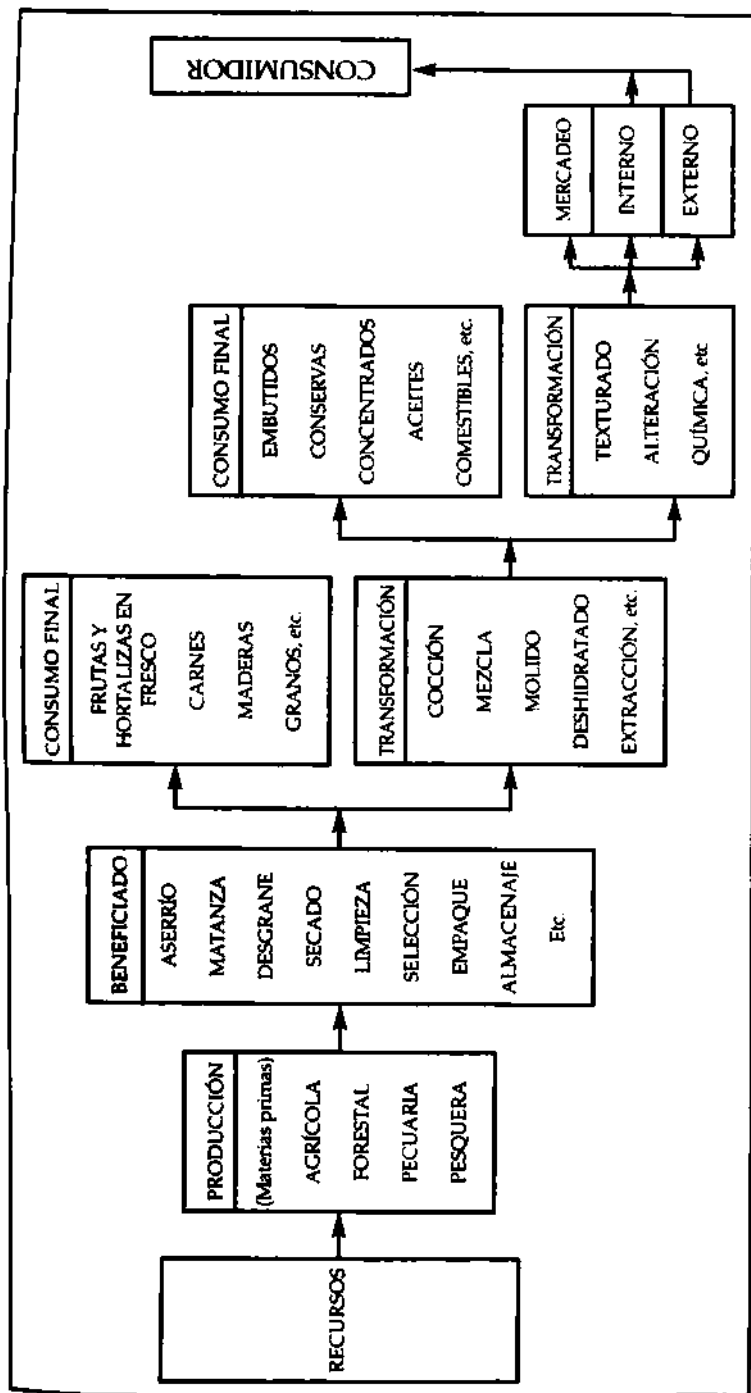


Fig. 7. Proceso de producción agroindustrial.

Fuente: Adoptado de Bolaños 1987:276.

4.1 Las cadenas agroindustriales

El sistema agroindustrial está compuesto por un conjunto de cadenas agroalimentarias con distinto grado de estructuración e interdependencia referidas a productos agrícolas primarios específicos, por ejemplo, azúcares y artículos de confitería; productos lácteos, cereales, alimentos concentrados para animales; aceites y granos; frutas, hortalizas y legumbres (Fig. 9). Cada cadena está compuesta por diversos agentes y actividades económicas, así como por diferentes canales de mercadeo y comercialización (Cavidea, citado por Ávalos 1993). Sus actores pueden variar si, por ejemplo, varía el tipo de materia prima utilizada o si varía el carácter del mercado (Fig. 10).

Las cadenas productivas pueden ser consideradas como articulaciones entre las organizaciones socioeconómicas y los mercados. La base de las nuevas configuraciones contiene los principios de segmentación de mercados y de fragmentación social.

"La utilización del concepto operacional de secuencias productivas, por ejemplo, para llamar la atención a las vinculaciones hacia adelante del producto agroindustrial, permite identificar que las actividades de distribución, mercadotecnia y publicidad son más valiosas que otras localizadas hacia atrás del producto agroindustrial. Este aspecto se presenta más interesante aún si se mira desde el punto de vista de un sistema global de manufactura" (Müller 1993).

Los actores sociales están constituidos por las instituciones gubernamentales, las cooperativas, los responsables de formular políticas, los técnicos, los consumidores, los agricultores, los agentes de extensión, los banqueros, las organizaciones campesinas, los transportistas, los intermediarios, los exportadores, los mayoristas y los minoristas.

4.2 Los cultivos transgénicos*

Los cultivos transgénicos son aquellos en los que un gen de una planta se incorpora en el código genético de otro cultivo con el fin de conferirle ciertas características que no posee naturalmente.

* Para más información, ver International Center for Trade and Sustainable Development 1998.

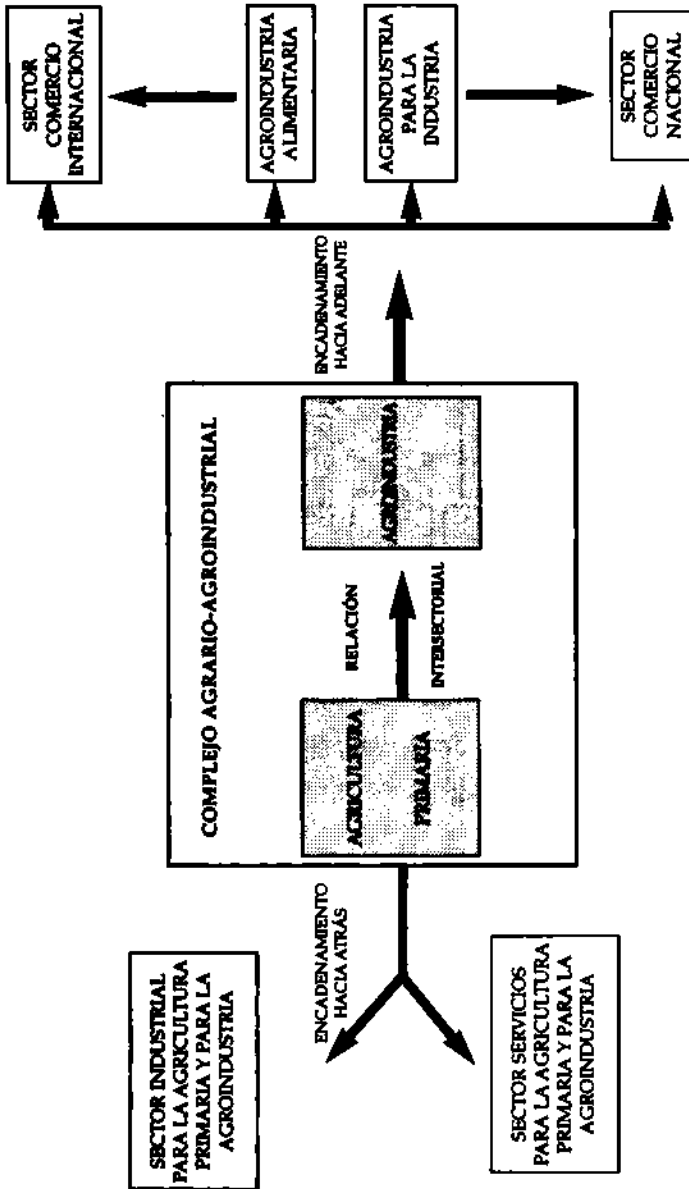


Fig. 8. El complejo agrario-agroindustrial.

Fuente: Adaptado de Trejos y Santana 1991.

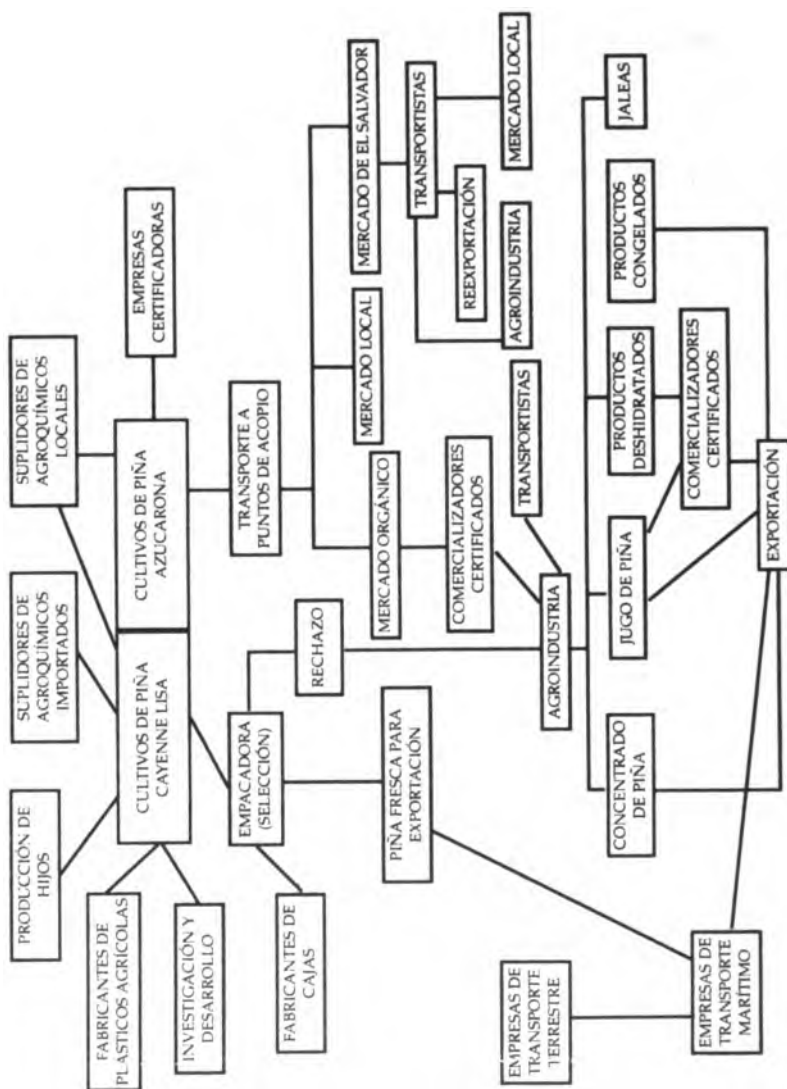


Fig. 9. Cadena de producción, transformación y comercialización de la piña (Honduras).

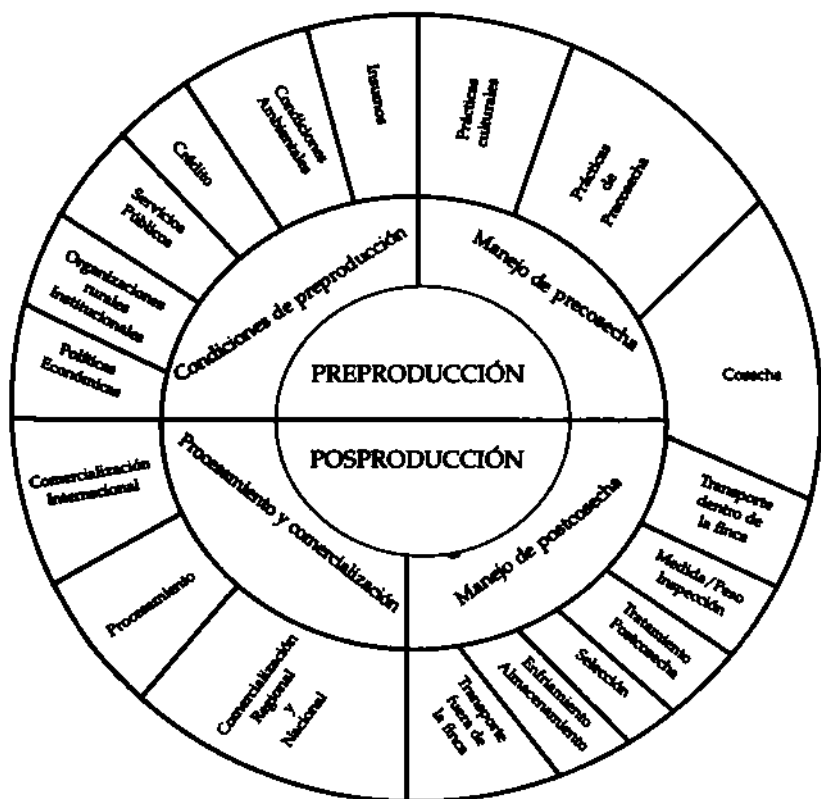


Fig. 10. Componentes de producción agrícola en una cadena de valor.

Fuente: Basado en La Gra 1993.

El tomate fue el primer cultivo (1994) en ser modificado genéticamente. Le siguieron el maíz, la soya, el algodón, la canela, el arroz y el banano. Hasta 1999 el mercado doméstico estadounidense ofrecía 56 productos de granja transgénicos, pero los expertos industriales calculan que en cinco años todos los productos agrícolas de ese país serán transgénicos o mezclados.

Los cultivos transgénicos dan mejores rendimientos y son resistentes a ciertas plagas y enfermedades, por lo que, al reducir los costos de producción, reducen, también, los riesgos (dentro de ciertos límites). No obstante, son muchos los que se preguntan si es seguro consumir este tipo

de alimentos y muestran preocupación por el hecho de que son unas cuantas transnacionales las que los producen y reclaman los derechos de propiedad (El Financiero, agosto 1999).

Según las normas de la Organización Mundial del Comercio (OMC), quienes crearon las semillas y los alimentos modificados tienen derechos de propiedad intelectual, lo que significa que los campesinos de todo el mundo deben pagar cada vez que plantan una de estas semillas. Como esto no siempre ocurre, ya se diseñó una semilla (Terminator) que produce una única cosecha, después de la cual se vuelve estéril. Con esto se pretende obligar a los agricultores a comprar nuevamente las semillas.

Dentro de este contexto, en febrero de 1999 se analizó en Cartagena el denominado Protocolo de Bioseguridad (de reciente aprobación). Allí se debatió sobre la seguridad alimentaria, la salud humana y la salud ambiental del mundo entero (participaron 155 países). Se enfrentaron distintas visiones éticas, la del Norte —dueños y exportadores de más del 90% de la biotecnología mundial—, que defiende el libre comercio, sus billonarias inversiones y su concepto de progreso, y la de los países del Sur, encabezados por África y los países andinos y del Caribe, ricos en biodiversidad (Colombia, por ejemplo, tiene 10% de todas las especies de fauna y flora de la biodiversidad mundial), defensores de la salud humana y ambiental y de las economías nacionales. Otro grupo importante dentro de este contexto lo constituyen ciertos grupos organizados de consumidores y ecologistas, así como algunas asociaciones científicas, los cuales hacen cada vez más patente su inquietud por el peligro potencial que representan los cultivos transgénicos para la salud y el medio ambiente.

5. Marco de análisis ambiental para el agronegocio y la empresa agropecuaria*

En América Latina y el Caribe (ALC), el entorno que rodea a las empresas es bastante distinto al de los Estados Unidos y Europa. Con frecuencia, las empresas de la región deben hacerle frente a un ambiente

* Las ideas presentadas en esta sección fueron adaptadas de Austin 1994.

político turbulento. Las condiciones socioeconómicas de ALC pueden exigir políticas y prácticas administrativas muy distintas a las de otras regiones. Por ello, "la capacidad para analizar, comprender y manejar las fuerzas que rodean a una empresa es fundamental para lograr una administración efectiva" (Austin 1994). El entorno ejerce mucha presión en los empresarios, les plantea numerosas exigencias, pero, igualmente les brinda cuantiosas oportunidades.

Para diseñar un marco de análisis ambiental (MAA) se sugieren varios pasos:

- Definir y clasificar los elementos que, desde el exterior, afectan a la empresa, es decir, los llamados factores de acción indirecta. Tales factores fueron discutidos en la sección anterior y comprenden los factores ecológicos, económicos, demográficos, tecnológicos, socio-culturales y político-legales.
- Reconocer que el ambiente empresarial tiene cuatro niveles:
 - ◆ El *internacional*, que abarca las diversas formas de interacción entre países.
 - ◆ El *nacional*, conformado por las estrategias y políticas del Gobierno.
 - ◆ El del *sector agrario-agroindustrial*, que incluye el competitivo ambiente de las empresas agropecuarias y los agronegocios.
 - ◆ El *empresarial*, que comprende las estrategias y operaciones de la empresa individual.

Se plantea que cada nivel es parte de un entorno mayor (macroentorno) y que conforme se va descendiendo en la escala analítica se llega al nivel micro, es decir, a la empresa. Además, cada nivel es influenciado por un sinnúmero de factores externos, de carácter global. Por otra parte, las medidas que se tomen en un nivel repercutirán en los restantes; en otras palabras, los niveles son interactivos.

La Figura 11 presenta un resumen del MAA. Ahí se señalan sus componentes externos y los principales niveles de análisis.

Los factores externos están muy relacionados entre sí. Estos factores y la forma en que se influyen recíprocamente conforman la naturaleza de la acción empresarial en los niveles internacional, nacional, sectorial y empresarial.

Si se conoce la interacción que tiene lugar entre los factores externos y los diferentes niveles del entorno empresarial, el gerente puede identificar y analizar, en forma sistemática, los sucesos que lo rodean y el desempeño de su empresa. Para facilitar el análisis los factores ambientales se pueden separar en factores individuales. Hay que tener en cuenta que esos factores se encuentran en un estado de cambio continuo, por lo que el análisis ambiental debe ser dinámico y multidisciplinario.

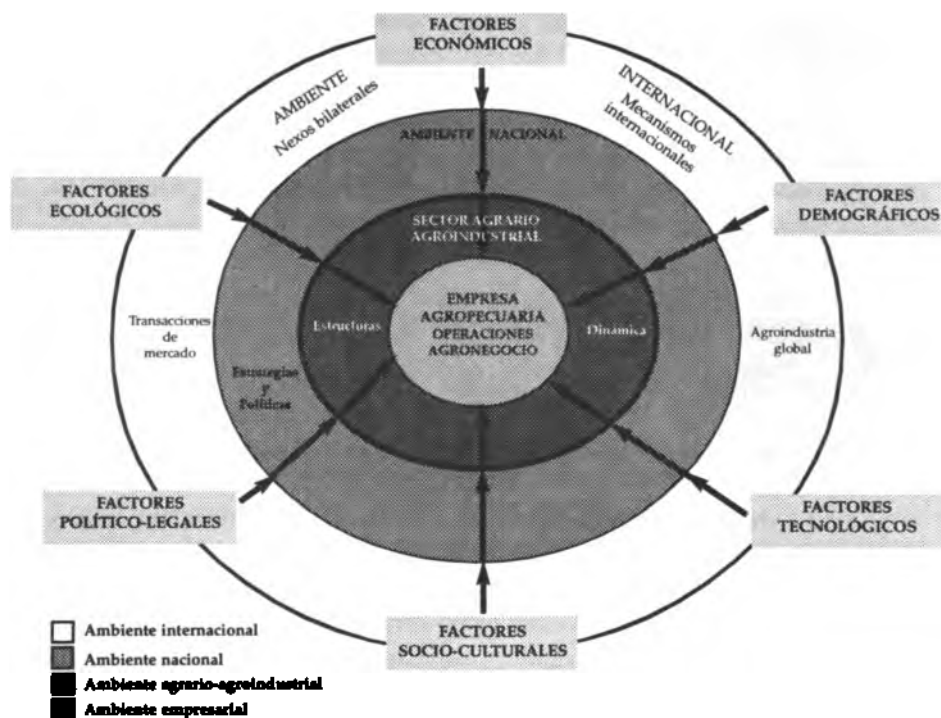


Fig. 11. Marco de análisis ambiental de la empresa.

Fuente: G.G.E., adaptado de Austin EJ. 1993 y Chiavenato 1995.

5.1 Los niveles ambientales

5.1.1 Nivel internacional

Desde esta perspectiva, es necesario considerar que los países de ALC forman parte de la economía internacional y, por tanto, el MAA debe incorporar esa dimensión (ver Fig. 12).

Los países se vinculan entre sí por medio de cuatro tipos de interacciones:

1. **Transacciones normales de mercado** en el campo internacional, en el cual se intercambian bienes y servicios entre las naciones. Los países de ALC son compradores y proveedores de mercancías y materias primas, compiten por ellas, y son, también usuarios de capital.
2. **Nexos bilaterales especiales.** Se refiere a las relaciones que se dan entre el país en el que opera la empresa y algún otro país. Estas relaciones pueden afectar la naturaleza de las relaciones de mercado y desembocar en flujos que no son comerciales, lo cual puede tener repercusiones en el entorno empresarial del país donde opera la empresa.

Las relaciones bilaterales se pueden analizar mejor si se establecen cuatro categorías.

- a) **Nexos económicos.** Cuando las economías son considerablemente dependientes o interdependientes. Tal vez un ejemplo ilustre mejor la cuestión: en la actualidad (a fines de la década de los noventa) la mayor parte del comercio externo de México y Canadá se hace con los Estados Unidos, porque esas economías dependen, en gran medida, de la solidez de la economía de este último.
- b) **Nexos políticos.** Tienen lugar cuando las economías funcionan sobre la base de concesiones y acuerdos de naturaleza política y estratégica; por ejemplo, los nexos que establece Estados Unidos con los países de la cuenca del Caribe: se hacen concesiones de diversa índole, pero, al mismo tiempo, se imponen una serie de condiciones (Plan Brady).
- c) **Nexos culturales.** Tal es el caso de los vínculos entre Venezuela y Colombia, que, por la semejanza de sus sectores agrarios, intercambian mano de obra.
- d) **Nexos demográficos.** Están muy relacionados con factores como el crecimiento de la población, la edad, la migración y el estado de salud. Por ejemplo, por razones económicas, políticas y de otra índole, hay una pronunciada migración de personas de Nicaragua a Costa Rica, situación que obliga al Gobierno de esta última a adoptar toda una serie de medidas regulatorias en las áreas de empleo, salud, salarios y previsiones sociales, como también en materia de remisión de dinero, educación, residencia, migración, etc.

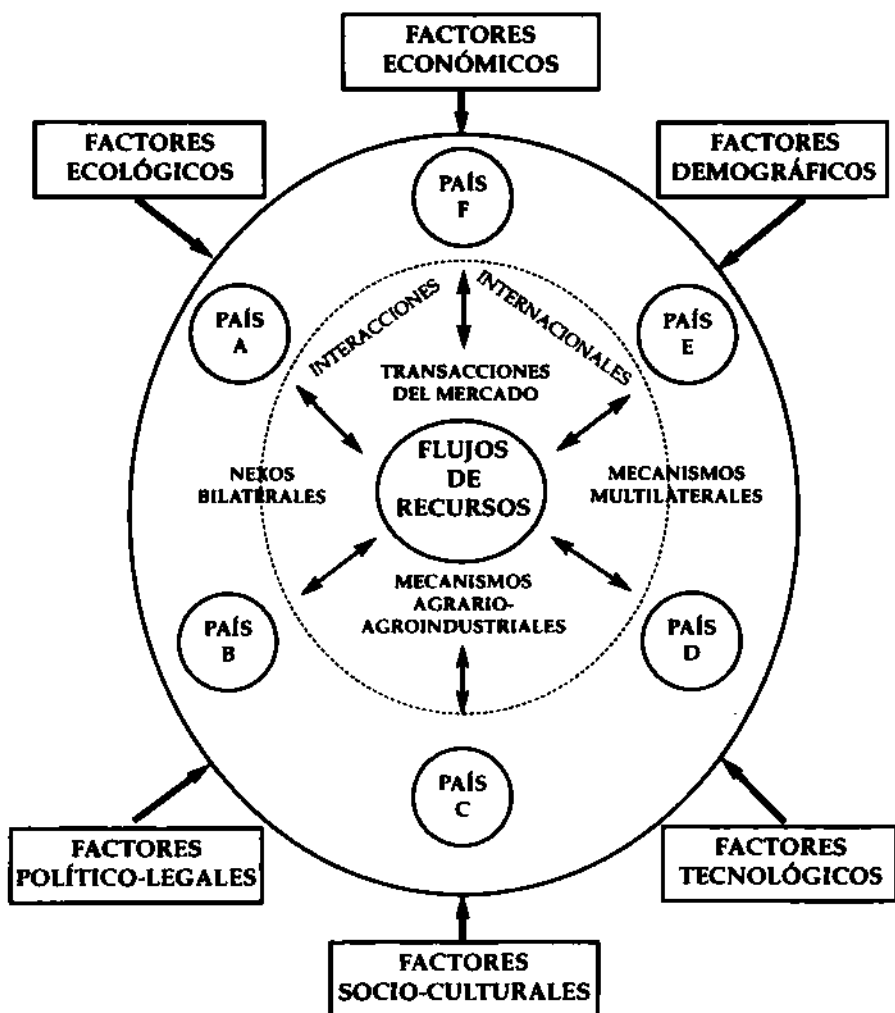


Fig. 12. Marco de análisis al nivel del ambiente internacional.

3. **Mecanismos multilaterales.** La tercera forma de interacción internacional la constituyen los mecanismos multilaterales o convenios formales destinados a regir todo un sistema internacional o partes de él. Algunos ejemplos son: el Acuerdo General sobre Aranceles y Comercio (GATT, por sus siglas en inglés), la Política Agrícola Común de la Unión Europea, el Sistema Generalizado de Preferencias, el Fondo Monetario Internacional (FMI) y el Banco Mundial para las finanzas internacionales, el sistema de las Naciones Unidas que cubre

a más de 40 instituciones vinculadas a las relaciones mundiales, el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), entidad que funciona dentro del sistema de la Organización de Estados Americanos (OEA), etc.

4. **Mecanismos agrario-industriales.** La cuarta forma de interacción la constituye el sector agrario-agroindustrial. Las decisiones que se toman en un país repercuten, directamente, en las operaciones de las empresas de ese sector en los otros países. La estructura de las empresas del sector agrario-agroindustrial, así como su competitividad están determinadas, en gran medida, por las fuerzas que operan en el entorno específico de cada país donde funcionan. Lo que sucede, por ejemplo, en la industria avícola de un país puede tener implicaciones en la competitividad de las empresas de otros países. Así, la incursión de la empresa "Pollo Campero" de Guatemala en los mercados de Centro y Sur América ha tenido múltiples consecuencias para las empresas de los países a donde ha llegado, como son los casos de Costa Rica y el Ecuador. En ambos casos, las empresas locales han tenido que analizar su entorno y sus operaciones para adecuarse a la nueva situación.

5.1.2 Nivel nacional

En este nivel, la estrategia y la política del Gobierno conforman el punto central del análisis. La nación-Estado tiene, al igual que una empresa, objetivos, metas, estrategias de desarrollo, políticas e instrumentos de política para implementar sus estrategias.

Es importante que los gerentes aprendan a interpretar las estrategias gubernamentales (sectoriales o gremiales) y a predecir su impacto en las operaciones de la empresa. Para orientar mejor su análisis el gerente se debe preguntar constantemente:

- a) ¿Cuál es la estrategia del Gobierno? y ¿por qué fue establecida?
- b) ¿Es posible que esta estrategia cambie? y ¿cómo irá a cambiar?
- c) ¿Cómo se está llevando a cabo esa estrategia? y ¿en qué grado puede afectar al sector agrario-agroindustrial y a la propia empresa?

El gerente debe estar atento al ambiente nacional y determinar los factores que condicionan la estrategia del Gobierno, examinar las políticas, los instrumentos de política, las instituciones responsables de esas políticas y los mecanismos que se utilizarán para ponerlas en práctica. Finalmente, debe evaluar las consecuencias que la puesta en marcha de una determinada estrategia tendrá para el sector agrario-agroindustrial y para la empresa.

La Figura 13 presenta un resumen del marco conceptual que ha guiado las reformas económicas e institucionales que han tenido lugar en América Latina. Tal resumen sirve de punto de partida para el análisis. El gerente y su equipo (recordemos que este último debe ser multidisciplinario) deberán centrarse en las medidas concernientes a su propio país (ver Lindenbergh y Ramírez 1989).

5.1.3 El nivel del sector agrario-agroindustrial

En este nivel, el gerente debe entender muy bien cuál es el ambiente competitivo que enfrenta su empresa. Para ello, se vale de la metodología existente. La más útil es la desarrollada por Porter (1985), quien considera que la capacidad de una organización para competir en un mercado determinado está dada, tanto por sus recursos técnicos y económicos, como por cinco fuerzas que se originan en el entorno (Cuadro 5). Porter plantea que los gerentes deben analizar dichas fuerzas y adoptar un programa estratégico, ya sea para influir en ellas o para defenderse de ellas. El modelo se fundamenta en los mercados, las industrias y la experiencia de los países desarrollados. Para obtener un mayor provecho del MAA, se le ha fusionado con el marco analítico planteado por Porter (Fig. 14).

El concepto central que sustenta este marco es la "rivalidad extendida". En el centro se localizan los competidores actuales y la intensidad de su rivalidad constituye su fuerza competitiva. Alrededor de ellos surgen amenazas de entrada por parte de competidores potenciales y de posibles productos sustitutos. Por último, la interacción entre proveedores y compradores se considera una dinámica competitiva expresada en relaciones de poder de negociación (Austin 1994). El MAA contiene elementos genéricos que se pueden aplicar al análisis del sector agrario-agroindustrial.

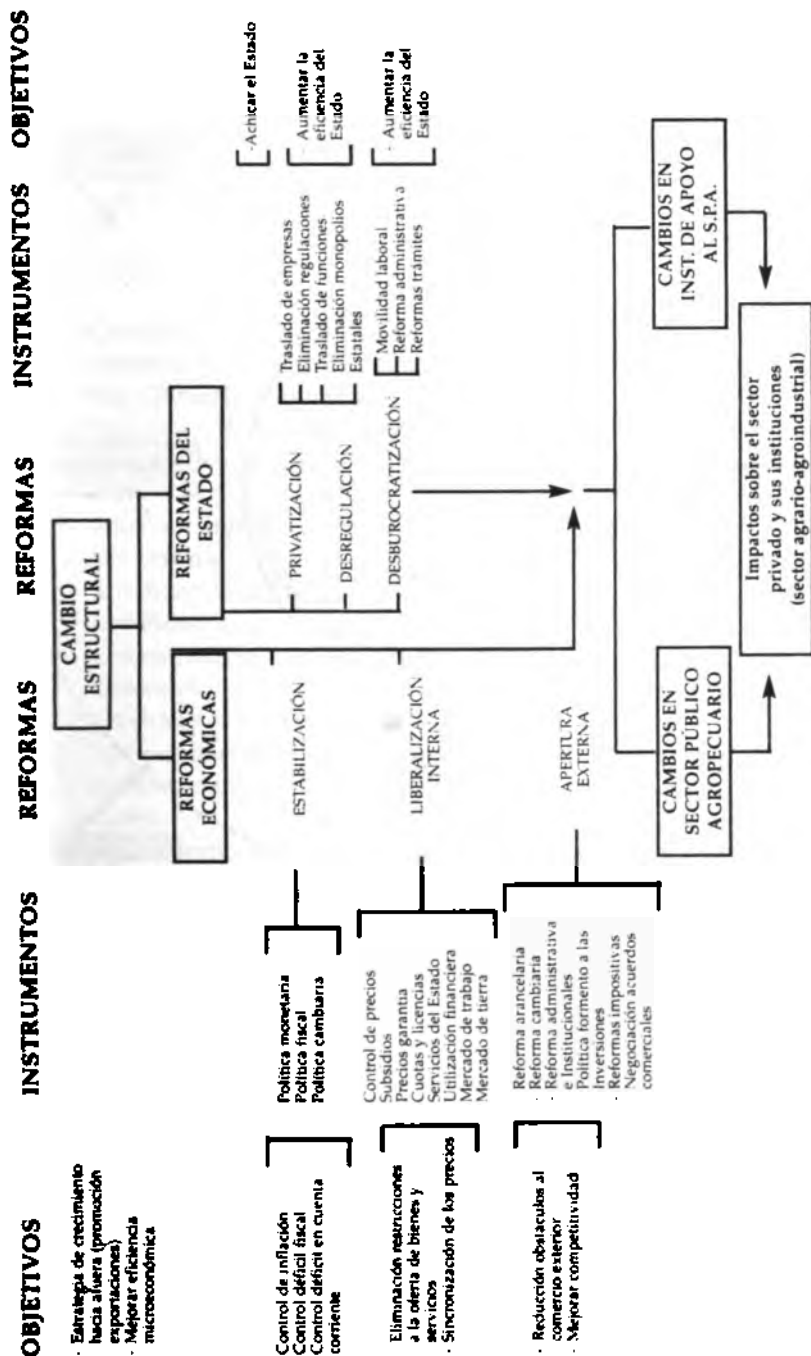


Fig. 13. Marco conceptual de las reformas económicas e institucionales de ALC.

Fuente: Trejos 1994.

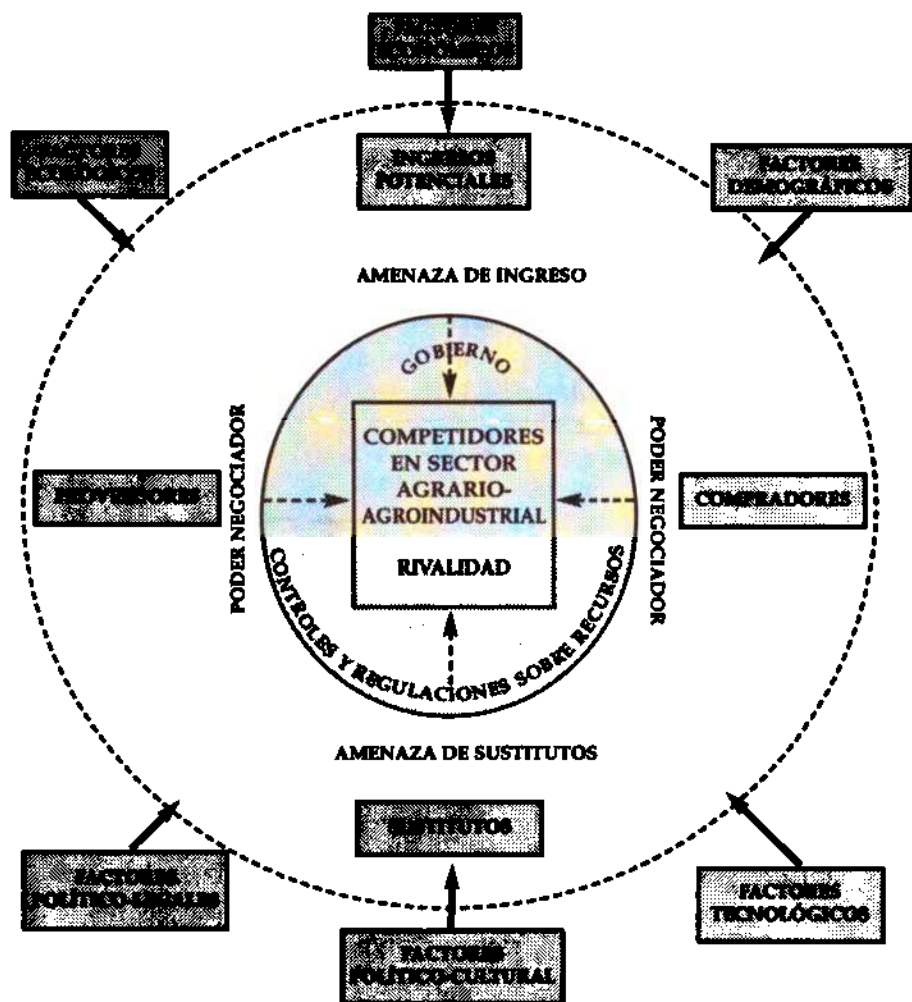


Fig. 14. Marco de análisis del sector agrario-agroindustrial.

Cuadro 5. Fuerzas que determinan la competitividad del mercado.

| Categorías de competidores | Fuerzas competitivas |
|----------------------------|---|
| Competidores actuales | Intensidad de la rivalidad |
| Competidores potenciales | Barreras de entrada |
| Sustitutos potenciales | Presiones de sustitución |
| Proveedores | Poder de negociación de los proveedores |
| Compradores | Poder de negociación de los compradores |

Fuente: Adaptado de Porter 1985.

Para optimar el uso del MAA es necesario incluir dos aspectos importantes:

1. Considerar las estrategias y políticas que emanan del Gobierno como una "megafuerza" y tener en cuenta que en los países de ALC, el control que ejerce el Gobierno sobre los recursos afecta la estructura del sector agrario-agroindustrial, la naturaleza de la competencia y las ventajas competitivas relativas de las empresas.

Por ejemplo, el Gobierno:

- a) Controla una buena cantidad de recursos críticos, como divisas, créditos, y licencias de importación. Así, el manejo de las relaciones Gobierno-empresa se convierte en un elemento que puede, bien sea facilitar o entorpecer los intereses de la empresa, dependiendo del tipo de relación o "argolla" que se establezca entre ellos.
 - b) Afecta la dinámica de la competencia, al influir en la entrada de un posible competidor. Muchas veces es preciso contar con autorización del Gobierno para entrar a operar en el sector (existen, por ejemplo, controles, inscripciones y habilitaciones).
 - c) Las estrategias y políticas del Gobierno pueden afectar los precios relativos y, por consiguiente, la posibilidad de sustituir los productos.
 - d) Las regulaciones que impone el Gobierno influyen en el grado relativo de poder de negociación entre compradores y negociadores.
 - e) El Gobierno constituye una fuerza competitiva no solo por su poder regulador, sino por cuanto posee empresas (las empresas estatales) que producen bienes y servicios para el mercado.
2. Recordar la influencia de los factores que conforman el entorno (ecológicos, económicos, demográficos, tecnológicos, socio-culturales y político-legales), para así poder entender la estructura del sector y su dinámica competitiva. Estos factores afectan a cada una de las fuerzas competitivas: intensidad de la rivalidad, poder de negociación de compradores y proveedores, amenaza de entrada de nuevos competidores y aparición de sustitutos.

El MAA pone énfasis, además, en el análisis institucional y en las características distintivas de quienes participan en el sector agrario-agroindustrial.

En ALC hay por lo menos seis categorías de empresas relacionadas con el sector agrario-agroindustrial. Estas son:

- ◆ **Empresas comerciales.** Son empresas que, en su mayoría, se especializan en un solo producto, como café, banano, flores, etc., y son altamente competitivas en su ramo. Sin embargo, las que se orientan a la producción de muchos productos tienen a veces mejores oportunidades de adaptarse a los mercados, especialmente al mercado local.
- ◆ **Empresas agrícolas familiares.** Son empresas catalogadas como pequeñas y medianas por su inversión, superficie agrícola productiva y capacidad de absorción de mano de obra. Algunas de ellas pueden contribuir en algo a la proporción de las exportaciones, sin embargo, sus posibilidades operativas se centran, básicamente, en los mercados locales o en el abastecimiento de industrias mayores, a las cuales pueden integrarse horizontal o verticalmente.
- ◆ **Empresas asociativas o comunitarias y otras denominaciones.** Fueron legalmente instituidas en varios países a raíz de la Alianza para el Progreso (1962) y su intento por resolver el problema de la tenencia de la tierra. Sin embargo, ahora muchos productores pequeños se están dando cuenta de que las formas asociadas resultan beneficiosas, no solo al comprar insumos y servicios, sino en el mercadeo y la transformación del producto que, entre todos, logran.
- ◆ **Cooperativas.** Se formaron a partir de leyes que, en diferentes épocas y circunstancias, promovieron el cooperativismo en ALC. Las hay de diverso tipo, pero el más frecuente es el "rochdaliano": cooperativas destinadas a comprar, en conjunto, insumos y servicios y a vender sus productos, transformados o como materia prima. Los viejos postulados de Rochdale fueron modernizados en Manchester, Inglaterra, a fines de la década de los ochenta y ahora se postula que las cooperativas son entidades de beneficio económico para sus propietarios. Con estos cambios, se espera acercar las cooperativas al proceso de modernización que ha experimentado la economía y mejorar su capacidad competitiva, no solo en el ámbito local, sino en el mundial. Este fenómeno se ha suscitado, sobre todo, porque los beneficios que antiguamente les otorgaba el Estado (exenciones, subsidios, regímenes privilegiados, etc.) están siendo eliminados. Ahora se maneja la tesis de que las

cooperativas también son empresas privadas, y como tales pueden y deben competir, en igualdad de condiciones, con otras formas de asociación para negocios que existen en las economías nacionales e internacionales.

- ◆ **Empresas estatales.** Son empresas creadas por el Gobierno. En el caso de las empresas agrícolas y de agronegocios son particularmente notorias las empresas que crearon los gobiernos revolucionarios de países como Nicaragua, Perú y Cuba.
- ◆ **Agronegocios.** Se caracterizan por dedicarse a la transformación parcial o total de un producto, como por ejemplo, la caña de azúcar, el aceite, el cacao, el café, etc. También existen casos de integración vertical y horizontal, con lo que se abarca la producción primaria. Hoy día los agronegocios se están diversificando y están pasando de una etapa meramente industrial a una que contempla el desarrollo de sistemas de distribución, financiamiento a los clientes y transporte especializado, ya sea de los productos propios o los de la competencia. La posibilidad de apertura de nuevos mercados los está haciendo incursionar en otros países.

Cualesquiera de los diferentes tipos de empresa mencionados pueden aparecer desempeñando un papel importante dentro del sector, razón por la que la gerencia de la empresa debe prestarles, a todos, considerable atención. (Para mayor información, ver Guerra 1998).

5.1.4 Nivel empresarial

Este es el cuarto nivel de análisis. El análisis cuidadoso del impacto del entorno en la empresa es el punto central del MAA. Aquí es importante recordar que la formulación de la estrategia empresarial (ver Capítulo 6) exige un examen de los factores internos y externos de la empresa. Los primeros están constituidos por las características intrínsecas de la empresa, o sea, por su capacidad para competir aprovechando las oportunidades y evitando los riesgos. Los segundos representan las oportunidades y las amenazas que ofrece el ambiente.

Para evaluar la competitividad interna de la empresa es preciso llevar a cabo un diagnóstico institucional, tomando en cuenta los componentes de la cadena de valor, sobre cuya naturaleza se expone a continuación.

6. La cadena de valor

Las empresas están conformadas por una serie de actividades cuya suma constituye lo que se conoce como la cadena de valor. La cadena de valor es una herramienta de gran utilidad para examinar, en forma sistemática, todas las actividades que la empresa desempeña para diseñar, producir, llevar al mercado y apoyar los productos, en términos de calidad, valor y garantía, así como también la forma en que interactúan esas actividades.

Para comprender el comportamiento de los costos y las fuentes de diferenciación existentes y potenciales, la cadena de valor desglosa las actividades de la empresa en actividades primarias y actividades de apoyo. Se dice que una empresa obtiene una ventaja competitiva cuando realiza estas actividades mejor o más barato que la competencia (ver Cuadro 6).

El valor es la cantidad de dinero que los compradores están dispuestos a pagar por lo que una empresa les proporciona (bienes o servicios); es un reflejo del precio (P) y de las unidades (Q) que pueden ser vendidas por la empresa. La empresa es lucrativa si puede lograr que el valor sea mayor que los costos (C) en que incurre para generar el producto, o sea, $P \cdot Q > C$. Por consiguiente, la variable que se debe emplear para analizar la situación competitiva de una empresa es el valor y no el costo.

Con frecuencia, para examinar la ventaja competitiva de una empresa se utiliza el **valor agregado**, sin embargo, resulta más apropiado analizar la cadena de valor, pues el primero no permite conocer el encadenamiento entre la empresa, sus proveedores y sus clientes.

La cadena de valor está constituida por actividades de valor y actividades de margen. Las primeras se refieren a las diferentes actividades físicas y tecnológicas por medio de las cuales la empresa crea el producto. El margen es la diferencia entre el valor total y el costo colectivo de desempeñar las actividades de valor.

La empresa debe, entonces, ser examinada en un ámbito más amplio, que incluya proveedores, canales de comercialización y compradores, sin olvidar que cada uno ellos tiene, a su vez, sus respectivas cadenas de valor. A ese ámbito se le conoce como cadena de valor. Gracias a este enfoque, es posible considerar el producto de una empresa como parte de una cadena de valor, que es influenciada por las cadenas de valor de sus proveedores y por los canales de comercialización (Fig. 15). (Para mayor información sobre la metodología de análisis de la cadena de valor, consultar ACI/DID 1996. Allí podrán encontrarse más ejemplos sobre el sector agrario-agrario industrial).

Cuadro 6. Cadena de valor de una cooperativa de producción agroindustrial centroamericana. Principales actividades.

| Actividades primarias | Actividades de apoyo |
|---|--|
| <p>Logística interna Manejo de la oferta Negociaciones con el proveedor Asistencia técnica al proveedor Transporte Recepción, almacenamiento, control de calidad Control de inventarios</p> | <p>Infraestructura y abastecimiento Insumos y materiales complementarios Agua, electricidad, combustible Mantenimiento y remodelación de las instalaciones Higiene, seguridad, vigilancia Manejo de desechos</p> |
| <p>Operaciones Clasificación Lavado, pelado y troceado Cocción Pesado, empaque y etiquetado Congelado Control de calidad</p> | <p>Gestión de la tecnología Investigación y desarrollo de nuevos productos y procesos Investigación y adaptación de tecnología externa Adiestramiento a nueva tecnología Evaluación del nivel tecnológico</p> |
| <p>Logística externa Almacenamiento Manejo de inventarios Programación de entregas Entrega Servicio al cliente</p> | <p>Gestión de la calidad Aplicación de fórmulas Normas de higiene Control de calidad Control estadístico Revisión del producto terminado</p> |
| <p>Mercadeo Proyección de la demanda futura Negociación de contratos Selección de canales de distribución Visitas a clientes</p> | <p>Administración y control Horario, asistencia, disciplina Sistema de información Control de inventarios</p> <p>Gestión financiera Sistema de información financiera Control financiero Control de costos de producción</p> <p>Recursos humanos Programación de los requerimientos Reclutamiento, selección, contratación Inducción al personal nuevo</p> |
| | <p>Gestión de la organización Planificación estratégica Fijación de políticas Coordinación Búsqueda de asesoría externa Evaluación y retroalimentación</p> |

Las actividades del agronegocio se clasifican en actividades primarias, de apoyo, básicas y estratégicas (Doryan y Jiménez 1993), y estos autores las definen de la siguiente forma:

- **Actividades primarias.** Son las relacionadas con la creación física del producto, con su venta y transferencia al comprador, así como con la asistencia posventa: logística interna y operaciones, logística externa, mercadotecnia, ventas y servicios.
- **Actividades de apoyo.** Son aquellas que sustentan y apoyan a las actividades primarias. Cumplen con las funciones de abastecimiento (compra de insumos) y de gestión de información e infraestructura para el agronegocio.
- **Actividades básicas.** Comprenden la administración de los recursos humanos, las actividades tecnológicas y la gestión de la calidad.
- **Actividades estratégicas.** Se refieren a la administración integral de los aspectos tecnológicos, organizacionales y gerenciales, o sea, a la gestión de la tecnología, de la organización y de la gerencia general, los cuales influyen en todas y cada una de las actividades del agronegocio.

Al utilizar la cadena de valor como unidad de análisis se resaltan los atributos competitivos de cada agronegocio. Tales atributos no sólo se encuentran en el agronegocio mismo, sino en toda la cadena de valor –desde la compra de insumos hasta la entrega del producto final al consumidor– y son consecuencia de la modernización exitosa de la empresa.

De lo anterior se deduce que las decisiones adoptadas por las empresas en forma individual moldean el entorno del sector agrario-agroindustrial y este, a su vez, puede influenciar o afectar el entorno internacional. Lo mismo puede darse a la inversa. Al mismo tiempo, las instituciones internacionales, los gobiernos, las industrias y las empresas, como actores del entorno, pueden afectar y alterar los factores ecológicos, económicos, demográficos, tecnológicos, socioculturales y político-legales. La habilidad del gerente implica un perfecto conocimiento del entorno, ya sea para ajustarse al él o para alterarlo.

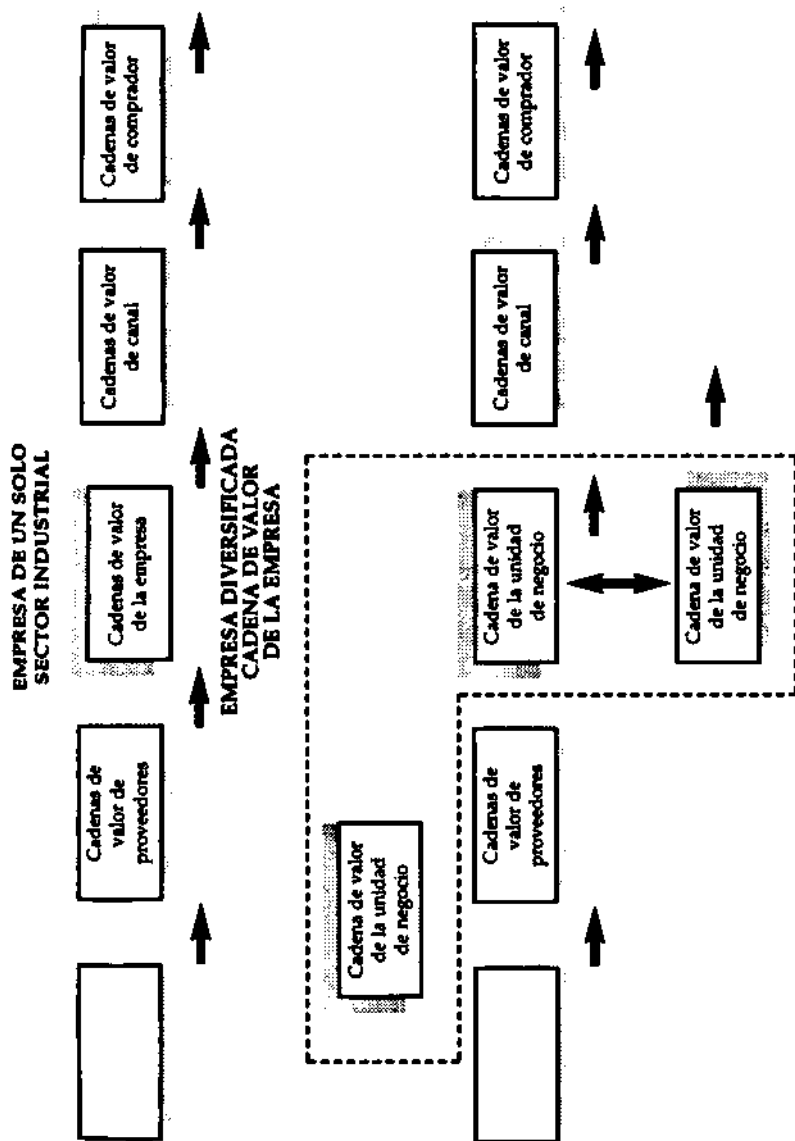


Fig. 15. Ventaja competitiva. El sistema de valor.

Preguntas

1. Explicar qué es y qué importancia tiene el entorno o ambiente organizacional.
2. Diferenciar entre ambiente natural y ambiente organizacional.
3. ¿Qué impacto tiene el medio natural en la agricultura?
4. ¿Cómo pueden las empresas resolver los problemas que se originan en el ambiente natural?
5. Explique qué se entiende por complejo agrario-agroindustrial y qué impacto tiene para la empresa agropecuaria y el agronegocio.
6. Explicar el concepto de cadena agroindustrial.
7. Explicar qué son los cultivos transgénicos y qué importancia tienen para los países en proceso de desarrollo.
8. Identifique y describa cómo interactúan los elementos de acción directa e indirecta del ambiente.
9. Describa y explique el Marco de Análisis Ambiental (MAA) para la empresa agropecuaria. Identifique y explique los distintos niveles ambientales. Identifique y explique las cinco fuerzas que influyen en la capacidad competitiva del sector agrario-agroindustrial.
10. ¿Qué es la cadena de valor y qué importancia tiene en el estudio del MAA?

Bibliografía

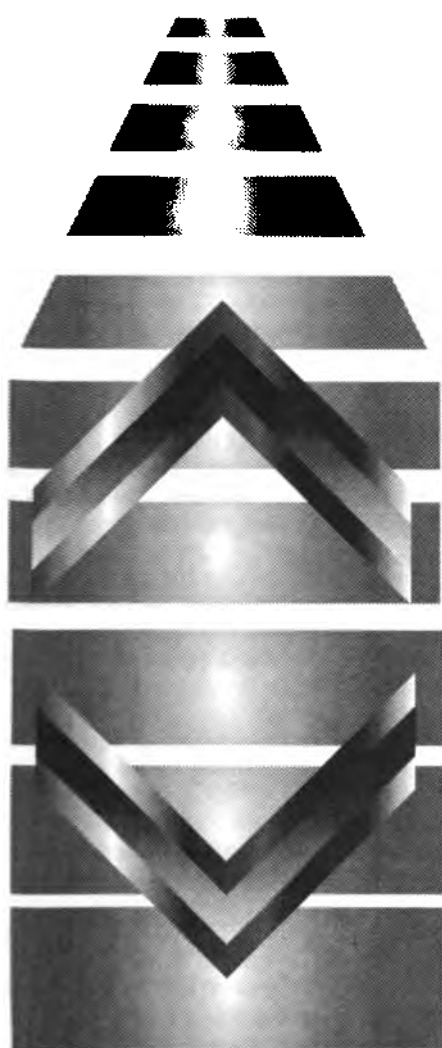
- ACI (Alianza Cooperativa Internacional); DID (Desarrollo Internacional Des'Jardins). 1996. Guía de la reconversión productiva para empresas cooperativas de producción. Québec, CA, L'Université du Québec. 232 p.
- Austin, EJ. 1993. La estrategia empresarial y el entorno en los países en desarrollo. p. 83-103.
- Ávalos, GI. 1993. Política tecnológica y agricultura en América Latina y el Caribe: del concepto de sector agrícola al de cadena agroindustrial. *In* Jaffé, W. ed. Política tecnológica y competitividad agrícola en América Latina y el Caribe. San José, CR, IICA. 437 p. (Programa II. Generación y Transferencia de Tecnología).
- Bolaños, MP. 1987. Agroindustria. San José, CR, UNED. 276 p.

- Casavante, K; Infanger CL. 1984. Economics and agricultural management. An introduction. New York, Prentice Hall. p. 233-246.
- Chiavenato, I. 1995. Introducción a la teoría general de la administración. México, McGraw-Hill.
- Doryan, GE; Jiménez AL. 1993. Marco metodológico para el análisis de la competitividad tecnológica en el sector agropecuario. In Jaffé, W. ed. Política tecnológica y competitividad agrícola en América Latina y el Caribe. San José, CR, IICA. p. 150-153. (Programa II. Generación y Transferencia de Tecnología)
- Guerra, EG y Aguilar, VA. 1997. Planificación estratégica del agronegocio. México, UTEHA. 150 p.
- _____. 1998. Manual de administración de empresas agropecuarias. San José, CR, IICA. 579 p. (Serie Libros y Materiales Educativos, no. 30)
- International Center for Trade and Sustainable Development (Puentes entre el Comercio y el Desarrollo Sostenible). 1998. A un paso del Protocolo sobre Bioseguridad 1 (2): 1-6.
- La Gra, J. 1993. Una metodología de evaluación de cadenas agroalimentarias para la identificación de problemas y proyectos. San José, CR, IICA. 240 p.
- Lindenberg M; Ramírez N. 1989 Procesos de ajuste en países en desarrollo. Dimensión política y económica. San José CR, CINDE, Libro Libre. 413 p.
- Müller, G. 1993. Transformaciones productivas y competitividad: un marco metodológico. In Jaffé, W. ed. Política Tecnológica y Competitividad Agrícola en América Latina y el Caribe. San José, CR, IICA. p. 9-41. (Programa II. Generación y Transferencia de Tecnología)
- Porter M. 1980. Estrategia competitiva. México, CECSA. 388 p.
- _____. 1988. Ventaja competitiva. México, CECSA. 401 p.
- SIDE (Servicios Internacionales para el Desarrollo Empresarial). 1997. La industria de la piña orgánica en Honduras. Condiciones de Competitividad. San José, CR. 34 p

- Silver, CS; De Fries, RS. 1990. *One earth, one future: our change global environment*. Washington, DC, US, National Academy Press. 35 p.
- Stoner, JAF; Freeman, RE; Gilbert Junior, DR. 1996. *Administración*. 6 ed. México, Prentice Hall. p. 65-100.
- Tola, J. 1993. *Atlas de Ecología*. Barcelona, ES, THEMA. p. 8.
- Trejos, R; Santana CA. 1991. *Apertura económica. Características e implicaciones para el sector agroalimentario en América Latina y el Caribe*. San José, CR, IICA. 74 p. (Serie Documentos y Programas, no. 24)
- _____. 1994. *Transformaciones en el sector agrícola privado de la agricultura*. San José, CR, IICA. p. 26. (Serie Documentos y Programas, no. 44)
- Vargas, AL. 1997. *Entorno económico y competitividad*. In *Forjando empresas exitosas*. Revista Rumbo, p. 47-52. (edición especial)

APÍTULO

ALGUNOS TEMAS DEL SIGLO XXI



Objetivos didácticos

Al finalizar la lectura de este capítulo, usted será capaz de:

1. Entender y explicar los conceptos de **globalización y competitividad**, así como sus repercusiones en el sector agrario-agroindustrial.
2. Reconocer los conceptos de **cultura y cultura organizacional**, y determinar su importancia para las empresas del sector agrario-agroindustrial.
3. Entender y explicar la relevancia del concepto de **pluricultura** para las empresas agropecuarias y los agronegocios.
4. Entender la necesidad de aplicar la **ética y la responsabilidad social** en la empresa y conocer los instrumentos de que ellas se valen.
5. Diferenciar los nuevos **paradigmas** que gobiernan los negocios y reconocer su impacto en la administración agropecuaria.
6. Entender los conceptos de **calidad y calidad total**, y su aplicación en la administración.
7. Conocer la trascendencia de las normas **ISO-9000 e ISO-14.000** para la empresa agropecuaria y el agronegocio en un medio competitivo y globalizado.

Resumen

La globalización se entiende como un proceso social en el que las restricciones geográficas y las formas distintivas, sociales y culturales, son rebasadas, con plena conciencia por parte de los individuos. Este proceso se ha convertido en una meta clave de las economías nacionales y es el responsable de un contexto cada vez más complejo e interdependiente.

La competitividad es la capacidad de una empresa para conquistar y expandir su participación en el mercado, tanto nacional como internacional, en condiciones rentables y con un crecimiento sostenible. La competitividad puede analizarse en distintos niveles: el nacional, el sectorial y el empresarial. Estos niveles están estrechamente relacionados y cada uno contiene reglas que afectan o condicionan las acciones de los demás niveles.

Existen ciertos elementos que promueven o anulan la ventaja competitiva alcanzada en cualquiera de los tres niveles antes mencionados. Estos elementos son: condición de los factores de producción, condiciones de la demanda, actividades productivas relacionadas y de apoyo, estrategia, estructura y rivalidad de la empresa. Además, en cualquier sector la competitividad está determinada por cinco fuerzas: proveedores, compradores, competidores existentes, productos sustitutos y posibles competidores.

La cultura está constituida por las normas, los valores, las creencias y las actitudes de los diferentes miembros de una organización. La cultura organizacional puede influir considerablemente en el desempeño económico de una empresa en el largo plazo. El pluriculturalismo se refiere a la aceptación, por parte de la empresa, de ciertos factores culturales como ética, raza, capacidad física, género y, en ciertos casos, edad.

Ética, sistema de principios o valores morales que se relacionan con el juicio moral, el deber y la obligación; disciplina que trata del bien y del mal, de lo correcto e incorrecto. Los instrumentos de los que se vale la ética son: valores, derechos, obligaciones, relaciones humanas y reglas morales. Todos ellos se pueden institucionalizar por medio de códigos de ética, comités y enseñanza.

La responsabilidad social de la empresa se refiere a los compromisos de la empresa para con la sociedad en general y, de manera específica, para con aquellos grupos con los que la empresa está en contacto más próximo. Como consecuencia de la globalización y la competitividad se observa una mayor tendencia en las empresas a aceptar su responsabilidad social.

Algunos de los nuevos enfoques administrativos incluyen: la Administración basada en Valores, la Quinta Disciplina y el Aprendizaje Organizacional.

La esencia de la Calidad Total consiste en involucrar y motivar a todos los empleados de la organización para mejorar continuamente todos los procesos del trabajo, y generar bienes y servicios que satisfagan al cliente.

Para la certificación de empresas hay tres normas, ISO-9001, ISO-9002 e ISO-9004, a las que se puede adscribir el sistema de gestión de calidad que se desea implementar. La gestión ambiental (ISO-14.000) es un sistema que refleja el compromiso de la empresa con el desempeño ambiental.

1. La globalización y la competitividad: su impacto en la administración futura

1.1 La globalización

La globalización de las economías es uno de los cambios ambientales que más afecta a las empresas. Las relaciones empresariales que tienen lugar a través de las fronteras internacionales se han incrementado y han adquirido un alcance y una complejidad sin precedentes. La globalización se ha convertido en una de las metas clave de las economías nacionales y está dando origen a un contexto cada vez más complejo e interdependiente. Más formalmente se la ha definido como aquel *"proceso dentro del cual la universalización de la información y la reducción significativa de sus costos y el transporte permiten que las decisiones empresariales trasciendan las fronteras, desarrollándose las mismas en función de ofertas y demandas comerciales provenientes de la mayoría de países del globo terrestre. Como parte del proceso se produce también una reducción de las trabas al comercio internacional con la consiguiente liberalización"* (IICA 1997).

El proceso de globalización es consecuencia del sustancial avance experimentado por la tecnología de la información y las comunicaciones, y no, como muchas veces se piensa, consecuencia de la transnacionalización de la economía y los mercados. La era de la información global produce ciudadanos globales que, por eso mismo exigen precios más bajos, mejor calidad y excelencia en el servicio.

El auge que adquiriera la globalización en la década de los noventa ha dado origen a profundos cambios en los negocios, los mercados, el comercio, las finanzas e incluso en la actitud de la gente. Las tendencias económicas, políticas, sociales, culturales y tecnológicas, entre otros, han repercutido en los países, sus instituciones, las empresas, las familias y los individuos. Se predice que en el futuro inmediato los cambios serán mucho más frecuentes y drásticos, con lo cual el entorno de la empresa será más turbulento y difícil de anticipar.

El incremento en la competencia desatado por la globalización ha generado nuevas formas de producción y comercialización, lo que, a su vez, obliga a modificar, sustancialmente, los conceptos tradicionales de empresa, producto y tecnología nacional.

"Ya no habrá productos o tecnologías nacionales, ni corporaciones nacionales ni industrias nacionales. Ya no habrá economías al menos como estamos acostumbrados a entenderlas. Lo único que permanecerá enraizado dentro de las fronteras nacionales será la gente que integra una nación. El recurso humano capacitado y calificado será el principal activo de una nación" (Reich, citado por Picazo y Martínez 1992).

1.2 Competitividad

En su acepción más simple, competitividad se refiere a la posibilidad de igualar o superar los precios de la competencia, produciendo a un costo más bajo (por unidad de producto) y sin recibir ningún tipo de subsidio, implícito o explícito. Se dice que una empresa se encuentra en una posición competitiva cuando su relación con respecto a otras empresas es ventajosa. En este texto hemos definido la competitividad de una empresa como su capacidad para conquistar, expandir y mantener su participación en el mercado, tanto nacional como internacional, en una condición rentable y con un crecimiento sostenible.

El éxito de la competitividad de una nación depende de cuatro factores básicos: **seguridad** (poder militar), **conocimiento**, **recursos de producción** y **capacidad financiera**. Estos factores son facetas diferentes de un todo y pueden ser más o menos importantes según el país. Si se excluye la seguridad, la competitividad de la empresa agroindustrial como organización económica, dependerá de las otras tres fuentes de poder competitivo, o sea, de la calidad y cantidad de recursos, de sus conocimientos y de su capacidad financiera. Además, debería agregarse la capacidad organizativa y gerencial.

La Figura 16 muestra cómo las condiciones internas y externas (ambiente) moldean la capacidad productiva de la empresa. Al hablar de ambiente, nos referimos al conjunto de condiciones descrito en el capítulo anterior.

Tanto los factores internos como los externos pueden afectar, positiva o negativamente, la capacidad competitiva de la empresa. Aunque no

siempre es evidente, el sector agrario-agroindustrial es un sector dinámico, en constante cambio: las empresas que hoy ganan, mañana pueden perder; todo depende de su capacidad para interpretar los cambios e integrarlos a sus estrategias.

La competitividad de una empresa se ve afectada por situaciones que tienen lugar tanto en el ámbito nacional como en el internacional.

- En el campo nacional, el nivel de competencia se ve fuertemente influido por las políticas macroeconómicas y sectoriales, tales como: los subsidios, las normas *antidumping*, las reglas sobre el medio ambiente, los impuestos a la importación de insumos, el sistema impositivo (directo o indirecto), los créditos (blandos o duros), la liquidez y momento de requisitoria de dinero, la estabilidad de los mercados, en general, el comportamiento de un mercado en particular, etc.
- En el campo internacional, la competitividad está determinada por las acciones de muchas empresas y países, así como por los acuerdos que se establezcan entre ellos. En este sentido, la competitividad se desarrolla en un contexto bien definido, pero al mismo tiempo muy dinámico, un contexto que tiene poco que ver con el mercado o con una simple relación de oferta y demanda. La competitividad es, entonces, el resultado de un conjunto de acciones, negociaciones e imposiciones, unas de carácter político, otras de carácter económico, tecnológico o social. Y, la interacción se da tanto en el ámbito empresarial como regional o nacional. El reconocimiento de este carácter "sistémico" de la competitividad ha conducido al concepto de "competitividad estructural", el cual denota la capacidad competitiva y las ventajas de una región o nación, así como la capacidad de una empresa para lograr la innovación tecnológica y el automejoramiento (Müller 1993).

1.3 Niveles de análisis de la competitividad

La competitividad se puede analizar desde tres niveles, distintos pero estrechamente relacionados: el nacional, el sectorial y el empresarial. Cada nivel posee sus propias "reglas de juego", las cuales afectan o condicionan las acciones que tienen lugar en los demás niveles.

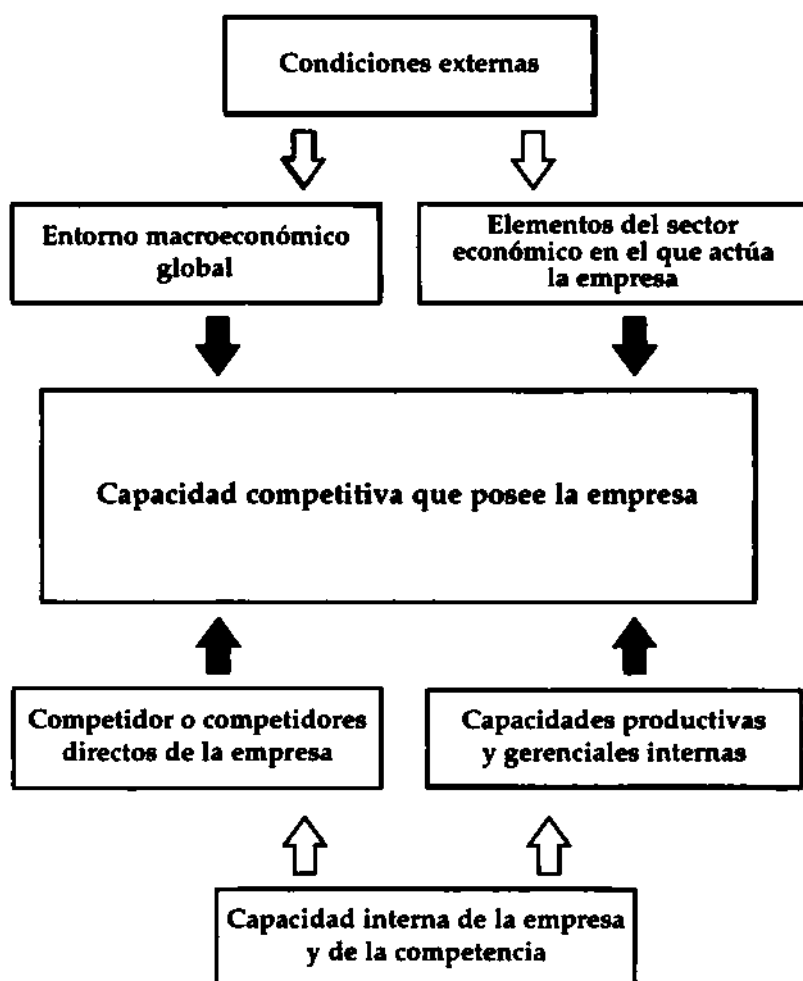


Fig. 16. Elementos que determinan la capacidad competitiva de la empresa.

1.3.1 Nivel nacional

La economía global establece los patrones de comportamiento y los grados de libertad en que se desenvuelven los sectores productivos y los agronegocios en el ámbito nacional. La estrategia, los objetivos y las políticas nacionales repercuten directamente en las empresas y en los diferentes sectores, y pueden facilitar o dificultar el aprovechamiento de las oportunidades que ofrece la economía global.

De acuerdo con Doryan y Jiménez (1993), la ventaja competitiva nacional está determinada por los siguientes atributos:

- a) **Condición de los factores de producción.** Los países crean los factores de producción más importantes, como son los recursos humanos y la base científica. Una mayor base científica implica pasar de las ventajas comparativas tradicionales a las ventajas competitivas, lo cual supone una mayor innovación tecnológica en la producción. Sin embargo, la base científica no surge por generación espontánea, todo lo contrario: es el resultado de políticas sabias y de una asignación inteligente del talento y la estructura para obtener los resultados deseados. En el pasado los agentes del cambio tecnológico solían ser las instituciones, del Estado o patrocinadas por él, como los institutos de investigación, las academias, etc., y todavía pueden serlo, pero hoy día son las empresas privadas las que más cambios tecnológicos y técnicos generan, siempre y cuando puedan aprovechar el beneficio de la inversión que han hecho en investigación (mediante patentes y registros de marcas y procesos, principalmente). Por lo general el Estado sigue financiando la investigación pura, es decir, aquella cuya aplicación a equipos y procesos no es inmediata. En este momento, debido al altísimo costo de inversión, algunas investigaciones—como la espacial— se llevan a cabo mediante consorcios internacionales. Los resultados que se obtienen de ellas, aunque parciales, pueden ser empleados inmediatamente, y por consiguiente, su uso se encuentra sujeto al pago de regalías o a acuerdos de comercio conjunto.
- b) **Condiciones de demanda.** Considerando que la demanda de alimentos es una demanda derivada, aquí interesa más su carácter (mediante el uso de mejoras tecnológicas productivas y organizativas, entre otros) y las exigencias de los compradores nacionales o regionales.
- c) **Actividades productivas relacionadas y de apoyo.** Es decir, la presencia en el país de proveedores de insumos que en algunos casos

existen en el mismo país. En general estos insumos son innovadores y crean su propia oferta, la cual se basa en un análisis previo del mercado del producto para el cual fueron inventados.

- d) *Estrategia, estructura y rivalidad de la empresa.* Este atributo se refiere a las condiciones nacionales que rigen la creación, organización y administración de los agronegocios, así como a la rivalidad que se establece entre esas empresas.

Todos estos atributos crean el ambiente en el que las empresas nacen, se desarrollan y aprenden a competir. Indudablemente, en un esquema de competencia, si las fuerzas del mercado introducen variaciones en el gusto y las preferencias del consumidor o si otros factores como los ingresos, el clima o el ambiente (por ejemplo, en los casos de catástrofes extensivas) varían, la empresa también debe cambiar.

En la Figura 17 se presenta un análisis de las condiciones de competitividad de la piña orgánica en Honduras. Allí se han agrupado las empresas relacionadas con la piña orgánica, las cuales conforman el "cluster" que garantiza la existencia abundante y competitiva de proveedores y competidores directos, lo que, a su vez, asegura la existencia de un mercado local pleno de recursos, insumos y conocimientos apropiados.

1.3.2 Nivel sectorial

Por medio de sus estrategias, las empresas, ya sea en forma individual o agrupadas en sectores, proponen acciones innovadoras que les permiten aprovechar con éxito las oportunidades que se les presentan. El concepto clave en este nivel de análisis es la *estrategia*. Y, según Porter (1980) la esencia de la formulación de una estrategia competitiva consiste en las relaciones que la empresa establezca con su medio:

"...luego el éxito mayor o menor de la competitividad dependerá de las estrategias sectoriales y empresariales que las firmas pongan en marcha."

De acuerdo con este mismo autor, en cualquier sector las reglas de competencia están determinadas por cinco fuerzas: los proveedores, los compradores, los nuevos competidores, los posibles productos sustitutos y los competidores existentes:

Los **proveedores** pueden influir en el poder de negociación de una industria, ya sea subiendo los precios o reduciendo la calidad de los bienes y servicios que prestan.

En el caso de los **compradores**, la fuerza competitiva se centra en aquellos agronegocios que incorporan nuevas técnicas biotecnológicas a sus procesos productivos, como por ejemplo, las de fermentación no convencionales.

La decisión de a quién comprar y a quién vender es una decisión estratégica crucial. Un agronegocio puede mejorar su postura estratégica tratando con *proveedores* o *compradores* cuyo poder de influir adversamente en él sea ínfimo. Se puede decir que allí reside la posibilidad de mantenerse haciendo buenos negocios.

La entrada de nuevos **competidores** con capacidades también novedosas, muchos deseos de ganar participación en el mercado y en ocasiones con recursos considerables, es otra amenaza para los agronegocios. Conviene, sin embargo, señalar algunas de las barreras de entrada que enfrenta el sector agropecuario. Nos referimos a la tendencia que existe a regular la biotecnología y a privatizar el conocimiento (por medio de patentes) y al papel cada vez más importante que juegan las multinacionales en la generación y comercialización de nuevas tecnologías. Por ejemplo, la decisión 345 del Acuerdo de Cartagena establece un marco legal para que las empresas que crean una variedad vegetal puedan ofrecer y explotar sus productos en un mercado que reconoce y protege sus derechos. Otras barreras que también pueden influir en la entrada de nuevos competidores son las economías de escala de ciertas agroindustrias, la diferenciación de productos vía biotecnología y el acceso a los distintos canales de distribución. Por último, el Gobierno puede limitar y hasta impedir el ingreso de una nueva industria, estableciendo controles (de licencias, por ejemplo) o restringiendo el acceso a las materias primas (Doryan y Jiménez 1993). Sin embargo, de continuar con la política de apertura económica que se observa en el ámbito mundial, posturas como ésta serán resistidas, desde el plano internacional, cada vez con mayor vigor.

Los **productos sustitutos** limitan el potencial de una industria, pues le ponen un tope al precio que esta puede cobrar. Cuanto más atractivos, desde el punto de vista del precio, resulten los productos sustitutos, más firme será el tope que se le impondrá al potencial de la industria. Este fue el caso de los productores de azúcar cuando enfrentaron la comercialización de jarabe de maíz de alta fructosa, sustituto del azúcar (Porter 1980).

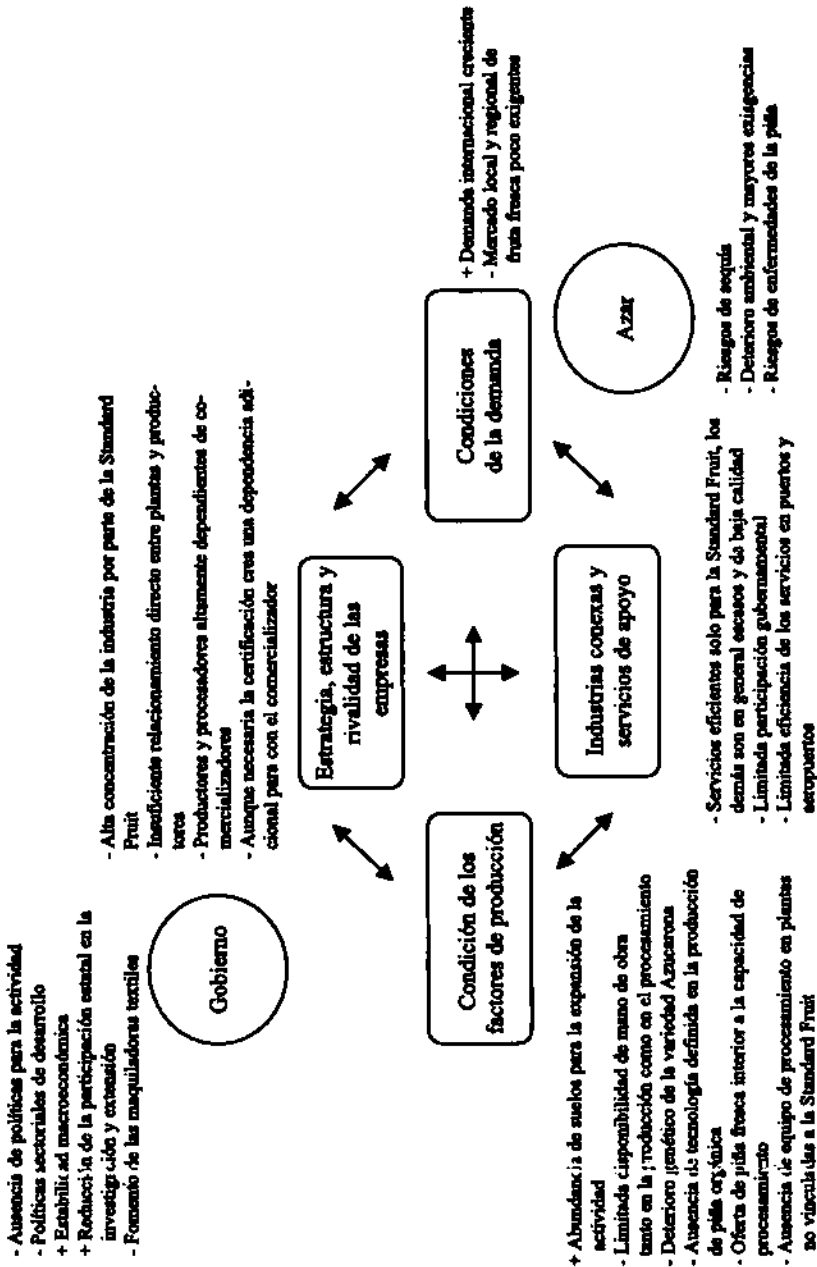


Fig. 17. "Cluster" de la industria de piña orgánica en Honduras.

Fuente: S. DESA 1997:32.

La amenaza de sustitución se incrementará conforme avance la biorrevolución, y a ello habrá que agregar una agudización en la rivalidad entre competidores, como consecuencia del cambio que experimentará la estructura agraria: menos unidades de producción y un tamaño mucho menor. Existe, sin embargo, una posibilidad que recién se está abriendo camino: el rechazo del consumidor y de las organizaciones de defensa del consumidor a la introducción de productos cuya inocuidad no ha sido suficientemente comprobada.

Esta última actitud ha surgido de casos espectaculares, como la aparición de las "vacas locas" en Inglaterra y la consecuente prohibición de vender productos cárnicos de animales engordados con el auxilio de hormonas. De ahí la creciente aceptación, por parte del consumidor, de los "productos orgánicos", nombre con que se conoce a los productos logrados en forma "natural". En este aspecto, sin embargo, aún queda mucho por ver, y son el mercado, la opinión pública y el Estado quienes pueden "frenar" la introducción de nuevos productos, muchos de ellos infortunados (baste recordar el caso de la droga Thalidomide y los bebés que nacieron deformes, aparentemente a causa de ese medicamento).

Mediante sus propias estrategias, las empresas pueden influir en estas cinco fuerzas para tratar de modificar la estructura del sector.

1.3.3 Nivel empresarial

Para analizar el origen de la ventaja competitiva de la empresa es necesario conocer la cadena de valor de la empresa. La cadena de valor está constituida por una serie de actividades que incluyen el diseño, la producción, la distribución y el apoyo a los productos, así como la interacción que tiene lugar entre las distintas actividades. Este concepto fue discutido con más detalle en el Capítulo 3.

Quisiéramos concluir esta sección con unas palabras de Arie de Geus, Jefe de Planificación de Royal Ducht/Shell: *"La capacidad de aprender con mayor rapidez que los competidores quizá sea la única ventaja competitiva sostenible"* (Renesch 1993).

2. La cultura de la organización como fuerza competitiva

2.1 Cultura y cultura organizacional

La cultura ha sido siempre un concepto importante para entender a las sociedades y a los grupos humanos. Hay muchas definiciones de cultura, pero aquí hemos escogido una que dice: "cultura es la compleja mezcla de supuestos, conductas, mitos, metáforas y demás ideas que encajan unos con otros y definen lo que significa ser miembro de una sociedad concreta" (Stoner et al. 1996).

Ese mismo autor define cultura organizacional como "el conjunto de normas, actitudes, valores y creencias, compartidos por los miembros de una organización". Un empleado de una empresa dio cierta vez una definición mucho más clara y directa: "Cultura es la forma como hacemos aquí las cosas".

No cabe duda de que la cultura es una fuerza poderosa y afecta el rendimiento económico de la empresa. El comportamiento de los empleados es el resultado de sus creencias, valores y actitudes, y esto se reflejará, indudablemente, en el trato que le darán al cliente, a los proveedores, al jefe, a los compañeros y a la sociedad en general.

La empresa Price Waterhouse creó un modelo para facilitar la comprensión de la cultura y sus consecuencias en el desempeño de la organización (Amado 1997) (Fig. 18).

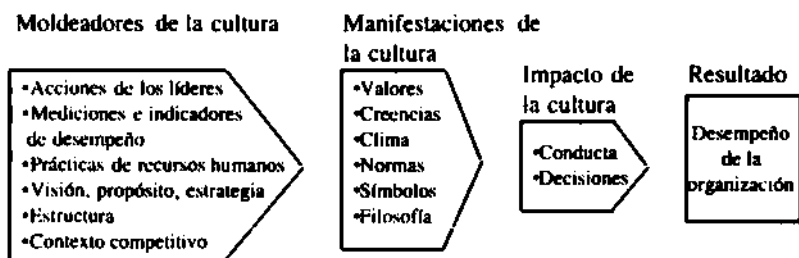


Fig. 18. La cultura, sus manifestaciones y su impacto en los resultados de la empresa.

2.1.1 Creadores de la cultura

La parte más interesante del modelo de la Price Waterhouse es la que identifica los factores que crean o moldean la cultura. Y es que la cultura de una organización se forja en el tiempo, como resultado del trabajo de sus líderes, de la evaluación del trabajo individual y organizacional, de la forma en que se maneje el recurso humano (reclutamiento, selección, desarrollo y evaluación del personal, políticas de compensaciones, promociones y remoción del personal), de la visión, propósitos y estrategia de la empresa y de su difusión entre el personal, de la presencia de una estructura organizativa que propicie el comportamiento requerido para llevar a buen término la estrategia, y de la adecuada definición del contexto competitivo (¿cuál es nuestro mercado?; ¿cuáles son nuestros competidores?).

A esto se podría agregar algo que normalmente se da por sentado al estudiar el modelo de una empresa exitosa: el componente de relaciones humanas –con clientes, proveedores y con los propios competidores–. Este aspecto cobra cada día más importancia y está siendo considerado a la luz de los aspectos éticos y políticos de las empresas que compiten entre sí. Baste recordar la "guerra de las botellas rotas" que alguna vez se desató entre las grandes compañías de bebidas no alcohólicas y que implicaba la destrucción física del patrimonio de la competencia, o la guerra un tanto más divertida de la "propaganda por contraste" con que algunas marcas compiten por el favor del público. En el competitivo medio de las empresas ha habido desde guerras de "sindicatos amarillos" hasta inyección de venenos en el producto ajeno. Los castigos morales del consumidor, avalados y difundidos por los medios de comunicación masiva independientes le están dando una nueva perspectiva al proceso competitivo entre las empresas, algo que habla mucho en favor de la humanización de los negocios.

2.1.2 Manifestaciones de la cultura

La cultura, como se dijo anteriormente, se manifiesta de muchas maneras, entre ellas, son especialmente importantes las siguientes (Sathe 1985):

- a) **Valores.** Conjunto de creencias o convicciones respecto a lo que es verdadero y a lo que es falso, importante o no, que se conserva y se apoya conscientemente.

- b) **Creencias.** Se refiere a los supuestos básicos sobre el mundo y la forma en que este funciona.
- c) **Clima.** Conjunto de características del ambiente de trabajo percibidas por los empleados y asumidas como principal factor de influencia en su comportamiento (Rosenberg 1993).
- d) **Normas.** Prescripciones de comportamiento que surgen en un contexto social particular.
- e) **Símbolos.** Se refiere a diversas manifestaciones como los uniformes, la forma de vestir, las etiquetas, las marcas y otros medios de identificar a la empresa.
- f) **Filosofía.** Se refiere, en este caso, a la conformidad con que se reportan las contrariedades o contratiempos en la empresa, y también a la reacción de ésta frente a esos contratiempos.

2.1.3 Impacto de la cultura

La cultura organizacional es el marco que guía la conducta diaria, así como la toma de decisiones de los empleados. Según Eliot Jacques, citado por Stoner *et al.* (1966), la cultura organizacional se puede definir como *"la forma acostumbrada o tradicional de pensar y hacer las cosas, que comparten, en mayor o menor medida, todos los miembros de la organización y que deben aprender los miembros nuevos cuando menos en parte, para que sus servicios sean aceptados en la empresa"*.

No existe una "cultura ideal" como tal, pero se considera que una cultura es "buena" si apoya las estrategias del negocio, si se adecua al contexto competitivo en el que este se desenvuelve y si permite alcanzar los objetivos de la empresa.

"La cultura no se cambia enfocándose en sus manifestaciones sino en sus factores moldeadores" (Amado 1997). Es decir, no se deben atacar directamente los valores y las creencias del personal o el clima laboral, sino, indirectamente, modificando las acciones de los líderes, las prácticas de manejo del recurso humano, las medidas del desempeño y la estructura organizacional, entre otras.

La cultura organizacional es responsabilidad de todo gerente que desee conducir su empresa hacia el logro de sus objetivos. A veces mejorar la cultura de una organización es tanto o más importante que mejorar la línea de producción. El más moderno equipo de producción manejado por personas cuya cultura está regida por el pasado no basta para alcanzar el éxito en los negocios.

2.2 *Los estudios de Kotter y Heskett*

Luego de observar más de 200 empresas, Kotter y Heskett (1992) investigadores de la Universidad de Harvard, llegaron a las siguientes conclusiones:

1. La cultura corporativa puede tener un impacto significativo en el desempeño económico de la empresa a largo plazo.
2. Es muy posible que la cultura corporativa llegue a ser, en la próxima década, un factor aún más importante en la determinación del éxito o fracaso de una empresa.
3. No son raras las culturas corporativas que inhiben el desempeño financiero sólido y a largo plazo. Situaciones como estas se desarrollan con facilidad, incluso en empresas llenas de personas razonables e inteligentes.
4. Aun cuando es difícil cambiar la cultura de una corporación, sí es posible reforzar su desempeño.

2.3 *Pluriculturalismo*

Se habla de pluriculturalismo en una empresa cuando en ella se acepta la coexistencia de una diversidad de factores culturales, tales como etnia, sexo, capacidad física, género e incluso edad. **El pluriculturalismo se puede definir como el concepto que establece la existencia de muchos antecedentes que son importantes para las organizaciones, y que las personas con diferentes antecedentes pueden coexistir y prosperar en una organización (Stoner et al. 1996).**

Este aspecto ha sido poco estudiado en América Latina y el Caribe dentro del contexto que estamos describiendo. Y, sin embargo, es sumamente importante por la marcada discriminación que existe en algunos países hacia la mujer, los indígenas y la raza negra, discriminación que se manifiesta en un menor acceso a los recursos productivos (conocimiento, información, tierra, trabajo, etc.) y en una mayor dificultad para escalar posiciones dentro de una empresa y recibir un salario equiparable al de otras personas en puestos similares (ver Campillo y Pérez 1997).

El reconocimiento de la existencia de la diversidad por parte de las empresas agropecuarias y los agronegocios es algo que se debe estimular desde diversos frentes (Gobierno, universidades, asociaciones profesionales y los mismos empresarios y sus organizaciones). Los gerentes deben

buscar los mecanismos para que la cultura de la empresa se ajuste más a la cultura de la sociedad y procurar la solución de problemas de pluriculturalismo en la propia empresa, caja de resonancia de lo que ocurre en la sociedad de su entorno.

2.3.1 Administración de la diversidad cultural

El manejo de la diversidad cultural puede resultar crucial para el éxito de una empresa. Taylor y Blake (1991) de la Universidad de Michigan formularon seis argumentos que destacan la importancia de la adecuada administración de la diversidad cultural (Recuadro 5).

| Recuadro 5 Seis argumentos a favor de una adecuada administración de la diversidad cultural | |
|--|--|
| 1. El argumento de los costos | Conforme aumenta la diversidad de las organizaciones, aumenta también el costo de no integrar debidamente a sus trabajadores. Por consiguiente, quienes manejen bien esta situación, obtendrán una ventaja, en cuanto a costos, respecto a aquellos que no lo hagan. |
| 2. El argumento de la adquisición de recursos | Una compañía puede adquirir fama de favorecer, p.ej. la contratación de mujeres y minorías étnicas. Compañías que se dan a conocer por su anuencia a la diversidad cultural ganarán la competencia por obtener el mejor personal. Conforme la oferta de mano de obra disminuya y su composición cambie, esta ventaja irá cobrando importancia. |
| 3. El argumento de la mercadotecnia | En el caso de las organizaciones multinacionales, la perspicacia y la sensibilidad cultural que les aportan los miembros que tienen raíces en otros países a las actividades mercadotécnicas servirán para mejorar esas actividades. La misma lógica se aplica a la mercadotecnia para subpoblaciones de las operaciones nacionales. |
| 4. El argumento de la creatividad | La diversidad de perspectivas y un menor apego a las normas (características del enfoque moderno del manejo de la diversidad) harán que el grado de creatividad mejore. |
| 5. El argumento de la solución de problemas | Al parecer, la heterogeneidad del grupo propicia mejores decisiones y soluciones a los problemas. Todo ello en razón de una gama más amplia de perspectivas y un análisis más profundo de las cuestiones. |
| 6. El argumento de la flexibilidad del sistema | Un modelo de administración pluricultural será menos determinante, menos estandarizado y, por consiguiente, más fluido. La mayor fluidez permitirá una mayor flexibilidad para reaccionar a los cambios del ambiente (las reacciones serán más rápidas y menos costosas). |

Fuente: Taylor y Blake 1991:47

3. Ética y responsabilidad social

3.1 Ética empresarial

La ética y la responsabilidad social son conceptos que se refieren, fundamentalmente, a las relaciones que, como seres humanos, establecemos a través del tiempo. A la ética se la ha definido como "un sistema de principios o valores morales que se relacionan con el juicio moral, el deber y la obligación; disciplina que trata del bien y del mal, de lo correcto y lo incorrecto" (Koontz y Weihrich 1997). En términos simples, la ética puede entenderse como el estudio de la forma en que nuestras decisiones afectan a los demás. Por ello, en su definición se incluyen los derechos y obligaciones de las personas y las reglas morales que aplicamos al tomar una decisión.

3.1.1 Instrumentos de la ética

Todos los días de nuestra existencia hacemos algún tipo de razonamiento ético. Los términos básicos del lenguaje de la ética son: valores, derechos, obligaciones, reglas y relaciones (Stoner *et al.* 1996).

Valores. Se refiere al conjunto de creencias o convicciones sobre lo que es verdadero o falso, importante o no, que se conserva y se apoya conscientemente. Incluye deseos relativamente permanentes que, al parecer, son buenos en sí mismos. Reflejan la concepción de "lo deseable". El valor adoptado por un gerente constituye la excelencia atribuida a una convicción o preferencia, o su estimación relativa. Los valores son elecciones personales basados en creencias, opiniones, prejuicios y estándares. Son los fundamentos para entender la personalidad de las personas, sus percepciones y sus actitudes.

Derechos. El derecho le otorga a la persona el "espacio" para actuar. En términos más formales, se trata de títulos que le conceden a la persona la posibilidad de emprender una acción concreta. Los derechos están en relación directa con las obligaciones: si una persona tiene un derecho, otra tiene una obligación al respecto.

Obligación. Es un imperativo que manda obedecer una ley o hacer algo concreto, por ejemplo, pagar impuestos.

Reglas morales. Son normas de conducta que se suelen interiorizar como valores morales. Sirven de guía para las situaciones en las que hay choque de intereses.

Relaciones humanas. Al afirmar que la Administración trata de las relaciones humanas inmediatamente entra en juego un componente ético. Estas relaciones existen porque unos y otros nos necesitamos para recibir apoyo y para alcanzar nuestras metas. Constantemente nos estamos relacionando y procurando conservar y alimentar esas relaciones. Decisiones como esas son un reflejo de nuestro conjunto de valores y de nuestro interés por la ética.

Orden moral. Es el conjunto de reglas morales que rigen los problemas comunes de la ética. Se trata de reglas que aplicamos diariamente y que se pueden utilizar para entender los problemas de la Administración. Algunas de ellas son: cumplimiento de promesas, buena fe y confianza en los negocios, ayuda recíproca, respeto por la propiedad ajena y por la propia (especialmente si es patrimonio para futuras generaciones).

3.1.2 Institucionalización de la ética en la empresa

Los gerentes tienen la responsabilidad de crear un medio organizacional que fomente la toma de decisiones éticas. Autores como Stoner *et al.* 1996 sugieren tres formas para institucionalizar las normas éticas: a) aprobar una política o un código de ética de la empresa; b) crear un comité de ética formalmente integrado, y c) facilitar la enseñanza de la ética en programas de desarrollo gerencial. Un cuarto método son las auditorías sociales, informes que describen las actividades de una empresa en un campo concreto de interés social, por ejemplo, la protección del medio ambiente, la seguridad en el centro de trabajo o su interés por la comunidad".

Un estudio citado por Stoner *et al.* (1996) reveló que más de un 90% de las empresas que han tratado de institucionalizar sus normas éticas lo han hecho mediante códigos que admiten, exigen o prohíben prácticas concretas. Aunque apenas un 10% las empresas exhibe sus códigos en sus oficinas y fábricas, la mayor parte de ellas despide, baja de puesto o sanciona a los empleados que violan los códigos de la empresa.

Muchos agronegocios y empresas agropecuarias han adoptado códigos de ética aplicables a sus situaciones particulares.

3.2 Responsabilidad social de la empresa

Se puede decir que la responsabilidad social de la empresa la constituyen "los compromisos de la empresa para con la sociedad en general y, de manera específica, con aquellos grupos con los cuales la empresa está en contacto más directo" (Chiavenato 1994). La responsabilidad social refleja la actitud y el comportamiento de la empresa de cara a las exigencias sociales que puedan surgir como consecuencia de sus actividades. Esto lleva a la empresa a considerar la evaluación y la compensación de los costos sociales (externalidades) que ella misma genera, y a ampliar el campo de sus objetivos, definiendo su papel social, no sólo en relación con el medio ambiente sino con los diversos grupos humanos que integran la sociedad (Chiavenato 1994).

En este sentido, responsabilidad social no significa "actividades de beneficencia" (como lo planteara Andrew Carnegie en 1899), ni actuación socialmente responsable de parte de sus miembros. Apunta, más bien, al compromiso de la empresa para con la sociedad en general y de manera especial para con los grupos de interés (clientes, proveedores, accionistas, empleados y demás). El éxito o el fracaso de una empresa depende del entorno en que ésta se desenvuelve: una empresa tiene éxito y es eficiente cuando consigue sus objetivos y es capaz de atender las necesidades de su entorno. De ahí que el concepto de responsabilidad social esté tan imbuido de los diferentes factores del entorno (el social, el cultural, el político-legal y el tecnológico principalmente), y de los grupos y organizaciones de interés (grupos ambientalistas, de defensa del consumidor, de reivindicaciones de género, etc.). Tampoco hay que olvidar el factor tiempo, ya que el proceso de decisiones en este aspecto requiere una visión de largo plazo.

3.2.1 Dos puntos de vista sobre la responsabilidad social de la empresa*

Como es obvio, la responsabilidad social cuesta dinero y, sin embargo, con algunas excepciones, su aplicación se considera un buen negocio. Esto se comprueba al ver que los consumidores están dispuestos a consumir el producto de una empresa que decide gastar un poco de dinero en, por ejemplo, reciclar los envases, evitar la contaminación del agua y del aire, eliminar los residuos de pesticidas de los productos alimenticios, etc.

* Esta sección se basa en el trabajo de Pride *et al.* 1991.

Las regulaciones gubernamentales y las expectativas del público son dos fuerzas externas que en la última década han movido a las empresas a incrementar su grado de responsabilidad social. No obstante, las decisiones del negocio se toman dentro de la misma empresa y ahí la responsabilidad social se inicia con la actitud del administrador. Dos enfoques o modelos enmarcan la gama de actitudes que puede tomar un administrador hacia la responsabilidad social.

- **El modelo económico**

De acuerdo con el concepto tradicional, un negocio existe para producir bienes y servicios de calidad, obtener la máxima ganancia posible y crear empleo. Siguiendo este concepto, el modelo económico de responsabilidad social sostiene que la sociedad se beneficiará más cuando la empresa se dedique sólo a producir y mercadear los bienes y servicios que la sociedad necesita. Este modelo se diseñó en el siglo XVIII, en la época de la revolución industrial. La competencia entre las empresas era muy fuerte y las ganancias a corto plazo y la supervivencia constituían el principal centro de interés.

El administrador que adopta este enfoque siente que la responsabilidad social es algo que está fuera de su rutina de trabajo. Después de todo, los accionistas invierten en una corporación para obtener ganancias sobre su inversión y la empresa está legalmente obligada a actuar como mejor convenga al interés económico de los inversionistas. Por otra parte, las empresas pagan impuestos —locales, estatales y nacionales— que serán utilizados luego por las respectivas autoridades del Gobierno para satisfacer las necesidades de la sociedad. El administrador que adopta el enfoque económico considera que él cumple su responsabilidad social de manera indirecta, por medio de los impuestos que paga la empresa. Por consiguiente, la responsabilidad social se convierte en un problema del Gobierno y de las organizaciones que velan por los intereses sociales, tales como los grupos ambientalistas, las fundaciones y, en general, las organizaciones de bien público y sin objeto de lucro.

- **El modelo socioeconómico**

En contraste con el modelo anterior, muchos administradores consideran que ellos tienen responsabilidad no sólo con los accionistas sino con los consumidores, con los empleados, con los abastecedores y con el

público en general. Este punto de vista se conoce como el modelo socioeconómico de responsabilidad social y es mucho más moderno (ha sido reconocido durante las últimas tres décadas del Siglo XX).

Este modelo pone énfasis no solo en la rentabilidad sino en el impacto de las decisiones del negocio en la sociedad: señala que un objetivo permanente de la empresa es el bienestar de la sociedad. Según Ivancevich *et al.* (1980), el impacto de este objetivo corresponde:

- a) Al énfasis en la satisfacción de las necesidades humanas. La empresa debe considerar no sólo las necesidades económicas sino todas las necesidades sociales. De esa forma, la empresa se involucra en actividades de conservación de energía, limpieza del aire, purificación del agua. Se interesa además por los problemas de vivienda y procura dar oportunidades de empleo justas.
- b) Al uso de nuevas medidas de desempeño. Las empresas deben señalarse objetivos cuantificables, o sea, que además de ser rentables, competitivas, eficientes y flexibles, deben también disponer de parámetros para medir los efectos de sus acciones sobre la sociedad.
- c) A un mayor interés por los aspectos sociales. Durante las décadas de los 60 y 70 se mejoró el interés por el valor del producto y el servicio, así como por la calidad de ambos. Esta tendencia continuó en la década de los ochenta y dio origen a la inclusión de un amplio rango de aspectos sociales que incluyen, entre otros, cuidados médicos, oportunidades de aprendizaje, interés por los ancianos y los retirados, y mejoramiento de la calidad de vida.

Los méritos de estos modelos (económico y socioeconómico) han sido discutidos durante varios años, tanto por propietarios como por administradores, por consumidores y por entidades gubernamentales. Cada grupo cree tener por lo menos cuatro argumentos para reforzar sus puntos de vista.

Argumentos en pro de la responsabilidad social: Los proponentes del modelo socioeconómico sostienen que un negocio debe buscar algo más que rentabilidad. En apoyo a esta posición presentan los siguientes argumentos:

- a) Los negocios no pueden ignorar los aspectos sociales porque ellos mismos son parte de la sociedad.
- b) Los negocios poseen recursos físicos, técnicos, financieros y administrativos que son instrumentos necesarios para manejar los asuntos sociales de hoy.

- c) Al ayudar a resolver problemas sociales, el hombre de negocios puede crear un ambiente más estable que, en última instancia, redundará en la rentabilidad a largo plazo de la empresa.
- d) En la medida en que una empresa asuma su responsabilidad social, disminuirá la presión del Gobierno sobre ella, forzándola a hacer algo que pudo haber hecho voluntariamente.

Argumento en contra de la responsabilidad social: Quienes se oponen al modelo socioeconómico aducen que la empresa debe hacer todo lo posible para obtener ganancias a través de la producción y el mercadeo de los bienes y servicios que los consumidores más desean. En apoyo a esta posición argumentan que:

- a) La principal responsabilidad de una empresa es hacia sus accionistas, por ello el administrador debe procurar la mayor rentabilidad sobre la inversión.
- b) El tiempo, el dinero y el talento de la empresa se deben utilizar para maximizar las ganancias, no para resolver los problemas de la sociedad.
- c) Los problemas sociales afectan a toda la sociedad, así que no debe esperarse que sean las empresas las que los resuelvan.
- d) Los asuntos sociales son responsabilidad de los agentes del Gobierno que fueron elegidos para ese propósito. Son ellos quienes deben responder ante sus electores con la solución de los problemas sociales.

Como un efecto de la globalización y la competitividad imperantes hoy día, las empresas muestran una tendencia, cada vez mayor, a aceptar los argumentos en pro de la responsabilidad social.

3.2.2 La protección al consumidor: un aspecto importante de la responsabilidad social de la empresa

Además del ambiente natural, ya mencionado en párrafos anteriores como un ámbito que causa preocupación entre los negocios, la protección al consumidor, es otro aspecto muy relacionado con la responsabilidad social de una empresa.

Protección al consumidor. Se refiere a una serie de medidas tendientes a proteger los derechos del consumidor en su relación con las empresas. Estas medidas existían, en cierto grado, en Estados Unidos y Europa desde principios del siglo XX, pero a partir de la década de los sesenta

han tomado más auge. En América Latina y el Caribe la aparición de legislaciones sobre este tema es más reciente.

Pride *et al.* (1991) señalan cuatro derechos básicos del consumidor:

- a) El *derecho a la seguridad*. El producto comprado debe:
 - ◆ Garantizar el uso para el cual se vende.
 - ◆ Incluir explicaciones claras sobre su uso.
 - ◆ La empresa productora debe responder por la calidad del producto que está vendiendo.
- b) El *derecho a ser informado*. El consumidor debe tener completo acceso a la información sobre el producto antes de comprarlo. La información debe detallarse en los envases. Además, para los alimentos y las medicinas se debe indicar la fecha límite para el consumo. Cuando ello no se hace, la empresa puede afrontar responsabilidades por los daños que sufran los consumidores.
- c) El *derecho a escoger*. El consumidor tiene derecho a escoger el producto entre los varios que se ofrecen en el mercado para satisfacer una necesidad particular. El Gobierno regula el mercado por medio de legislaciones especialmente diseñadas para promover y fortalecer la competencia. A mayor competencia, mayor oportunidad para escoger un producto.
- d) El *derecho a ser escuchado*. Debe existir algún mecanismo para que los consumidores puedan quejarse cuando tienen algún reclamo sobre los productos que adquieren en el mercado.

4. Un nuevo paradigma en la administración de empresas. El surgimiento de nuevos enfoques administrativos

4.1 El nuevo paradigma

Tal como se ha descrito en los párrafos precedentes, los problemas globales son muchos: es evidente el deterioro del medio ambiente, el agotamiento de los recursos, la gran concentración de productos químicos tóxicos, los cambios en el clima, etc. Al mismo tiempo, también es claro

que el mundo moderno está experimentando un cambio de mentalidad y este se refleja en las encuestas demográficas, en los nuevos valores que encuentran expresión en movimientos feministas, ecológicos y políticos. Poco a poco el repudio al materialismo y al consumismo, los grandes explotadores de la sociedad moderna, le abre paso a nuevos valores alternativos. Relaciones de mejor calidad, la cooperación, la educación, la unidad de la humanidad, la justicia social, valores ecológicos y espirituales, así como respeto por las demás criaturas del planeta, cobran cada día mayor importancia (Renesch 1993).

De igual forma, se ha dado el surgimiento de un nuevo paradigma en los negocios. Paradigma significa, según los diccionarios, patrón, ejemplo o modelo, pero en el campo de la ciencia tomó un significado adicional cuando Thomas Kuhn publicó su libro *The Structure of Scientific Revolution* a principios de los sesenta (Renesch 1993). Kuhn afirmó que un campo de conocimiento no podía considerarse una ciencia si no contaba con un paradigma, un conjunto de hipótesis fundamentales sobre la naturaleza del mundo, que fuera compartido por todos los que practicaban esa disciplina. Los paradigmas científicos están condensados en los tratados de epistemología de cada ciencia y es algo que está en constante desarrollo: se irán modificando conforme aumente el conocimiento y se corrijan leyes anteriores.

En cuanto al nuevo paradigma, Ray (1993) afirma lo siguiente:

"El nuevo paradigma que reemplaza al antiguo tiene muchos aspectos, pero se basa en la noción de que la conciencia es causal, que el mundo es como se le observa y que el poder de la psique individual es mucho más vasto de lo que nunca se había imaginado. Para ponerlo en términos corrientes, algo se verá cuando se crea en él, o no existe hasta que no se crea en él.

El nuevo paradigma se da cuenta de que la solidez y la estabilidad del mundo, como las representaron las leyes de Newton, fueron reemplazadas por las teorías cuánticas y los hallazgos de un mundo de partículas infinitesimales que se mueven a velocidades superiores a la de la luz en campos de energía compuestos casi en su totalidad de espacio vacío [...]

Ciertos principios de guía del nuevo paradigma comienzan a gobernar todo lo que se hace. Es clave la idea de que la conciencia no es sólo causal sino infinitamente más importante que la materia. Las personas en todos los niveles de negocios parecen operar sobre la base de tres principios de guía: integridad/interrrelaciones, sabiduría y autoridad internas".

En el Recuadro 6 se presenta una visión panorámica de los cambios que están ocurriendo al implantarse un nuevo paradigma.

| Recuadro 6 | |
|---|---|
| El cambio de paradigma en los negocios | |
| Antiguo paradigma | Nuevo paradigma |
| 1. Economía cerrada | Economía abierta |
| 2. Objetivos de corto plazo | Visión compartida a largo plazo |
| 3. Cultura rígida | Cultura flexible |
| 4. Orientación a productos | Orientación a mercados |
| 5. Enfoque interno (hacia la empresa) | Enfoque externo (de la empresa) |
| 6. Énfasis regional | Énfasis global |
| 7. Competencia en precio | Competencia en calidad, cooperación, co-creación y contribución |
| 8. Competencia relativa | Competencia pronunciada |
| 9. Administración por dirección | Delegación de autoridad en los empleados |
| 10. Masificación de mercados | Nichos de mercados |
| 11. Desinterés ecológico | Control de variables que afectan lo ecológico |
| 12. Entorno relativamente estable | Entorno turbulento |
| 13. Valores agresivos | Armonía, confianza, honestidad y contribución |
| 14. Solo análisis | Análisis y prognosis |
| 15. Bajo nivel tecnológico | Alto nivel tecnológico |
| 16. Bajas exigencias del cliente | Altas exigencias del cliente |
| 17. Certeza | Incertidumbre |
| 18. División del trabajo | Integración multinacional |
| 19. Empleados | Los empleados son socios |
| 20. Competencia interna | Cooperación en todos los niveles de la empresa |
| 21. Estructura jerárquica | Redes |

Fuente: Picazo y Martínez 1992; Ray 1993; Senge 1995.

4.2 Algunos de los nuevos enfoques administrativos

4.2.1 Administración con énfasis en los valores

Tras veinticinco años de investigación, Ken Blanchard y Michael O'Connor (1997) demostraron que las organizaciones pueden hacer negocios y al mismo tiempo beneficiar a todos los interesados (accionistas, empleados, clientes, proveedores y otros grupos). Su método proporciona una guía para implementar un nuevo enfoque administrativo basado en los valores de la empresa (ver Recuadro 7).

Recuadro 7

Proceso de administración por valores: principios clave

Fase I: Hacer las cosas con mayor claridad

- Lo malo de estar en una carrera de ratas es que aunque uno gane la carrera, sigue siendo una rata.
- Lo más importante en la vida es resolver qué es lo más importante.
- En una compañía que realmente administra por sus valores no hay más que un jefe: los valores de la compañía.
- Administración por Valores no es simplemente un programa más, como cualquier otro; es una manera de vivir.

Fase II: Comunicarse eficientemente

- El éxito verdadero no proviene de proclamar nuestros valores sino de ponerlos en práctica todos los días.
- La comunicación ocurre naturalmente cuando uno hace seguro el ambiente de trabajo.
- Un cambio real no ocurre hasta que se verifique en el interior de las personas. Es un cambio no en lo que la gente ve sino en aquello con lo cual ve, todo reside en nuestro modo de ver las cosas.
- El secreto para que funcione la Administración por Valores es hacer aquello en que todos creemos, y creer en lo que todos hacemos.

Fase III: Alinear las prácticas de forma integral

- Actuar de acuerdo con nuestros valores no se logra sin cambiar de hábitos, prácticas y actitudes.
- Es fácil descubrir el compromiso cuando se ve, pero es más fácil aún cuando no se ve.
- Las organizaciones no hacen funcionar la Administración por Valores. La hacen funcionar las personas.
- Cuando se alinean alrededor de valores compartidos y se unen en una misión común, las personas comunes y corrientes logran resultados extraordinarios y le dan un margen competitivo a la organización.

Fuente: Blanchard y O'Connor 1997: 142.

4.2.2 La quinta disciplina

Peter M. Senge (1995), en su libro "La quinta disciplina" presenta las herramientas e ideas destinadas a romper con la ilusión de que el mundo está compuesto por fuerzas separadas e inconexas. Una vez rota esa

ilusión, es posible construir una organización inteligente en donde las personas vean crecer, en forma continua, sus aptitudes; una organización en donde la gente aprenda, continuamente, a aprender en conjunto.

La organización inteligente es posible porque, en el fondo, todos somos aprendices. Aprender no solo forma parte de nuestra naturaleza, sino que amamos y buscamos el aprendizaje. Es más, el último acto en la vida del hombre, la experiencia de su muerte, es el paso final de su proceso de aprendizaje.

Se podría decir que la comunidad internacional de negocios está aprendiendo a aprender en conjunto: se está transformando en una comunidad abierta al aprendizaje (ver Recuadro 8).

4.2.3 Aprendizaje organizacional

De acuerdo con Garvin, citado por Kiernan (1996), una organización que aprende *"es una organización capaz de crear, adquirir y transferir conocimientos, y modificar su conducta con el fin de reflejar nuevos conocimientos y consideraciones"*.

Una "organización que aprende" se promueve construyendo, entre otras cosas, una cultura organizacional que no le teme al cambio y que exalta, por sobre todas las cosas, el mejoramiento continuo y la innovación. Organizaciones como esas deben poseer también el impulso y las estructuras necesarios para estimular el trabajo en equipo y la colaboración interdisciplinaria. De igual manera, deben ser capaces de proporcionar información cualitativa y cuantitativa desde un punto de vista estratégico, a las personas adecuadas y en el momento oportuno (ver Recuadro 9).

Recuadro 8

Las cinco disciplinas de la organización inteligente

1. Pensamiento sistémico

El pensamiento sistémico es un marco conceptual, un cuerpo de conocimientos y herramientas que se ha desarrollado en los últimos 50 años, para que los modelos totales resulten más claros y para ayudarnos a modificarlos.

Recuadro 8. Continuación.**2. Dominio personal**

El dominio personal es una disciplina que permite aclarar y ahondar continuamente nuestra visión personal, concentrar las energías, desarrollar paciencia y ver la realidad con objetividad.

3. Modelos mentales

Los modelos mentales son supuestos, generalizaciones e imágenes que influyen sobre el modo de comprender y actuar en el mundo. La disciplina de trabajar con modelos mentales empieza por volver el espejo hacia adentro: aprender a exhumar las imágenes internas del mundo, para llevarlas a la superficie y someterlas a un análisis riguroso.

4. Construcción de una visión compartida

La visión compartida de una compañía gira en torno del carisma del líder o surge de una crisis que estimula a todos temporalmente.

5. Aprendizaje en equipo

La disciplina de aprendizaje en equipo comienza con el "diálogo", la capacidad de los miembros del equipo para suspender supuestos e ingresar en un auténtico "pensamiento conjunto". La disciplina del diálogo también implica aprender a reconocer los patrones de interacción que emanan del aprendizaje en equipo.

La quinta disciplina

Es vital que las cinco disciplinas se desarrollen como un conjunto. Por eso el pensamiento sistémico es "la quinta disciplina", que integra a las demás, fusionándolas en un cuerpo coherente de teoría y práctica. El pensamiento sistémico permite comprender el aspecto más sutil de la organización inteligente, la nueva percepción que tiene de sí mismo y del mundo.

Metanoia, un cambio de enfoque

La palabra metanoia se puede traducir como desplazamiento mental o cambio de enfoque, tránsito de una perspectiva a otra. Captar el significado de metanoia es captar el significado más profundo del aprendizaje, pues el aprendizaje también supone un decisivo desplazamiento o tránsito mental. El verdadero aprendizaje llega al corazón de lo que significa el ser humano. Por medio del aprendizaje nos recreamos a nosotros mismos. Por medio del aprendizaje nos capacitamos para hacer algo que antes no podíamos. Por medio del aprendizaje percibimos nuevamente el mundo y nuestra relación con él. Por medio del aprendizaje ampliamos nuestra capacidad para crear y formar parte del proceso generativo de la vida.

Fuente: Senge 1995.

Recuadro 9 Aprendizaje organizacional

En estos días, todas las compañías dicen ser organizaciones que aprenden, pero sólo muy pocas merecen ese título. ¿Cómo identificar a las verdaderas? Las empresas que les presenté en este capítulo vienen en una gran variedad de formas, tamaños, industrias y nacionalidades, pero todas comparten una serie de características claves. Dichos atributos son los sellos y las condiciones previas del aprendizaje organizacional:

- **Curiosidad intelectual:** Una pasión por entender las cambiantes fuerzas que giran alrededor de sus organizaciones, un ansia por aprender a dominarlas, y el reconocimiento de que la búsqueda de esa maestría no tiene fin.
- **Humildad organizacional:** Un profundo reconocimiento, empezando por el director general, de que ni él ni toda la organización tendrán todas las respuestas; que los clientes, proveedores, socios e incluso los competidores tienen mucho que enseñar, y que el proceso de aprendizaje no termina nunca. En suma, el deseo, o mejor dicho, el ansia de aprender de otros.
- **Autocrítica vigilante:** Una extensión lógica de la humildad organizacional. Un cuestionamiento constante de la sabiduría convencional de la compañía, y una aguda conciencia de que la complacencia con el éxito de hoy invariablemente siembra las semillas del fracaso del mañana.
- **Capacidad para imaginar futuros alternativos:** A pesar de todo lo que se dice, la mayor parte de las compañías tiene serias dificultades para aceptar que el futuro será algo más que una extrapolación en línea recta del pasado. Las organizaciones que aprenden pueden hacerlo, y lo logran.
- **Mucha tolerancia ante la ambigüedad, la complejidad y el cambio:** El aprendizaje organizacional es intrínsecamente repetitivo, experimental y con frecuencia, poco lineal. Las organizaciones que aprenden no sólo no se atemorizan ante el cambio; de hecho prosperan con él y buscan maneras de convertirlo en una ventaja competitiva. La complejidad y la ambigüedad tan sólo son partes de la condición existencial de la empresa.
- **Aceptación de la discusión constructiva:** La sabiduría convencional y el "pensamiento de grupo" son los enemigos mortales del aprendizaje organizacional y de la innovación. Para evitarlos, no sólo se debe tolerar la discusión constructiva y el desacuerdo bien razonado, sino que deben alentarse y celebrarse.
- **Inclinación hacia la experimentación:** Esta es una parte esencial del aprendizaje organizacional. La única manera en la que las organizaciones aprenderán y crecerán es a través de la experimentación de nuevos enfoques, del control de resultados y de la incorporación de la retroalimentación a las nuevas iniciativas.

Recuadro 9. Continuación.

- **Un apetito por la retroalimentación:** Otro corolario de la humildad organizacional. Una verdadera ansia por alcanzar y obtener retroalimentación sobre el rendimiento proveniente de una serie de fuentes, y el deseo de ponerle atención en serio y hacer cambios. Las lecciones aprendidas de los proyectos pasados serán una rica fuente de conocimiento y consideración, si tan sólo uno está realmente preparado para poner atención a la retroalimentación.
- **Predilección por aprender haciendo:** Este es corolario de tener inclinación por la experimentación. El uso extensivo de proyectos piloto y de demostración y pruebas de mercados reales son fuentes mucho más fértiles de aprendizaje administrativo que la especulación abstracta, los estudios y de mercado y los retrocesos de equipo, por útiles que puedan ser.
- **Un alto umbral al dolor ante los "fracasos constructivos":** Es muy probable que la mayoría de los directores generales acepten que han aprendido más de sus errores empresariales que de sus logros. Por desgracia, tienden a poseer un nivel de tolerancia mucho más alto ante sus propios errores que ante los de sus subordinados. Las organizaciones que aprenden y sus líderes consideran los experimentos como deseables, los errores como inevitables, y los fracasos como el alimento necesario del proceso de aprendizaje.
- **Mecanismos conscientes para crear, recoger y divulgar conocimiento:** Las organizaciones que aprenden reconocen que es poco frecuente que el valor conocimiento se cree y comparta por accidente. Se deben establecer mecanismos conscientes para adquirirlo, y utilizar mucha energía para divulgarlo y apalancarlo.
- **Un gusto por la destrucción creativa y la auto-obsolencia:** Las buenas organizaciones comprenden de manera intuitiva que ninguna ventaja competitiva dura para siempre. Las mejores empresas llevan esta consideración un paso más adelante. Tratan de asegurarse de ser las primeras en considerar sus mejores productos o servicios como obsoletos. Algunas veces esto significa "atacar" sus productos de mayor éxito con una nueva versión antes de que el original cumpla con su vida económica útil. Es el precio que los innovadores de clase mundial pagan con gusto por mantenerse a la cabeza de los demás. Los competidores miopes descubren que, por haber intentado exprimir hasta la última gota de ganancia de su oferta existente, le cedieron el futuro a rivales más innovadores y audaces.

Esta lista es ambiciosa. Idealmente, ni siquiera es posible alcanzarla. Pero, para la verdadera organización que aprende, el viaje nunca termina; siempre habrá cabida para más aprendizaje y mejoramiento.

5. Calidad

5.1 *El concepto de calidad y su aplicación al sector agroalimentario*

De todas las fuerzas que mueven la competitividad, la calidad es la que mayor auge ha cobrado en los últimos años. El término "calidad" representa un concepto muy complejo y se ha convertido en uno de los aspectos que más atención ha recibido en la teoría administrativa.

No existe una definición única de calidad, pero se le suele concebir como la apreciación de que una cosa es mejor que otra. *"Se refiere a las cualidades y atributos que definen el ser o esencia de una forma, cosa o situación. La mayor o menor calidad establece la comparación del objeto respecto a su modelo ideal; es así como hablamos de la calidad moral de una persona, refiriéndonos a la comparación de sus atributos con un cierto ideal de perfección ética; del mismo modo un producto de mala calidad es aquel que no reúne las características propias de su género"* (Picazo y Martínez 1992).

En el sector agroalimentario son varios los elementos que diferencian la calidad de un producto. En primer término se considera su contenido nutricional (proteínas, carbohidratos, grasas, vitaminas y minerales); luego, su higiene, es decir, que esté libre de bacterias, hongos, moscas y pudriciones (visibles u ocultas); en tercer lugar, que esté libre de sustancias nocivas, como agroquímicos, hormonas, antibióticos, metales pesados y radiaciones; en cuarto lugar, se exige la presencia de ciertas particularidades intrínsecas del producto, como son, color, sabor, suavidad, forma, tamaño y textura. En la actualidad, se busca, además, que el producto no contenga sustancias que, aunque neutras para la salud, no contribuyen al proceso nutritivo, pues esto puede constituir un fraude para el consumidor.

La inocuidad se ha convertido en un tema de análisis entre los países que comercian. Por un lado, se desea tener la certeza de que los alimentos, frescos o procesados, no vayan a enfermar a la población que los consume. Por otro, la inocuidad es una exigencia de tipo comercial: las ventas dependen de la certificación de los procesos de producción, transformación, empaque, transporte y distribución (ver IICA 1999)

De lo anterior se desprende que el concepto de calidad y, de hecho, la clasificación de todo producto procedente del sector primario es bastante compleja. Lo mismo ocurre con los productos del sector agroindustrial,

aunque algunas de las características mencionadas se atenúan un poco. Sin embargo, la calidad, tal como se le concibe hoy, va más allá de estas consideraciones. La calidad *"en el centro de trabajo va más allá de crear un producto de calidad superior a la media y de buen precio, ahora se refiere a lograr productos y servicios cada vez mejores, a precios cada vez más competitivos; esto implica hacer las cosas bien desde la primera vez en lugar de cometer errores y después corregirlos"* (Stoner et al. 1966).

De una visión como esta surge el concepto de "calidad total" que es *"la capacidad de una organización de producir bienes y servicios que proporcionen a los usuarios el nivel de satisfacción que esperan, o de sobrepasarlo"* (Leñero 1998).

El proceso de calidad total llevado a su máxima expresión deja de ser una técnica y se convierte en una forma de vida de la organización. De ahí que no sea una responsabilidad del trabajador, sino de la alta gerencia y de toda la organización. La calidad no es costosa, lo que cuesta es la "falta de calidad". La calidad total aprovecha lo mejor de cada persona que trabaja en la organización, por eso, la capacitación continua, desde el gerente hasta el más humilde obrero es la base del proceso.

5.2 Ideas básicas sobre calidad

5.2.1 ¿Qué es la calidad total?

La esencia de la "calidad total" consiste en involucrar y motivar a todos los empleados de la organización para mejorar continuamente todos los procesos de trabajo y generar bienes y servicios que satisfagan a los clientes.

Los principios básicos en los que se apoya este enfoque son los siguientes:

- Visión y compromiso de la Dirección.
- Comunicación (eliminación de las barreras).
- Mayor motivación de los colaboradores.
- Mejor dominio de los procesos.
- Prevención de fallas antes que detección de fallas.
- Medición y evaluación permanente de todas las actividades y de la satisfacción del cliente.
- Disminución de costos.
- La mejora continua como paradigma.

- Compromiso con el destinatario o cliente (interno o externo).
- Entrenamiento y capacitación en forma continua.

Estos principios, provenientes de la nueva filosofía humanista de la Administración, procuran el bienestar de quienes trabajan en las organizaciones, así como de todos aquellos vinculados a ellas. Exige, además, la participación de todos quienes trabajan en la organización en un proceso de mejoramiento continuo.

5.2.2 ¿Por qué la calidad como herramienta de gestión?

La calidad es reconocida en el mundo entero como la estrategia competitiva más eficaz para la supervivencia económica y la prosperidad. En tal sentido se habla de la "globalización" de la calidad.

Para poder ser competitivos y satisfacer las expectativas, cada vez más exigentes de los clientes, los organismos deben emplear sistemas que sean también cada vez más eficaces.

Tales sistemas deben conducir a un mejoramiento continuo de la calidad y a una satisfacción creciente de los clientes y de todos los sectores involucrados (clientes, colaboradores, propietarios, proveedores, sociedad).

5.2.3 ¿Cuáles son las condiciones para implantar estos principios?

Las prácticas operativas para hacer realidad estos principios son:

- Ejercicio de un liderazgo personal que respalde el proceso de calidad total, encarnado en el máximo nivel jerárquico de la organización y en el equipo de alta dirección.
- Planificación estratégica e implementación, a corto y a largo plazos, de un proceso de calidad total en toda la organización.
- Garantía de que toda la organización se oriente a la satisfacción de las necesidades y expectativas del cliente, interno y externo.
- Desarrollo de información fidedigna para controlar el avance del proceso de mejora iniciado, de manera que se puedan identificar las causas de la "falta de calidad" y hallar, entre todos, la solución pertinente.
- Provisión de recursos adecuados para el entrenamiento y la entrega de reconocimientos a los empleados. Los empleados deben ser capacitados en el cumplimiento de sus tareas y sus actitudes positivas reforzadas.

- Fortalecer a los empleados en el proceso de toma de decisiones y promover el crecimiento de los equipos de trabajo (empowerment).
- Desarrollo de sistemas que aseguren que la calidad sea construida por todos desde el comienzo y en todas las operaciones.

5.2.4 ¿Cuál es el camino hacia la calidad?

a) Cambio cultural

Las normas prevalecientes, los valores, las creencias y las suposiciones que determinan la forma en que los integrantes de una organización se relacionan entre sí y con su trabajo se denominan la "cultura" de una organización.

La cultura de la calidad total pone énfasis en el compromiso con la excelencia, el respeto mutuo entre empleados y gerentes o altos directivos, la decisión de asumir riesgos y enfrentar cambios, el compromiso decidido hacia los destinatarios o usuarios y la mejora continua.

Se habla de un "cambio en el sistema cultural" de la organización porque el acento se pone en las personas, valor fundamental de las organizaciones. Se modifican los valores existentes y se crean nuevos valores: responsabilidad y compromiso, confianza y trabajo en grupo; se le agrega valor al trabajo y se disminuyen los costos. Todo ello para mejorar el desempeño organizacional, dado que éste constituye una expresión directa de la cultura, su urdimbre y su trama, lo subyacente y lo visible.

Los valores que apuntan a humanizar la organización y a renovarla son:

- La ética
- El liderazgo participativo
- El trabajo en equipo
- La innovación y el cambio
- La calidad como modo de vida

Para iniciar la aplicación de procesos de calidad total que resulten en una mayor eficiencia y productividad, se debe reconocer, previamente, que no se trata de procesos coyunturales, sino de cambios profundos que implican una modificación de los valores y creencias, y que sólo pueden desarrollarse con un horizonte de mediano y de largo plazo.

La experiencia demuestra que toma años crear una nueva cultura en la que primen la mejora continua y el reconocimiento a la excelencia, en la que se construyan estructuras para manejar el cambio y en la que el entrenamiento sea un instrumento vital para mantener el esfuerzo de los miembros de la organización.

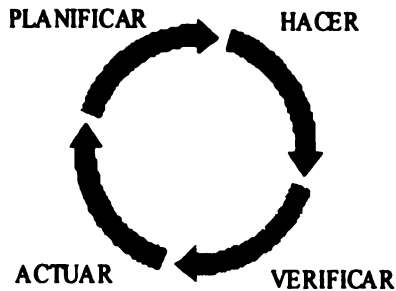
b) Programa integral de calidad total

Para implementar un programa de calidad total, Deming, citado por Stoner *et al.* (1996) propone los siguientes 14 puntos:

1. Lograr la constancia de propósitos para mejorar los productos y servicios.
2. Adoptar la nueva filosofía.
3. No seguir dependiendo de las inspecciones masivas.
4. Acabar con la costumbre de conceder negocios sólo con base en el precio marcado.
5. Mejorar en forma constante y permanente el sistema de producción y los servicios.
6. Instituir métodos modernos de capacitación en el trabajo.
7. Instituir el liderazgo.
8. Acabar con el miedo.
9. Reducir las barreras entre las diferentes áreas del personal.
10. Eliminar lemas, exhortaciones y objetivos de la fuerza de trabajo.
11. Eliminar las cuotas numéricas.
12. Retirar obstáculos para el orgullo en el trabajo.
13. Instituir un programa vigoroso de educación y capacitación.
14. Tomar medidas para lograr la transformación.

c) Continuamente debe seguirse el ciclo Shewart, llamado también ciclo Deming o ciclo Phva

El trabajo, en todos los niveles, debería realizarse de acuerdo con el ciclo Shewart: planificar participativamente los resultados que se quieren y el método que se seguirá para alcanzarlos; ejecutar lo planificado, previa verificación de que todos tienen los conocimientos y las habilidades requeridas; verificar si el proceso realizado y los resultados alcanzados son congruentes con lo planeado, y en caso de cualquier variación no prevista, investigar sus causas. Una vez descubiertas las causas, corregir los procedimientos estándar de acuerdo con esos descubrimientos y sistematizar el uso de lo descubierto en cada nuevo ciclo (Leñero 1998).



d) La calidad personal

La calidad del hombre no es un fenómeno casual, toda su vida se desarrolla en una completa interacción con el medio social y cultural que lo rodea. La calidad de la persona surge como resultado de sus infinitas posibilidades de sentir, hacer, relacionarse e integrarse al mundo desde diferentes esferas: la personal, la familiar y la laboral.

La calidad personal será, entonces, la resultante de la integración de valores y principios superiores que consoliden al hombre total, a partir de su interacción consigo mismo y con los grupos sociales, dentro del marco cultural al que pertenece, y estará representada por su peculiar manera de hacer las cosas que hace.

Es por ello que un proceso de calidad tiene al hombre como su valor fundamental, y lo rescata en su particular manera de buscar, en sus diarias realizaciones, un elevado nivel de autonomía.

5.3 Los desafíos de la calidad

En este mundo competitivo, la calidad se ha convertido en un verdadero desafío para las organizaciones. Existen, por lo menos, cuatro razones para ello: a) las exigencias de los clientes; b) los nuevos avances de la tecnología; c) las nuevas legislaciones que los países están imponiendo; d) la competitividad que se deriva de la globalización.

a) **Las exigencias de los clientes.** El cliente es la razón de ser de la empresa, pero es un factor que se vuelve cada vez más exigente: no solo quiere productos más útiles, sino más calidad y mejores precios. En lo que se refiere al sector agrario-agroindustrial, los gustos y prefe-

- rencias de los clientes tienen que ver con aspectos de nutrición, ausencia de productos tóxicos, buena presentación, tamaño, color, olor, etc.
- b) **Los avances tecnológicos permiten tener más productos diferentes cada día.** En ganadería y agricultura, por ejemplo, la innovación se manifiesta en actividades que van desde la inyección de hormonas al ganado (para incrementar la producción de leche), hasta la transferencia de embriones y la alteración genética de las células de las plantas, desde la creación de plantas resistentes a virus e insectos, hasta la creación de cultivos insensibles a ciertos herbicidas, etc. Esta situación representa un verdadero reto para los gerentes, pues son ellos quienes tendrán que decidir cuál es la tecnología más conveniente para su empresa, la más acorde con la calidad y las necesidades de los clientes y con la legislación vigente sobre el tema.
 - c) **Las leyes.** El daño que se le ha causado al ambiente natural ha impulsado a los países a legislar sobre el uso de químicos y el manejo de los residuos procedentes de las cosechas y las transformaciones agroindustriales, a resguardar los recursos naturales y el medio ambiente, y a proteger la salud de las personas evitando la venta de productos contaminados, por ejemplo.
 - d) **Competitividad.** Ya se ha mencionado en varios acápites que uno de los retos que presenta la globalización es la competitividad de las empresas, lo cual tiene íntima relación con los factores antes mencionados.

5.4 Certificación de calidad. Normas ISO-9000 e ISO-14.000

Las normas de las series ISO-9000 e ISO-14.000 son emitidas por la International Organization for Standardization (ISO) (para mayor información ver Waller *et al.* 1997)

5.4.1 Normas ISO-serie 9000: sistemas de gestión de calidad

Estas normas nacen en la década de los 60, como normas para garantizar la calidad de los insumos militares que le eran entregados a la OTAN (Organización del Tratado del Atlántico Norte). Conforme se van apreciando las ventajas de estas normas, tanto para los clientes como para los proveedores, se crean, en Gran Bretaña, las normas BS 5750 (1979), que podían ser adoptadas por la industria en general.

Se puede afirmar que, en la actualidad, las normas de la serie ISO 9000 son las líderes y prácticamente el único estándar de calidad en todo el mundo.

Los clientes, principalmente las industrias, están presionando a sus proveedores para que operen con algún sistema de gestión de calidad. El que una empresa esté certificada de acuerdo a la norma ISO 9000 refleja que la organización toma a los clientes como meta (*target*), y que ha implementado un sistema para verificar y asegurar el cumplimiento de sus exigencias.

Un sistema de gestión de calidad eficaz puede implementarse sin intervención externa y sin ajustarse a una norma; sin embargo, la acreditación externa puede depararle importantes beneficios comerciales a la empresa, entre ellos:

- ◆ le confiere a los clientes la seguridad de que el sistema de gestión de calidad es eficaz.
- ◆ evita duplicación en la evaluación de los clientes, ya que la mayoría reconoce la norma ISO 9000.
- ◆ reduce los costos de seguros e indemnizaciones.

5.4.2 Modelos de certificación según la norma ISO-9000

Las normas relativas a los sistemas de gestión de calidad tienen validez general, no son específicas y no reemplazan, sino que complementan, las normas específicas para cada producto.

Las empresas pueden vincularse a un sistema de gestión de calidad a través de tres normas:

- ISO 9001/94.** Modelo para asegurar la calidad en el diseño, el desarrollo, la producción, la instalación y el proceso posventa de productos y servicios (es el más amplio de los estándares o normas).
- ISO 9002/94.** Modelo para asegurar la calidad en la producción, la instalación y el servicio posventa (cubre todos los procesos comunes a las empresas de fabricación y suministro de productos o servicios, excepto aquellos involucrados con el proyecto o diseño original de tales productos o servicios). Es aplicable al sector agrario-agroindustrial.
- ISO 9003/94.** Modelo para asegurar la calidad en la inspección y en los ensayos finales (se aplica solamente si la conformidad se puede asegurar con una simple inspección o test del ítem completo).

Ahora bien, no basta con que la empresa diga que ya cumplió con las normas: es preciso obtener una certificación proveniente de un organismo reconocido internacional y nacionalmente, y el consentimiento de la legislación del país.

Sólo después de haber comprobado en forma rigurosa el sistema de aseguramiento de calidad adoptado, la empresa obtendrá su certificación y el registro respectivo. Por ejemplo, la Cooperativa de Café Coopeldor de Costa Rica, cooperativa formada por 495 pequeños productores de café de los cantones de Tilarán y Abangares, obtuvo en 18 meses su certificación ISO-9002 (La Nación 25 de mayo de 1998).

Las empresas que han sido certificadas son las que mayor oportunidad tienen para competir en el mercado internacional, ya que el ISO-9000 es aceptado por la Unión Europea y por un número cada vez mayor de empresas del Tratado de Libre Comercio de Norteamérica. En algunas revistas especializadas y publicaciones periodísticas se afirma que para el año 2004 toda empresa exportadora deberá tener certificación ISO-9000 e ISO-14.000.

Cada una de estas normas proporciona los requisitos y los procedimientos necesarios para cumplir, en forma debida, con los procesos de elaboración de productos y servicios que interesan a los clientes y, cada una de ellas puede, también, ser aplicada al sector agroindustrial.

Cabe destacar que en la actualidad los comités de ISO están efectuando una revisión de sus normas y se tiene previsto que para fines de este año se emitirá la norma ISO 2000, norma que une las ISO 9001, 9002 y 9003 con la ISO 9004 (una guía para la implementación de un sistema de gestión de la calidad), con el fin de orientar la certificación hacia la calidad total.

5.4.3 La gestión ambiental y la serie ISO-14.000

La gestión ambiental es un sistema administrativo que refleja el compromiso de la empresa con el desempeño ambiental (ver Sheldon 1997). Es una manera de pensar proactivamente con respecto al ambiente y es, además, una herramienta que mejora la competitividad (Recuadro 10).

Una definición más formal sería la siguiente: **un sistema de gestión ambiental (SGA) es parte de un sistema administrativo general e incluye la estructura, las actividades de planificación, los procedimientos y los recursos para desarrollar, ejecutar, lograr, revisar y mantener la política ambiental de la empresa (ISO-14.000 1996).**

Hay cuatro elementos clave en un SGA: (1) *Liderazgo*. La alta gerencia debe comprometerse con el desarrollo y con la implementación del SGA. (2) *Infraestructura*. Es el elemento clave para la puesta en marcha y el desarrollo del SGA. (3) *Funciones de apoyo*. El SGA mantiene el sistema general de administración y apoyo a la organización. (4) *Educación y comunicación*. La organización debe comunicar su estrategia ambiental y el desarrollo del SGA a sus empleados y al público en general.

La ISO-14.001 es un estándar voluntario internacional que especifica los requisitos con que debe cumplir un SGA para obtener el aval de un ente certificador independiente. Esta norma se basa en el concepto de que se puede lograr un mejor desempeño ambiental cuando las obligaciones ambientales se identifican y manejan en una forma sistemática. Es, además, el resultado de un proceso de consenso.

5.4.4 ¿Por qué se necesita la norma ISO-14.000?

Las tendencias globalizantes que muestra la comercialización hacen cada vez más necesario obtener la certificación ISO-14.001. Varias razones apuntan a ello:

- a) Muchos gobiernos están empezando a exigirla como parte de su legislación ambiental.
- b) En algunos países, la industria de seguros está empezando a reconocer el valor del SGA como un medio para controlar la responsabilidad.
- c) La certificación puede convertirse en una ventaja competitiva: gracias a ella se pueden eliminar algunas barreras (no arancelarias principalmente) en ciertos mercados de exportación y mejorar la imagen de la empresa (por estar certificada).
- d) En muchos casos la certificación produce una reducción en los costos: por el uso más eficiente de los insumos, el reciclaje y reutilización de materiales, la sustitución de materiales y otros factores similares.

6. Las alianzas estratégicas en un mundo globalizado

Los negocios "se integrarán en la economía mundial por medio de alianzas", señala Drucker (1993b) como uno de los grandes cambios que tendrán lugar en el ambiente social y económico, y en las estrategias, la estructura y la administración de los negocios. Y agrega, "los socios no sólo serán otros negocios, sino empresas mercantiles, universidades y gobiernos locales".

Recuadro 10 La revolución ecoindustrial

La revolución ecoindustrial exigirá la reinención de casi toda la arquitectura estratégica de la compañía. Por esta razón, las capacidades de manejo ecológico de una compañía son una fuerza muy útil para su buena condición estratégica general. Muéstreme una empresa que maneja esta cuestión de manera proactiva y efectiva, y yo le mostraré una compañía bien administrada, punto. Estas son las cualidades que debemos buscar.

- Una actitud empresarial que vea con buenos ojos la conservación del medio ambiente: como una fuente creativa de nuevas capacidades, productos, servicios y tecnologías, en lugar de como una carga onerosa.
- Una cultura empresarial que acepte el cambio más que una que se resista a él, y que aprenda de los errores en lugar de castigarlos.
- Conceptos enteramente nuevos sobre el rol de la compañía y sus fronteras; papeles centrales y tempranos para los proveedores, clientes y socios de alianzas estratégicas para desarrollar nuevos productos y servicios ambientalmente sólidos.
- Nuevas formas organizacionales internas que promuevan en lugar de inhibir la colaboración y aprendizaje entre departamentos.
- Nuevos procesos y tecnologías de fabricación que tengan en cuenta, en forma más directa, la eficiencia ambiental.
- Nuevos enfoques de administración de los recursos humanos que sensibilicen al personal a las realidades ambientales de las operaciones de la compañía.
- Marcación más agresiva de las mejores prácticas en rendimiento ambiental de los competidores.
- Indicadores de rendimiento ambiental y sistemas de información administrativos mejorados en forma radical.

Fuente: Kiernan 1996:192.

Es prácticamente imposible que una empresa agroindustrial o agropecuaria logre el liderazgo en todos los eslabones de la cadena de valor (proveedores, investigación y desarrollo, transformación de productos primarios en productos intermedios o finales, mercadeo, distribución y servicio al cliente), especialmente en un mundo donde proliferan los competidores globales y donde los cambios tecnológicos y de comunicaciones se suscitan a una velocidad vertiginosa.

De ahí que uno de los caminos por el que pueden optar las empresas para hacerle frente a sus problemas sea el de las alianzas estratégicas. Las alianzas son particularmente útiles para las pequeñas y medianas empresas

y para las asociaciones de productores. Por medio de las alianzas es posible compensar los puntos débiles de la cadena de valor que obstaculizan el desarrollo de una empresa. (Recuadro 11).

6.1 *Prácticas globales de las empresas*

Muy pocas empresas empiezan siendo multinacionales. El proceso de globalización, la competitividad y los acelerados cambios tecnológicos han impulsado a los negocios a pensar en la necesidad de transformarse en empresas internacionales.

Este proceso suele presentarse en etapas que varios autores clasifican de diferentes maneras. Stoner *et al.* (1996) ofrecen la siguiente clasificación. Dos primeras etapas conformadas por la **exportación directa de bienes y servicios** en forma pasiva, es decir, la negociación tiene lugar entre personas o negocios de un país a otro.

Una tercera etapa en la que se da el contacto directo pues se establecen obligaciones contractuales. Tales obligaciones pueden tomar la forma de **licencias** (es decir, se vende el derecho de comercializar un nombre o una marca, o de utilizar un proceso o material patentado) o de **franquicias**, que es un tipo especial de licencias en donde la compañía vende un "paquete" que contiene marca registrada, equipo, materiales y lineamientos administrativos. Es el caso, por ejemplo, de McDonald's, Pizza Hut y otras cadenas de comida rápida.

También se puede optar por los **riesgos compartidos**, o sea, las compañías nacionales y extranjeras deciden compartir el costo de crear un producto nuevo o de construir instalaciones para producir en el país extranjero. Los riesgos compartidos podrían ser la única manera de entrar en ciertos países en donde por ley los extranjeros no pueden ser dueños de negocios.

La última etapa la constituye la **sociedad estratégica verdaderamente global**, la cual está formada por uno o más países extranjeros, y, por lo general, se constituye en un país, con la idea de explotar las oportunidades de otros países y de conseguir el liderazgo en la oferta o la producción.

Recuadro 11

Dos ejemplos de alianzas estratégicas

La Asociación de Exportadores de Flores de Colombia (ASCOLFLORES) se había abstenido de participar en actividades de mercadeo y se había concentrado en hacer investigaciones y realizar actividades de "cabildeo" ante los gobiernos colombiano y norteamericano. La Asociación lanzó en 1998 una campaña de promoción basada en dos elementos, una cuña por televisión en Estados Unidos y una alianza entre ASCOLFLORES y el Columbian Flower Council, entidad que representa a los cultivadores e importadores de flores de Colombia a Estados Unidos (el Columbian Flowers Council es el mayor vendedor de flores por vía telefónica en ese país), la Alianza Nacional para la Investigación del Cáncer de la Mujer y la Fundación de la Industria del Entretenimiento, agrupación de actores y productores de Hollywood dedicada a obras de caridad.

La idea central del proyecto es mejorar la imagen del país (Colombia), aumentar la exportación de sus flores a Estados Unidos, por medio de una causa noble (a la Alianza y a la Fundación se les dejó el 29% de las utilidades) e importante para los mayores compradores de flores del mundo: las mujeres.

Fuente: Revista Semana. 27 de octubre de 1997:90.

El Café Britt de Costa Rica se está ofreciendo en grandes tiendas de supermercados de Estados Unidos y Canadá, tras alianzas que firmó la empresa costarricense con cadenas de tipo Sam's y Costco.

Fuente: La Nación, San José, CR, 1 de junio de 1998:35A.

Preguntas

1. Definir globalización y comentar su importancia para la administración agropecuaria.
2. Definir competitividad y comentar su importancia e implicaciones para la empresa agropecuaria y el agronegocio.
3. Establecer la diferencia entre cultura y cultura organizacional, y explicar por qué es importante la cultura organizacional.
4. Identificar los factores responsables de moldear la cultura, sus manifestaciones y su impacto en las organizaciones.
5. Distinguir entre ética y responsabilidad social de la empresa.
6. ¿Qué es el pluriculturalismo y cuáles son sus implicaciones para la administración agropecuaria?
7. Explique por qué debe tener la empresa una responsabilidad social.

8. Defina los instrumentos de la ética y explique su importancia.
9. ¿Qué son calidad y calidad total, y qué importancia tienen para la administración agropecuaria?
10. Explique lo que es un sistema de gestión ambiental y su importancia para la empresa.

Bibliografía

- Amado, E. 1997. La cultura, arma competitiva. *In* Forjando Empresas Exitosas. Revista Rumbo. p. 25-34. (edición especial)
- Blanchard, K; O'Connor, M. 1997. Administración por valores. Bogotá, CO, Editorial Norma. 151 p.
- Campillo, F; Pérez EG. 1997. Género empresarial en pequeñas empresas rurales y organizaciones de desarrollo rural. Manual de Capacitación. San José, CR, Consultoría Futura. 106 p.
- Chiavenato, I. 1994. Administración de recursos humanos. 2 ed. Santafé de Bogotá, CO, McGraw Hill. p. 499-501.
- Drucker, PF. 1993a. La sociedad post capitalista. Barcelona, ES, Editorial Norma. 244 p.
- _____. 1993b. Gerencia para el futuro. El decenio de los 90 y más allá. Barcelona, ES, Editorial Norma. 352 p.
- _____. 1996. Drucker, su visión sobre la administración, la organización basada en la información, la economía, la sociedad. Barcelona, ES, Editorial Norma. 318 p.
- Doryan, E; Jiménez, AL. 1993. Marco metodológico para el análisis de la competitividad en el sector agropecuario. *In* Jaffé, W.R. ed. Política tecnológica y competitividad agrícola en América Latina y el Caribe. San José, CR, IICA. (Programa II: Generación y Transferencia de Tecnología)
- Gibson, R. ed. 1997. Repensando el futuro. Los negocios, los principios, los mercados, la competencia, el liderazgo, el mundo. Barcelona, ES, Editorial Norma. 319 p.

- Guerra, EG; Aguilar, VA. 1997. Economía del agronegocio. México, UTHEA. 120 p.
- Haque, 1991. International competitiveness interaction of the public and private sectors. Collected papers from EDI Policy Seminar. Washington, US, Banco Mundial. 98 p.
- Homoe, K. 1993. La mente del estratega. México, McGraw Hill. 307 p.
- IICA. 1997. Glosario de Términos del Comercio Agroalimentario. San José, CR. 90 p.
- Ivancevich, JM; Donnelly Junior, JH; Gibson, JL. 1980. Managing for performance. Dallas, US, Bussiness Publications. p. 198-307.
- Kiernan, MJ. 1996. Los once mandamientos de la gerencia del siglo XXI. México, Prentice Hall Hispanoamericana. p. 213-214
- Koontz, H; Weihrich, H. 1997. Administración: una perspectiva global. 11 ed. Trad. E Mercado González. México, McGraw-Hill. 796 p.
- Kotter, JP; Heskett, JL. 1992. Corporate culture and performance. New York, US, The Free Press. 214 p.
- Leñero, J. 1998. Organizaciones inteligentes. Revista Rumbo. 1988. (edición especial)
- Müller, G. 1993. Las transformaciones productivas y competitividad: un marco metodológico. In Jaffé, WR. ed. Política tecnológica y competitividad agrícola en América Latina y el Caribe. San José, CR, IICA. (Programa II: Generación y Transferencia de Tecnología)
- Picazo, ML; Martínez, VF. 1992. Ingeniería de servicios. Para crear clientes satisfechos y lograr ventajas competitivas sustanciales y sostenibles. 6 ed. México, McGraw-Hill. 284 p.
- Porter, M. 1980. Estrategia competitiva. México, Editorial Continental. 341 p.
- Pride, W; Hughes, RJ; Kapoor, JR. 1991. Business. Boston, US, Mifflin. p. 44-65.

- Ray, ML. 1993. Surgimiento del nuevo paradigma en los negocios. *In* Renesh, J. ed. Nuevas tradiciones en los negocios. México, Panorama. p. 41-42
- Renesh, J. 1992. Nuevas tradiciones en los negocios. Los paradigmas del espíritu y del liderazgo en el siglo XXI. México, Panorama. 260 p.
- Rhothey, B. 1998. ISO-14.000 e ISO-9000. México, Panorama. 204 p.
- Rosenberg, JM. 1993. Diccionario de Administración y Finanzas. Barcelona, ES, Océano. 72 p.
- Sallenave, J. 1994. La gerencia integral. Barcelona, ES, Editorial Norma. 263 p.
- Sathe, V. 1985. Culture and related realities. Illinois, US; IRWIN. p 9-24.
- Senge, PM. 1995. La quinta disciplina. El arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje. Barcelona, Edit. GRANICA. 490 p.
- Seminario Inocuidad de los alimentos en el comercio agropecuario internacional (1998 México). 1999. San José, CR, IICA.
- Sheldon, C. ed. 1997. ISO-14.000 and beyond: environmental management system in the real world. Sheffield, GB, Greenleaf Publishing.
- SIDESA (Servicios Internacionales Empresariales) 1997. La industria de la piña orgánica en Honduras: condiciones de competitividad. San José, CR. p. 32. (mimeografiado)
- Stoner, JAF; Freeman, RE; Gilbert Junior, D. 1996. Administración. México, Prentice Hall. p. 103-261.
- Taylor H; Blake, S. 1991. Managing cultural diversity. Implications for organizational competitiveness. *Academy of Management Executive* 5 (3): 47.
- Waller J; Allen D; Burn A 1997 El manual de administración de calidad ISO-9000. 3 ed. México, Panorama. 243 p.

PARTE II

LA PLANIFICACIÓN EN EL
AGRONEGOCIO Y EN LA
EMPRESA AGROPECUARIA



Resumen

Esta segunda parte del texto estudia la primera función administrativa o sea la planificación. Para empezar, se analiza el proceso de toma de decisiones en distintas condiciones: certidumbre, riesgo e incertidumbre, partiendo de la premisa de que el ambiente en que se desarrolla la agricultura es diferente al del sector industrial, ya que trata con seres vivos (plantas y animales). Las características inherentes al sector agrícola, como son la estacionalidad, la perecibilidad, la organización de la producción y otros temas como la necesidad de políticas especiales para el desarrollo normal de la agricultura son objeto de especial atención. Seguidamente, se estudia el proceso de planificación, el cual constituye la función más importante del proceso administrativo (precede a cualquier otra acción).

La planificación estratégica es vista como el proceso mediante el cual el gerente ordena sus objetivos y sus acciones en el tiempo. Para ello, debe conocer cómo preparar el plan estratégico de la empresa, las diferentes alternativas estratégicas que existen, y diferenciar entre el plan y la administración estratégicos.

Dada la importancia del mercadeo para las empresas actuales y futuras, se procede a revisar los conceptos de mercadeo que mayor aplicación tienen en la empresa agropecuaria y el agronegocio. Por ello, se estudian las funciones, las utilidades, los canales, los costos y los márgenes de mercadeo. Se da especial tratamiento a la planificación y al proceso de decisiones de mercado, así como a la investigación de mercados.

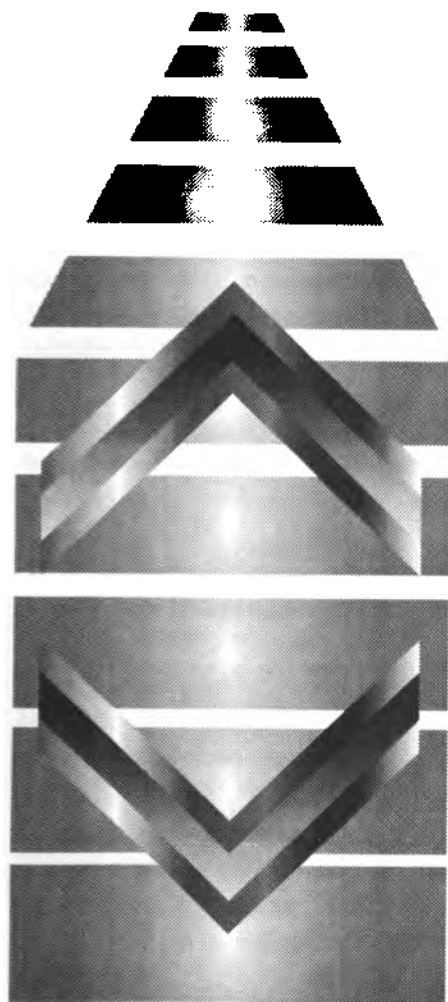
Para finalizar, se hace un análisis de la inversión, tomando en cuenta los diferentes indicadores que se utilizan para medir su desempeño, así como dos métodos para examinar el punto de equilibrio. Asimismo, se estudia la relación entre el análisis de proyectos y el de administración a nivel de empresa.

Esta parte comprende los siguientes capítulos:

- Capítulo 5. Toma de decisiones en condiciones de certidumbre, riesgo e incertidumbre.
- Capítulo 6. Planificación y administración estratégica.
- Capítulo 7. Planificación del mercadeo.
- Capítulo 8. El análisis de la inversión

APÍTULO

TOMA DE DECISIONES EN CONDICIONES DE CERTIDUMBRE, RIESGO E INCERTIDUMBRE



Objetivos didácticos

Al finalizar la lectura de este capítulo, usted será capaz de:

1. Explicar la importancia del tiempo y las relaciones humanas en el proceso de decisiones sujetas a riesgo e incertidumbre.
2. Explicar el ambiente en que se desarrolla el proceso de toma de decisiones y describir sus características en el caso de la empresa agropecuaria y el agronegocio.
3. Describir las fuentes de riesgo, así como algunas formas para disminuirlas.
4. Nombrar los grupos interesados en conocer sobre el riesgo en la agricultura.
5. Entender la naturaleza de la toma de decisiones.
6. Clasificar las decisiones según sus características.
7. Explicar el proceso de toma de decisiones.
8. Explicar las técnicas que se siguen al tomar una decisión y su aplicación en los diferentes tipos de decisiones.
9. Explicar el proceso de toma de decisiones en condiciones de certidumbre, incertidumbre y riesgo.
10. Explicar las diferentes etapas del proceso de administración del riesgo.
11. Definir y explicar los siguientes términos: proceso de decisiones, decisiones programadas, decisiones no programadas, problemas estructurados, problemas no estructurados, certidumbre, incertidumbre, riesgo, problema, árbol de decisión, teoría de la utilidad.
12. Elaborar un esquema general para la administración del riesgo en la agricultura.

Resumen

En las empresas agropecuarias el proceso de toma de decisiones requiere la consideración del tiempo, pues se refiere a hechos futuros sobre los cuales no se tiene aún perfecto conocimiento. También se deben tomar en cuenta las relaciones interpersonales ya que en las decisiones se involucra a las personas (empleados, consumidores, etc.).

El ambiente en que se desarrolla el proceso de toma de decisiones en la agricultura es diferente al del sector industrial, ya que trata con seres vivos, plantas y animales y, además, presenta características propias de la producción agrícola, tales como su "percebilidad" y su estacionalidad, lo que obliga a la formulación de políticas especiales para su desarrollo.

Los grupos que tienen más interés en el estudio del riesgo son los productores, las empresas, los consultores, los agentes de extensión y de cambio, los vendedores de insumos, los comerciantes, los investigadores, los que formulan las políticas del sector y algunos organismos internacionales y ONG.

Hay decisiones programadas y decisiones no programadas. Las primeras son de rutina y están en los manuales y planes de la empresa; las segundas no son estructuradas y las toman los altos ejecutivos.

Existen problemas estructurados y problemas no estructurados, y ambos sirven de base para el proceso de decisiones.

El proceso de toma de decisiones abarca cuatro etapas: identificación y diagnóstico del problema, desarrollo de alternativas, evaluación de alternativas y actuación según la selección.

Las fuentes de riesgo son: riesgo técnico, riesgo de mercado, riesgo financiero, y riesgo debido a las políticas del Gobierno y a los planificadores.

Las condiciones de riesgo obligan al administrador a tomar decisiones con poca o ninguna información. El principal problema reside en que por lo general las decisiones importantes requieren información bajo la forma de un solo valor y no de un rango de valores. Para solucionar este problema, el administrador utilizar varios métodos (estimados, distribución probable, medidas de dispersión) y así se forma una "expectativa" acerca de las variables sobre las cuales va a tomar una decisión.

Las etapas del proceso de administración del riesgo son: establecer el contexto, identificar el riesgo, analizarlo, evaluarlo, administrarlo, y monitorearlo y revisarlo.

1. El carácter múltiple y contingente de la administración del recurso humano

El recurso humano es, posiblemente, el factor más importante de la empresa; por ello, es lógico que toda empresa se esfuerce por conseguir, mantener, desarrollar y utilizar este recurso de la mejor manera posible. Ese esfuerzo es lo que se conoce como "administración de recursos humanos" (ARH). Algunos textos lo denominan "dotación de personal" o simplemente "administración de personal". En las grandes empresas es necesario crear un departamento o división especial para cumplir esa función. En las empresas pequeñas, el administrador es el responsable de la dotación de personal.

En la ARH convergen varias disciplinas, entre ellas la psicología industrial y organizacional, la ingeniería industrial y de seguridad, el derecho laboral, la medicina laboral, y otras más nuevas como la ergometría, la luminotecnia y el tratamiento del ambiente de trabajo con parámetros psicosociales y culturales. De ahí que los temas que se estudian en la ARH tengan que ver con muchos campos del conocimiento humano. Para lograr una administración adecuada de los recursos humanos no hay leyes ni principios universales: se trata de un arte y, por consiguiente, todavía no tiene estructurada una epistemología propia. Se dice que es contingente porque depende de varias cosas: de la situación organizacional, del ambiente interno y externo de la empresa, de la tecnología de procesos empleada por la organización, de las políticas vigentes en la empresa y en el Estado, de la concepción que se tenga en la organización del hombre y su naturaleza y, sobre todo, de la calidad y cantidad de recursos disponibles (Chiavenato 1994).

El tomar una decisión sobre un aspecto particular se puede definir como el proceso que se sigue para identificar y seleccionar un curso de acción, con el fin de resolver un problema específico.

2. El ambiente del proceso de toma de decisiones

El administrador de cualquier negocio se enfrenta, diariamente, con problemas que le obligan a tomar decisiones; por su parte, las decisiones que debe tomar el administrador de empresas agropecuarias tienen lugar en un ambiente muy particular. La limitación más importante es, quizás, la que genera la naturaleza física y biológica de la producción agropecuaria. Quienes administran este tipo de empresas se dan cuenta, en cierto momento, de que hay cosas que no se pueden cambiar. Por ejemplo, poco se puede hacer para acortar el período de gestación de una vaca (aunque reconocemos que, con las técnicas de transplante de embriones, este concepto puede cambiar mucho). También existe un límite en la cantidad de alimento que se le puede dar a un animal en un día. El tiempo que demora un cultivo en crecer y en madurar es algo que se puede cambiar un poco con la selección de una variedad determinada; no obstante, una vez tomada esa decisión, es poco lo que se puede hacer. El administrador debe, por lo tanto, estar alerta y conocer bien las limitaciones que afectan sus decisiones.

La administración de empresas agropecuarias y agronegocios se enmarca dentro del sector agrícola. Debido al medio en que se desenvuelve, la agricultura tiene una relación muy particular con la industria. Una revisión de los factores que caracterizan a la agricultura ayudará a comprender las diferencias entre la agricultura y la industria, y el tipo de relación que se establece entre ellas. También servirá para explicar por qué la agricultura requiere un tratamiento especial desde la perspectiva política de un país.

Con frecuencia se aconseja a los agricultores adoptar, en sus empresas o fincas, los sistemas de operación y organización de las industrias, para, así, eliminar todos o casi todos los problemas de administración. Sin embargo, la agricultura se diferencia tanto de la industria y el comercio que los métodos de administración y las prácticas utilizadas, por ejemplo, en la industria de acero, en la manufactura de automóviles, en la distribución al por mayor o en las tiendas que venden al detalle, encuentran poca o casi ninguna aplicación en ella. Esto se puede comprobar por la frecuencia con la que hombres que han tenido mucho éxito en otros cam-

pos sufren grandes pérdidas cuando se dedican a la producción agrícola. Por estas razones, los principios de administración de empresas agropecuarias y agronegocios no pueden ser exactamente los mismos que se aplican a la administración de otras empresas.

Los factores que caracterizan a la agricultura y hacen que ésta se diferencie de la mayoría de las otras actividades económicas se podrían agrupar en: fuerzas primarias de la producción, organización y financiación. Todos ellos en un marco de cambio continuo.

2.1 Fuerzas primarias de la producción

La fuerza primaria de la producción agrícola es biológica, mientras que en la mayoría de las otras actividades económicas es mecánica. En agricultura se trabaja con materiales vivos, por lo que, de manera imprevista, se pueden presentar enfermedades y plagas. Un día cualquiera, por ejemplo, un cerdo puede mostrar síntomas de cólera y aunque de inmediato se ponga en marcha un programa de vacunación y aislamiento, es muy probable que surjan pérdidas graves.

La industria manufacturera, por el contrario, no está sujeta a cambios tan rápidos e intensos. En ella se pueden producir pérdidas, tales como un daño imprevisto en la maquinaria o que un camión de reparto no arranque, etc., pero en esos casos las pérdidas son de tiempo y de producción actual, y si el daño se repara a tiempo, no se pone en peligro la estructura del capital y el ingreso del negocio, como ocurre en la agricultura.

En consecuencia, por su carácter biológico, la agricultura es una industria sumamente arriesgada. En la empresa agropecuaria cualquier variación en el ambiente, por ejemplo, en la temperatura, en la lluvia o en la humedad implica un reajuste en el trabajo del día y quizás de toda la semana. Otras actividades económicas se ven menos afectadas por estas variaciones y aunque también corren riesgos, el peligro es menor. Tal afirmación la confirma el hecho de que la mayoría de las operaciones industriales no agrícolas cuentan con seguros que protegen al productor contra posibles pérdidas de cualquier índole. La agricultura, en cambio, enfrenta muchas dificultades para obtener una protección similar. Su administración debe, entonces, adaptarse a estas condiciones peculiares. El cómo hacer y qué hacer para adoptar prácticas administrativas que respondan a la realidad del sector agrícola es el objetivo central de este libro.

2.2 Organización

La mayoría de las empresas industriales está organizada en gran escala. Se puede estandarizar la producción, aumentar el volumen de comercialización, introducir propaganda de ámbito nacional o internacional, o ajustar la producción al nivel general de los precios.

Gran parte de la teoría económica que explica la competencia perfecta es mucho más real en la agricultura que en la industria; algunas investigaciones han demostrado que en los productos agrícolas algunos precios son muy semejantes a los que se presentarían en un régimen de competencia perfecta.

Además de las características relacionadas con el tamaño de la unidad de producción, existen otras que también resultan relevantes para la organización del sector y que merecen mención especial: los estándares de producción, la frecuencia y la rapidez de las decisiones, y la reacción de la producción agrícola ante las fluctuaciones de los precios (por lo general más tardía y luego de transcurrido el ciclo de producción del rubro). A veces, como en el caso de los cultivos perennes, el cambio de producción (la erradicación del cultivo anterior) significa un gasto equivalente a una nueva inversión.

2.2.1 Producción estándar

Muchas de las industrias no agrícolas se caracterizan por el gran volumen de producción de artículos sumamente estandarizados. Con el uso de maquinaria especializada y personal bien adiestrado es posible producir una elevada cantidad de artículos exactamente iguales, en tamaño, forma y calidad. Tales prácticas son difíciles en la agricultura. A pesar de más de 70 años de investigación científica dedicada a la selección de tipos deseables de papas, por ejemplo, no las hay idénticas. Igualmente, la semilla que se siembra un año dará una cosecha muy diferente al año siguiente, en lo que se refiere a tamaño y uniformidad.

Aunque los agricultores han desarrollado muchos sistemas de clasificación y estandarización, todavía no han podido llevar al mercado productos absolutamente uniformes. Los métodos biotecnológicos, por ejemplo las técnicas de micropropagación, conducen hacia esos resultados, pero no se han generalizado en nuestros países todavía. El proceso de clasificación es costoso; por lo tanto, sólo se puede hacer cuando existe un gran volumen de producto, a fin de rebajar los costos. Esto no lo puede

conseguir un agricultor en forma individual, sino por medio de empresas asociativas, cooperativas u otras similares, las cuales estandarizan la producción de muchos agricultores y empresarios, y facilitan, así, el acceso al mercado de un producto uniforme. En muchos países, sin embargo, se llevan al mercado productos relativamente uniformes: éstos se logran por medio de programas especiales, tales como servicios de clasificación basados en normas nacionales y estatales de clasificación y tipificación para algunos productos agrícolas.

Los problemas de administración que enfrenta el agricultor individual también son distintos a los de la industria, debido, entre otros factores, a las dificultades que tiene que afrontar en el mercado un producto cuyo aporte representa tan sólo un pequeño porcentaje del total de la producción.

2.2.2 Frecuencia y rapidez de las decisiones

Las características analizadas en el punto anterior conducen a reconocer otra diferencia entre la agricultura y la industria, relacionada con la organización: la frecuencia y la rapidez de las decisiones. Cualquier tipo de explotación agrícola requiere determinaciones rápidas por parte del agricultor y de todos los trabajadores de la finca. Los agricultores tienen que tener habilidad para ajustarse a cambios en sus condiciones de trabajo.

Cuando ocurre una inundación o una tormenta, es necesario drenar los campos y retirar las plantas perdidas inmediatamente. No hay tiempo para llamar a una junta de directores, preparar un resumen, discutir durante horas sobre los méritos del drenaje o la aceptación de las pérdidas, sobre la necesidad de mano de obra extra y los costos asociados a ella. Las decisiones se tienen que tomar rápidamente.

El sector agrario-agroindustrial se acerca al sector industrial en cuanto a la frecuencia y rapidez de las decisiones; no obstante, con la dependencia de este último sector de la materia prima agropecuaria, esta condición puede variar.

2.2.3 Fluctuaciones en los precios

Generalmente la empresa industrial se encuentra organizada con alguna forma de control, monopolístico o de otro tipo de estructura, que se aparta, en mayor o menor medida, del marco de la competencia perfecta. La agricultura, por el contrario, reúne condiciones que la acercan más a ella.

Cuando varían los precios en las industrias, la mayoría de ellas puede ajustar, más o menos rápidamente, su producción al nuevo nivel, porque no están sujetas al clima ni a los factores biológicos de la producción. Esto significa que, en cualquier año, la producción y los precios de un buen número de productos industriales se mueve en una misma dirección: cuando bajan los precios, la producción disminuye; cuando suben, ésta tiende a aumentar.

En la agricultura, los precios y la producción generalmente se mueven en direcciones opuestas. Un volumen de producción relativamente grande tiende a bajarlos; uno pequeño, a elevarlos. Esta diferencia se debe a que, en el corto plazo, el agricultor tiene poco o casi ningún control sobre el volumen de producción. En la industria esto se puede evitar haciendo ajustes en los programas de producción. En la agricultura, en cambio, aún a largo plazo existen dudas sobre su facilidad para adaptar la producción y satisfacer ciertas condiciones de precios.

En resumen, se puede afirmar que en la agricultura los precios y las ganancias fluctúan de modo más drástico que en otras actividades, debido, principalmente, a que, en un plazo corto, la oferta no se ajusta a la demanda.

Hay que considerar que las variaciones estacionales señalan épocas de cosecha que impiden que la oferta se ajuste rápidamente a la demanda. Se presenta una oferta temporal para una demanda permanente. Esa condición influye también en los precios, así como en las prácticas de mercadeo, ya que presupone la existencia de intermediarios que estén dispuestos a comprar, almacenar, transportar o transformar los productos para entregarlos al consumidor a medida que él lo requiera.

Finalmente, el hecho de que la mayoría de los productos sean perecederos coloca al agricultor en una situación difícil, pues disminuye su "poder de contratación" y limita su acción en la oferta, con la consecuente incidencia en los precios de los productos. Esta situación se puede mejorar recurriendo al sector agroindustrial para transformar los productos perecederos.

2.3 *Financiamiento y riesgos*

El financiamiento de la agricultura presenta problemas diferentes a los de otro tipo de negocios. Como la agricultura está sujeta a muchos factores adversos y a otros riesgos, las inversiones y los seguros contra riesgos son más bien caros y difíciles de obtener.

La recuperación del capital en la agricultura tiende a ser lenta, porque el proceso de producción requiere, por lo general, de períodos variables. También se debe tener en cuenta el costo financiero de tomar una decisión equivocada, en los casos en que esas decisiones inmovilizan y "amarran" los recursos por un largo período de tiempo. Por ejemplo, es diferente sembrar hortalizas o árboles frutales que comprar un tractor o alquilarlo. Eso no significa que la agricultura sea ineficiente, pero sí que los problemas administrativos de los agricultores, en lo que se refiere al uso de capital, difieren mucho de los de otras actividades, lo que confirma que los problemas de crédito y financiación de la agricultura tienen que ser resueltos de manera diferente.

3. Fuentes de riesgo

Las fuentes de riesgo se encuentran en el ambiente de la empresa. Una posible caracterización de riesgos sería la siguiente: riesgo técnico, riesgo financiero, riesgo de mercado, riesgo ante los cambios institucionales y de políticas, riesgo ecológico y, finalmente, riesgo por obsolescencia.

3.1 Riesgo técnico

En la empresa manufacturera se sabe que el uso de una cierta cantidad de insumos dará como resultado una cantidad conocida de producto. Este no es el caso en la mayor parte de la producción agropecuaria. Los rendimientos de la producción animal y vegetal no se conocen con certidumbre antes de la cosecha o la venta final: se pueden suponer, pero siempre con cierto nivel de riesgo. El clima, las enfermedades, los insectos, las malezas o la infertilidad del ganado de cría son ejemplos de factores que afectan el rendimiento y que no se pueden predecir con exactitud. Aun si se usan las mismas cantidades de insumo cada año, existen otros factores que causan variaciones en el rendimiento y que no se pueden predecir en el momento en que se toma la decisión. Esas variaciones son un ejemplo del riesgo de la producción agropecuaria.

Las semillas y los fertilizantes, por ejemplo, se deben aplicar antes de que el factor clima se conozca; sin embargo, con independencia del insumo seleccionado, el clima afectará el nivel de producción. Esto crea incertidumbre acerca del producto que se obtendrá, así como sobre la cantidad de insumo que se debe utilizar.

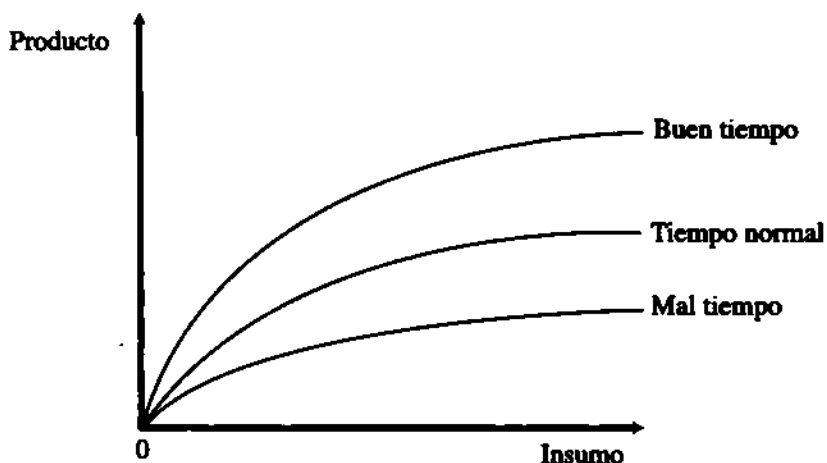


Fig. 19. Riesgo de producción debido al clima.

El riesgo técnico también contribuye al problema de determinar el nivel de insumo apropiado. En la Fig. 19, se supone que las tres funciones de producción se conocen con cierta certeza. Si ello no es así, el administrador estará tomando decisiones en condiciones de riesgo técnico.

3.2 Riesgo de mercado

La principal fuente de riesgo en la agricultura es la variabilidad del precio. Por lo general, los agricultores sienten que pueden tener alguna influencia en los rendimientos; pero en el caso de los precios no es así, ya que estos se encuentran fuera de su control (excepto cuando se cuenta con algún tipo de cooperativa, asociación o acción especial del Gobierno). Tanto los precios de los insumos como los de los productos varían, pero el precio de los productos presenta una variabilidad aún mayor que la de los insumos. Estos últimos presentan, por lo general, precios más estables, aunque con alzas en algunos períodos de tiempo. En términos generales, es posible determinar los precios con cierta certeza en el momento de hacer las compras. Debido al tiempo que transcurre entre el período de siembra y el momento de obtener la producción y venderla, el precio de la mayoría de los productos presenta una gran diferencia en relación con el que existía cuando se tomaron las decisiones. Tanto las

decisiones sobre producción como sobre mercadeo se toman en condiciones de incertidumbre, debido a la variabilidad de los precios.

Los precios de la mayoría de los productos agropecuarios tienen una variación estacionaria dentro de un mismo año, así como también de un año a otro, lo que da como resultados variaciones cíclicas que son más regulares que en el caso de otros productos no agrícolas.

3.3 Riesgo financiero

El principio del riesgo financiero establece que si se da una disminución del ingreso y un aumento de la relación deuda/liquidez se afectará el equilibrio de la firma y, por tanto, se dará un incremento en el riesgo.

Combinadas, la incertidumbre en el rendimiento y en el precio generan un riesgo financiero o incertidumbre acerca de la capacidad de la firma para pagar la deuda. Una combinación de bajos rendimientos y bajos precios esperados puede hacer difícil el pago de la deuda, al reducir el efectivo y, por consiguiente, el punto de equilibrio de la firma. Esto afecta progresivamente su capacidad para pagar las extensiones o moratorias de su deuda, y, al mismo tiempo, su capacidad de crédito (tanto de dar como de recibir crédito).

3.4 Riesgo ante posibles cambios institucionales y de políticas de Gobierno

Numerosas políticas, programas, normas y reglamentos regulatorios (impuestos, subsidios, incentivos, etc.) que implementa el Gobierno, constituyen otra fuente de incertidumbre para los productores. Muchos programas básicos expiran al terminar el período de gobierno y es necesario que el Poder Legislativo apruebe nuevas leyes para ponerlos otra vez en vigencia. Es más, incluso dentro de un programa dado, las superficies de producción fijadas por el Gobierno, los precios esperados y las tasas de interés de los préstamos varían de año en año. El impuesto a los ingresos para los diferentes tipos de productos también cambia conforme a la legislación vigente.

Las políticas de Gobierno respecto a la inflación, el desempleo, la oferta de dinero y el comercio exterior tienen gran influencia sobre los precios. Por ello, se convierten en factores que contribuyen a aumentar la incertidumbre del negocio agrícola.

3.5 *Incertidumbre debida a la conducta de las personas*

Las personas con su naturaleza tan voluble también son fuente de incertidumbre. Los agricultores deben tratar con su esposa, sus vecinos, los banqueros, los intermediarios, los terratenientes y muchos otros que pueden cambiar su actitud, su política o sus relaciones de negocios. El amistoso banquero que rehúsa otorgar un nuevo préstamo o el terrateniente que declina renovar un contrato de arrendamiento pueden afectar las decisiones presentes o futuras. Esos hechos pueden ser poco frecuentes, pero suceden en la vida real. Lamentablemente, esos casos se presentan en los momentos más inoportunos, lo que hace que los planes de largo plazo se conviertan en una actividad de mayor incertidumbre y, en consecuencia, de cuidadosa evaluación por parte del gerente agropecuario.

3.6 *Riesgo por obsolescencia*

En la agricultura y en especial en los agronegocios, se requieren grandes inversiones en maquinaria y en determinadas tecnologías. La rapidez con que cambia la tecnología en el mundo de hoy hace que la maquinaria y los métodos de producción se vuelvan obsoletos, situación que origina un riesgo no asegurable: el cambio siempre resultará en una pérdida para el productor, ya sea porque cierto patrimonio se convierte en chatarra o porque ha de cambiar drásticamente su producción. Un ejemplo dramático lo ofrecen algunos agricultores y ganaderos de la zona de Trenque Lauquen, en Argentina, quienes tienen grandes lagunas de cría de peces donde antes cultivaban y criaban ganado.

4. ¿A quién le interesa conocer sobre el riesgo en la agricultura?

Ya se han indicado algunas de las fuentes de riesgo en la agricultura, pero lo más importante parece ser que cada decisión que se tome tendrá consecuencias en el futuro. Y, además, nunca se estará seguro de cuáles podrán ser esas consecuencias.

Ciertamente, el riesgo en la agricultura tiene implicaciones para la sociedad como un todo; sin embargo, es posible identificar algunos grupos que se ven afectados en mayor grado. Dentro de ellos se incluyen, obviamente, a) los productores (agricultores y ganaderos), los administradores o dueños de agronegocios), pero también b) los extensionistas y agentes

de cambio y los consultores del sector agrario y agrario-industrial, c) las firmas comerciales que venden insumos para el sector agrario y agrario industrial, d) las empresas o firmas que compran productos primarios para proceder a su transformación, empaque y distribución, o de aquéllas que compran el producto terminado para distribuirlo entre los consumidores, e) los investigadores agrarios o del sector agrario-industrial, f) los que formulan las políticas de producción (nacional, regional y local) y planifican la misma; g) quienes, en otros países, formulan políticas vinculadas y actúan, en consecuencia, en el marco de la globalización, y h) los organismos internacionales y algunas ONG.

Productores. Los productores son cada vez más conscientes de la necesidad de buscar mecanismos o medios para que sus empresas puedan enfrentar el riesgo de manera exitosa. Toda decisión sobre qué producir, cómo producir, cuándo producir, cuánto invertir, involucra un riesgo y este, de alguna manera, es evaluado por los productores.

Empresas consultoras, agentes de extensión y agentes de cambio. Los servicios de extensión y los bancos estatales tienen programas específicos para asesorar a los productores sobre la forma en que pueden afrontar los riesgos. Estos incluyen, entre otros, programas que explican, por ejemplo, el riesgo que se corre al cambiar una tecnología por otra. Otras veces ofrecen "modelos piloto" que permiten medir, localmente, en la misma empresa, los efectos del cambio, de tal forma que se puede percibir mejor el riesgo que este implica y la forma de reducirlo.

Los consultores están capacitados para asesorar a la empresa con información técnica y económica, así como para indicar mecanismos que permiten disminuir los riesgos al máximo posible. Hoy existen empresas de seguros que prestan el servicio de protección contra el riesgo y que proporcionan información detallada sobre cultivos, tipos de animales, etc., como también sobre aspectos agroindustriales.

Vendedores de insumos. Estos asesoran y al mismo tiempo afrontan problemas similares a los de los extensionistas y consultores. Reconocen que la compra de una nueva máquina o implemento no sólo es una inversión sino un riesgo para el productor. No obstante, los fabricantes de insumos, en especial los de maquinaria, han realizado investigaciones para solucionar los problemas de riesgo que se puedan producir. El precio de venta y la garantía de servicio al cliente son factores que contribuyen a reducir el riesgo de cambios en los precios y la rápida obsolescencia de insumos tales como la maquinaria y los implementos.

Comerciantes que compran productos para transformarlos. Los comerciantes que compran un producto para hacerle algún tipo de transformación disminuyen el riesgo que corre el productor primario. Ellos absorben parte de este riesgo a través de sus actividades y de los proveedores de otros insumos, como por ejemplo, en el caso de los empaques. Algo similar ocurre con los que compran el producto terminado para distribuirlo entre los consumidores.

Investigadores agropecuarios. Los investigadores, en especial aquellos que trabajan en aspectos como el desarrollo de semillas y plantas mejoradas, la optimización de los métodos de cultivo y de las raciones alimenticias para el ganado, el manejo del suelo y su microecología, y la detección de las mejores combinaciones químicas para conservar un producto, son quienes mayor conocimiento tienen sobre los riesgos y también quienes mayor preocupación muestran al respecto. El ámbito de riesgos que cubren es muy variado y va desde trasladar al ámbito comercial un ensayo realizado en el campo y llevar a cabo análisis de plagas y enfermedades, hasta conservar un producto sin que este pierda sus características intrínsecas (vitaminas, proteínas, sabor, color, etc.).

Los investigadores tienen, por tanto, una gran responsabilidad, especialmente cuando se trata algún producto nuevo que ponen a disposición de los agricultores, por ejemplo los transgénicos, ya que deben estudiar a fondo los riesgos que estos conllevan, así como la forma de disminuirlos.

Los responsables de formular políticas y los planificadores. Al elaborar los planes de producción, este grupo debe tomar en cuenta el riesgo que enfrentan los sectores agrario y agroindustrial y proporcionar orientaciones que ayuden a los productores a disminuirlo. Deben, asimismo, considerar las políticas de fomento, crédito, subsidio e incentivos a la producción.

Los responsables de formular políticas en otros países. Con la apertura y la globalización, toda política de producción agraria y agroindustrial que se genere en terceros países debe ser cuidadosamente analizada. De esa forma se busca prevenir una pérdida de la posición competitiva, tanto en el mercado nacional como en el internacional, si es que se decide exportar. El gerente y el empresario agrario y agroindustrial deben estudiar las cláusulas respecto del origen del producto y su composición, las normas de calidad, de seguridad, de sanidad, inocuidad y otras que regulan el comercio internacional, pues cualquier factor de estos podría convertirse en un factor de riesgo que afectaría, en última instancia, a la propia producción.

Las organizaciones internacionales. Tanto los organismos internacionales, multilaterales o bilaterales, como las organizaciones no gubernamentales (ONG) fomentan y desarrollan políticas que generan determinadas actitudes y provocan cambios en el gusto y las preferencias de los consumidores. Al promover determinados productos se constituyen, también, en un factor de riesgo, para el productor agrario y agroindustrial. Dentro de este grupo se insertan los organismos de financiamiento, comercio, transferencia de tecnología, protección al consumidor (externo e interno), manejo y conservación del ambiente, etc.

5. Naturaleza de la toma de decisiones en la empresa agraria

Las decisiones programadas y las no programadas. Como en el sector agrario-agroindustrial los problemas son diferentes, es necesario, también, buscar soluciones diferentes. Según lo establece la Teoría de las Decisiones existen dos tipos de decisión, las programadas y las no programadas. Las primeras son aquellas que se toman de acuerdo con políticas y procedimientos establecidos (escritos o no escritos) y se aplican a problemas estructurados o rutinarios; las segundas, abordan problemas poco frecuentes y no estructurados y se llega a ellas por medio de procesos no estructurados.

5.1 Problemas estructurados versus problemas no estructurados

"Un problema es una discrepancia entre lo que es (es decir, la realidad) y lo que debería o podría ser (esto es, los valores, las metas, los objetivos)" (Kilmann, citado por Chiavenato 1995). Un problema estructurado es aquel que puede ser perfectamente definido, pues sus principales variables (el estado de la naturaleza, las acciones posibles y las consecuencias probables) se conocen. Un problema no estructurado, en cambio, es aquel que no puede ser claramente definido, porque sus variables se desconocen o no pueden ser determinadas con algún grado de confianza.

En los cuadros 7 (pág. 172) y 8 (pág. 173) se presentan los diferentes tipos de decisiones y las técnicas más conocidas respecto a la toma de decisiones.

**Cuadro 7. Problemas estructurados y problemas no estructurados.
Decisiones programadas y decisiones no programadas.**

| | Decisiones programadas | Decisiones no programadas |
|-------------------------|---|---|
| Estructurados | Datos adecuados y repetitivos, ciertos y correctos. Previsión. Problemas con situaciones conocidas y estructuradas. Procesamiento convencional de datos. | Datos inadecuados, únicos y nuevos, inciertos y no confiables. Imprevisión. Problemas con situaciones conocidas y variables estructuradas. Toma de decisiones individual y rutinaria. |
| Problemas | | |
| No estructurados | Datos adecuados y repetitivos, ciertos y correctos. Previsión. Problemas con situaciones desconocidas y no estructuradas. Investigación de operaciones. Técnicas matemáticas. | Datos inadecuados únicos y nuevos, inciertos y no confiables. Imprevisión. Problemas con situaciones desconocidas y variables no estructuradas. Toma de decisiones individual y colectiva. |

Fuente: Chiavenato 1995:703.

El reconocimiento de un problema por parte de un gerente depende, entre otros, del conocimiento que tenga de la misión, los objetivos, los planes, las metas y las normas de la empresa, así como de sus valores, su actitud, su experiencia y sus antecedentes generales.

Hay por lo menos tres situaciones que, de manera informal e intuitiva alertan a un gerente sobre la existencia de un problema: las desviaciones del desempeño con respecto a los planes de la empresa, las manifestaciones de insatisfacción por parte de otros (clientes, empleados, etc.) y el desempeño de los competidores, lo cual establecen un desafío para la organización.

Ningún gerente puede resolver todos los problemas. De hecho, en la actualidad se tiende a delegar autoridad (poder de decisión) en otros niveles jerárquicos de la estructura orgánica. Los gerentes deben aprender a establecer prioridades para decidir cuáles decisiones deben manejar ellos mismos y cuáles deben delegar. Es importante que recuerden que la mayoría de las decisiones no son ni completamente programadas ni completamente no programadas. Por lo general, las decisiones no programadas

Cuadro 8. Decisiones y técnicas usadas en la toma de decisiones.

| Tipos de decisión | Técnicas para la toma de decisiones | |
|------------------------------------|--|---|
| | Tradicionales | Modernas |
| Decisiones repetitivas (de rutina) | Hábito Rutina (procedimientos de acción estandarizados) | Investigación de operaciones Análisis matemático Modelos Simulación en computador |
| Programadas | Decisiones a través de procesos específicos establecidos por la organización Estructura organizacional Políticas Directrices Metas Programas Normas y reglamentos | Procesamiento electrónico de datos |
| No programadas | Decisiones del momento, mal estructuradas y nuevas políticas Decisiones tratadas de acuerdo con los procesos generales de solución de problemas Juicio, intuición y creatividad Reglas empíricas Selección y entrenamiento de ejecutivos Políticas Directrices Normas y reglamentos | Técnica heurística de solución de problemas aplicada a: a) entrenamiento de personas para la toma de decisiones b) establecimiento de programas heurísticos para computador |

Fuente: Chiavenato 1995:703.

las toman los gerentes de nivel superior, porque ellos resuelven problemas no estructurados. En cambio, los problemas que se presentan en los niveles inferiores de la empresa suelen ser del tipo programado y bien estructurado, por lo que pueden ser resueltos por los gerentes de ese nivel.

5.2 Características de las decisiones

Las decisiones pueden clasificarse según sus características, es decir, según su importancia, su frecuencia, su inminencia, su revocabilidad y el número de alternativas disponibles para solución (Emery *et al.* 1972).

5.2.1 Importancia

Dada la gran cantidad de decisiones que debe tomar un administrador, es preciso que las trate en orden de importancia. Esa importancia se

puede medir de varias maneras, la más común es evaluar la cantidad de dinero que implica la decisión o las posibles pérdidas y ganancias que conlleva, medidas también en dinero.

Las decisiones que contemplan una gran cantidad de dinero y una ganancia o pérdida potencial grande se deben analizar con cuidado. En esos casos es fácilmente justificable gastar más tiempo en obtener los datos y analizar las posibles alternativas. Un ejemplo es la compra de tierra adicional, el establecimiento de un sistema de riego o la construcción de nuevas instalaciones.

5.2.2 Frecuencia

Algunas decisiones se toman una sola vez en la vida, por ejemplo la decisión de ser agricultor. Otras, en cambio, se toman casi a diario: cuántas veces y en qué cantidad se dará alimento al ganado, cuándo y cuántas veces se debe ordeñar. La frecuencia de estas decisiones se puede basar en la costumbre o en algún método predeterminado.

Ahora bien, si se invierte mucho tiempo en tomar una decisión o en delegarla, el administrador no logrará cumplirla con mucho éxito. Además, aunque se considere alguna suerte de método o rutina, el administrador deberá estar siempre alerta a los efectos acumulativos de los errores que se cometen al tomar decisiones: como esas decisiones se toman con mucha frecuencia, existe el peligro de que los errores, por pequeños que sean, se tornen acumulativos.

5.2.3 Inminencia

Con frecuencia, el administrador tiene un tiempo límite para tomar una decisión y así evitar una posible pérdida. Otras decisiones pueden no tener ese límite y habrá poca o ninguna penalidad por posponerlas hasta contar con más información o por destinar más tiempo para analizar las alternativas. Sin embargo, cuando se requiere una acción rápida, el administrador debe tomar la decisión, aun cuando su información sea incompleta.

Una enfermedad que afecte al ganado o un daño a los cultivos por la presencia de insectos exige una decisión rápida sobre el tratamiento que se debe seguir para evitar una gran pérdida. Otras decisiones, tales como

construir o no un edificio, comprar o no una máquina nueva, pueden posponerse fácilmente hasta que se complete su estudio. El método para tomar cualquier decisión dependerá del elemento tiempo presente en cada situación concreta y de la inminencia del problema.

5.2.4 Revocabilidad

Algunas decisiones se pueden revocar sin demasiados problemas, si las observaciones indican que no fueron las correctas. Un ejemplo es la ración alimenticia del ganado, que se puede cambiar rápida y fácilmente, a menos que se haga un cambio tan abrupto que lo pueda enfermar. Los administradores pueden dedicar poco tiempo a esa decisión inicial, debido a que las observaciones que se hagan en el futuro les permitirán hacer correcciones rápidas y de bajo costo.

Sin embargo hay otras decisiones que solo pueden ser revertidas o cambiadas a muy alto costo; por ejemplo, la decisión de contar con infraestructura de riego, construir un nuevo edificio, cambiar un cultivo perenne o cambiar, drásticamente, el rubro principal de producción.

Una vez que se toma una decisión de ese tipo, se debe seguir adelante con el proyecto. Si se decide abandonarlo es muy difícil recuperar el dinero invertido. En las decisiones no reversibles se justifica que el administrador le dedique más tiempo a las diferentes etapas del proceso de toma de decisiones.

5.2.5 Alternativas disponibles

Algunas decisiones tienen sólo dos alternativas posibles: sí o no. Por ejemplo, comprar un insumo. Decisiones como esa le exigen poco tiempo al administrador. En cambio, cuando existen muchas opciones, es preciso dedicar un tiempo considerable a identificar y analizar cada una de ellas.

6. El proceso de toma de decisiones

El proceso de toma de decisiones tiene cuatro etapas bien definidas, como se puede apreciar en la Fig. 20. Sobre ellas se trata a continuación.

6.1 Etapa I: Identificación del problema y diagnóstico de las causas

Esta etapa supone dos pasos importantes:

Definición del problema. Definir el problema en términos de los objetivos de la empresa que no están siendo alcanzados ayuda a no confundir los síntomas con los problemas. Esta confusión se presenta, en parte, debido a que los hechos o los aspectos que captan la atención del gerente podrían ser síntoma de otra dificultad más general. La definición del problema se considera como la primera etapa del proceso de toma de decisiones. Para el administrador o el consejo administrativo un problema surge cuando en una situación dada no es posible diferenciar claramente "lo que es" (la realidad) de "lo que debería ser" (los valores, metas y objetivos). Ello conduce al establecimiento de un objetivo que representa lo que se concibe como la "acción" o el "compromiso" más satisfactorio o ideal.

Diagnóstico de las causas del problema. Los gerentes pueden encontrar las causas de un problema formulándose preguntas como: ¿qué cambios operados dentro o fuera de la empresa pueden haber contribuido al problema?; ¿quiénes participan más activamente en la situación que refleja el problema?; ¿cuentan estas personas con los conocimientos que podrían aclarar el problema?; ¿contribuyen sus acciones a incrementar el problema? Cada una de estas preguntas implica de alguna manera las relaciones humanas.

A diferencia de los síntomas, las causas casi nunca son evidentes. Los gerentes, en ocasiones, tienen que recurrir a la intuición para identificarlas. Obviamente, diferentes personas con experiencia y responsabilidades distintas pueden percibir diferentes causas para un mismo problema. Al gerente le corresponde poner todas las piezas juntas para identificar las causas.

6.2 Etapa II: Desarrollo de alternativas

Los hechos, la imaginación y el juicio pueden conducir al administrador a identificar las alternativas de acción más promisorias. El estudio de los datos de contabilidad de empresas que han tenido éxito y que tienen recursos semejantes al de su empresa puede ser una fuente importante de ideas.

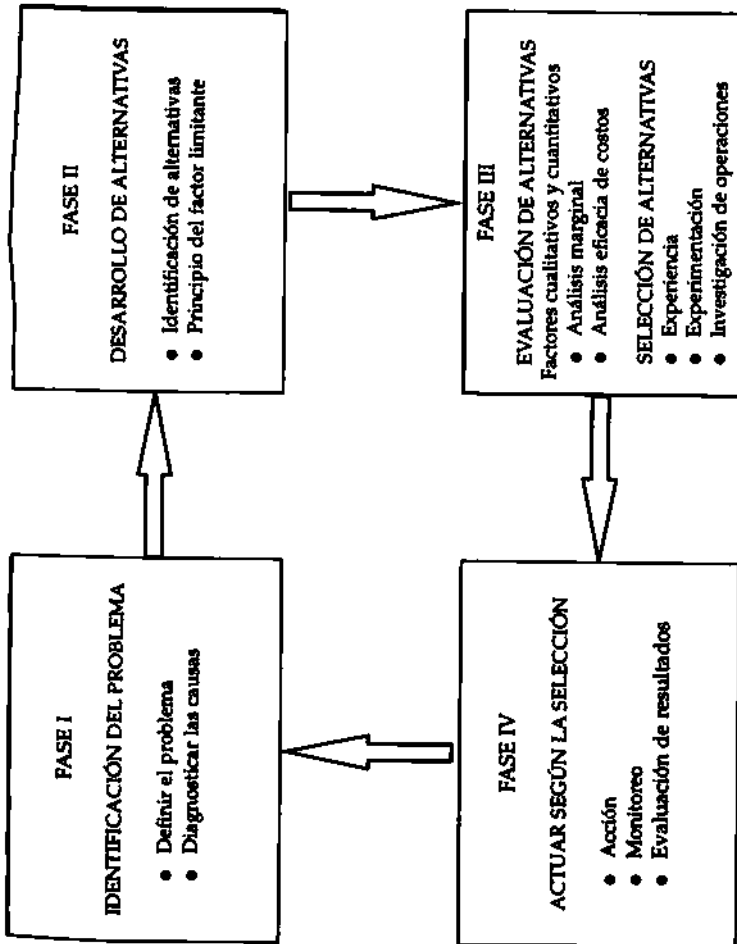


Fig. 20. Proceso racional de toma de decisiones.

Fuente: Adaptado de Stoner et al. 1996 y Koonts y Wehrich 1995.

Una alternativa, por lo general útil, es continuar sin mucho cambio en relación con el pasado. Ese plan puede tomarse como un "plan de base" que sirva como punto de comparación. Otras alternativas pueden incluir una combinación de cambios. Un productor de leche, por ejemplo, puede considerar la alternativa de comprar más tierra, construir nuevos edificios para la lechería, emplear más mano de obra y aumentar el tamaño de su hato. Una descripción más completa debería incluir cambios en la maquinaria, en la tierra y en los edificios, en las prácticas de cultivo, en la distribución de la mano de obra. Es importante una identificación clara y precisa de las alternativas, así como su cuidadosa cuantificación.

Con frecuencia los científicos formulan hipótesis que más tarde deben rechazarse. En el proceso de toma de decisiones, la identificación de alternativas puede compararse con la de desarrollo de hipótesis que utiliza el método científico.

Koonts y Wehrich (1995) sugieren la aplicación del "principio del factor limitante", definido como aquello que obstaculiza el logro de un objetivo. El principio se enuncia de la siguiente forma: *"Sólo cuando se reconocen y se resuelven aquellos factores que representan un serio obstáculo en nuestro camino hacia la meta podemos seleccionar el mejor curso de acción"*.

En la planeación, el reconocimiento de los factores limitantes es un proceso que nunca termina. Al examinar los ingresos de la empresa se deben examinar la cantidad y la calidad de los recursos de que se dispone, las diversas posibilidades técnicas de su utilización, la situación y las características del mercado, la combinación de recursos que produce el resultado más satisfactorio, etc. A veces un factor puede ser decisivo para un programa en un momento dado y en el corto plazo, pero en el futuro y para una decisión similar podría no ser tan importante.

6.3 Etapa III: Evaluación y selección de alternativas

Esta etapa consta de dos fases:

Evaluación de las alternativas para solucionar el problema. Cuando se comparan diversos planes es necesario considerar tanto los factores cuantitativos, es decir, aquellos que se pueden medir numéricamente (por ejemplo, el tiempo y los diversos tipos de costos fijos y de operación), co-

mo los factores cualitativos o intangibles, o sea, aquellos que son difíciles de medir numéricamente, por ejemplo: la calidad de las relaciones laborales, el riesgo del cambio tecnológico, el ambiente político, el ambiente natural (en el caso de la agricultura), etc.

Cuando se han identificado dos o más alternativas en una forma precisa y cuantitativa, la siguiente etapa consiste en evaluar su efectividad para producir los resultados esperados. Los científicos, por lo general, cuentan con laboratorios donde prueban sus hipótesis: allí las verifican o las rechazan. Ese tipo de prueba, sin embargo, no es fácil de poner en práctica cuando se trata de evaluar diferentes alternativas de gerencia. Es mucho más real comparar la efectividad de determinadas alternativas con las condiciones que prevalecerán en el futuro o con las que se presentaron en el pasado.

Los gerentes pueden evaluar las alternativas contestando tres preguntas (Stoner *et al.* 1996):

1. ¿Es viable esta alternativa? O sea, se debe considerar si la empresa cuenta con el dinero y los demás recursos para llevar adelante el proyecto. También es preciso analizar si la alternativa satisface las obligaciones jurídicas y éticas de la empresa; por ejemplo, si se va a cerrar una planta de procesamiento de productos agropecuarios, habría que considerar las obligaciones jurídicas, los costos y los aspectos éticos que entraña el despido de trabajadores.
2. ¿Representa la alternativa una solución satisfactoria? Aquí hay que considerar los objetivos de la decisión, así como sus probabilidades de éxito. También hay que tener en cuenta que el valor de "aceptable" que se le asigne a una alternativa varía de una empresa a otra y de una persona a otra.
3. ¿Cuáles son las posibles consecuencias para el resto de la empresa? Es necesario que el gerente anticipe la forma en que un cambio dado en un área (como consecuencia de la alternativa elegida) va a afectar a las otras áreas. Por ejemplo, recortar gastos de investigación podría ser un ahorro de dinero a corto plazo, pero podría afectar a la empresa en el largo plazo. Los competidores también pueden verse afectados por la decisión y sus reacciones se deben tomar en cuenta. Las alternativas con consecuencias negativas se deben eliminar. Las alternativas con consecuencias positivas, por lo general, serán preferibles a las que sólo producen consecuencias neutrales.

Selección entre alternativas posibles. La selección final entre varias alternativas se hace con base en los valores que el administrador considera importantes. Al tomar la decisión final resulta difícil reemplazar al dueño, ya que él usa como referencia su propia escala de valores, muy diferente a la de personas ajenas a la empresa o a la finca. Con frecuencia los administradores o los encargados de las empresas asumen tal responsabilidad, pero ellos aplican su propia escala de valores y no necesariamente la del patrón o dueño de la empresa. Esto constituye un riesgo adicional. En los casos de las empresas comunitarias, esa función la cumple el consejo de administración u otro órgano creado para tal fin.

Al evaluar las alternativas se pueden usar técnicas de análisis marginal para, así, comparar los ingresos adicionales con los costos adicionales (ver Guerra 1998, Cap. 5, o consultar cualquier texto de economía).

Una variante de este análisis es el análisis del costo/beneficio, que consiste en medir la razón de los costos y beneficios de varias alternativas y luego compararlas (ver Capítulo 8).

6.4 Etapa IV: Acción sobre la base de la alternativa seleccionada

Si la selección realizada pertenece a una política, plan general o programa, el administrador probablemente tendrá que repasar varias veces la fase analítica del proceso de decisiones, con el fin de definir las acciones que se desprenden de la decisión tomada. Si la selección está bien delimitada y es específica, la etapa siguiente es tomar las acciones necesarias para concretar la decisión. Si un agricultor es a la vez operador, la acción podrá reducirse a darse instrucciones a sí mismo. En las empresas comunitarias, en cambio, las funciones analíticas, ejecutivas y de acción se deben asignar a diferentes individuos, de manera que es necesario comunicar por escrito todos los acuerdos contemplados en los planes. Esto se hace por medio de los diversos departamentos y comités constituidos para esos fines. No obstante, los elementos del proceso de manejo son los mismos en ambos casos.

Es conveniente "monitorear" o darles seguimiento a las acciones, con el fin de lograr los resultados esperados. La evaluación de los resultados se puede considerar como la etapa final del proceso de decisiones. Si el proceso ha funcionado perfectamente no se presentarán mayores dificult-

tades, pero si apareciera alguna, el administrador debe regresar a la primera etapa del proceso de decisión y tratar de localizar dónde estuvo el error.

7. Sobre qué bases se toman las decisiones de una empresa

Según Terry (1984) la toma de decisiones se realiza con base en dos grupos de factores: los no cuantitativos o no matemáticos y los cuantitativos o matemáticos (Fig. 21). En el primer grupo se incluyen la intuición, los hechos, la experiencia y las opiniones que se tomen en cuenta. En el segundo, la investigación de operaciones, la programación lineal, la simulación, el método de Monte Carlo, el método de las "cabezas y las colas", la teoría de los juegos y la presupuestación o programación por tramos.

Los medios no cuantitativos se utilizan no sólo para resolver los problemas que se refieren a los objetivos —o sea, a las decisiones que se vinculan con los resultados finales—, sino también para decidir las acciones a seguir. En la práctica esas técnicas son de naturaleza muy personal, están muy difundidas y se consideran como la forma más natural de llegar a una decisión.

El empleo de medios cuantitativos en la toma de decisiones presupone que, en términos generales, los resultados se conocen; en otras palabras, lo que se va a decidir no es el resultado, sino los medios que se emplearán para lograr el objetivo. La aplicación de una técnica cuantitativa es, en general, relativamente personal en cuanto a la creación de la representación matemática que se va a emplear, pero el procesamiento de los símbolos o datos cuantitativos es impersonal y no puede seguirse en una forma mecánica.

7.1 Técnicas no cuantitativas

Estas técnicas se utilizan con frecuencia en las empresas pequeñas y de tipo familiar, donde el productor suele ser el administrador y no se llevan registros muy precisos. La experiencia sobre lo sucedido en años anteriores, unida al juicio del productor, a sus valores, creencias y cultura, desempeña un papel importante en las decisiones que se toman en este tipo de empresas.

Intuición. La toma de decisiones basada en la intuición se caracteriza por el peso enorme que tienen las "corazonadas" y las "percepciones internas". Las preferencias, la influencia de personas allegadas, el cuadro psicológico y las sugerencias que pueda tener la persona que toma la decisión cobran gran importancia. El elemento subjetivo es vital.

En una época la intuición llegó a verse como una "preciosa facultad mental, que proporcionaba una línea directa a la verdad", sin embargo, con el avance de las técnicas cuantitativas, se le ha restado prestigio y validez por su carácter poco científico. Muchos autores piensan, no obstante, que la intuición es una cualidad básica y de hecho, muchos de los grandes descubrimientos son producto de la intuición (del "serendipity" como se dice en inglés). Según Susanne K. Langer, citada por Terry (1984), *"la intuición es el proceso básico de toda comprensión, tanto operativa en el pensamiento discursivo como en la clara percepción sensorial y en el criterio inmediato. Más aún, la intuición es el principio y el fin de la lógica; todo el pensamiento discursivo se verá frustrado sin ella"*.

Las ventajas de utilizar esta técnica son: a) que se puede llegar a una decisión en un periodo relativamente corto, b) que, en general, proporciona medios satisfactorios para emprender acciones decisivas sobre problemas de influencia limitada, c) que se recurre a la habilidad personal para tomar una decisión. Sus principales desventajas son: a) que la decisión puede resultar mala, o sea, la "corazonada" puede ser incorrecta; b) que quien tomó la decisión no dispone de medios para analizarla con sus colegas, c) que se podrían, por su supuesta comodidad, minimizar u olvidar otras formas de llegar a una decisión.

Hechos. Es popularmente aceptada la noción de que los hechos constituyen una excelente base para tomar una decisión. Se dice, por ejemplo que una "decisión debe ser tomada sobre los hechos adecuados". Al recurrir a los hechos, la decisión se basa en datos objetivos, eso implica que las premisas en las que se fundamenta son válidas y adecuadas. Por otra parte, las decisiones basadas en hechos dan la sensación de ser plenamente aplicables a la situación en particular; pero debe tenerse en cuenta que los hechos deben estar relacionados con la imaginación y el sano juicio de quien toma la decisión. La decisión que se asienta en hechos es siempre una decisión *ex-post* a los mismos hechos, por lo que, tratándose de un problema, el hecho no debe ser fatal, de modo que ya no tenga objeto remediar el problema.

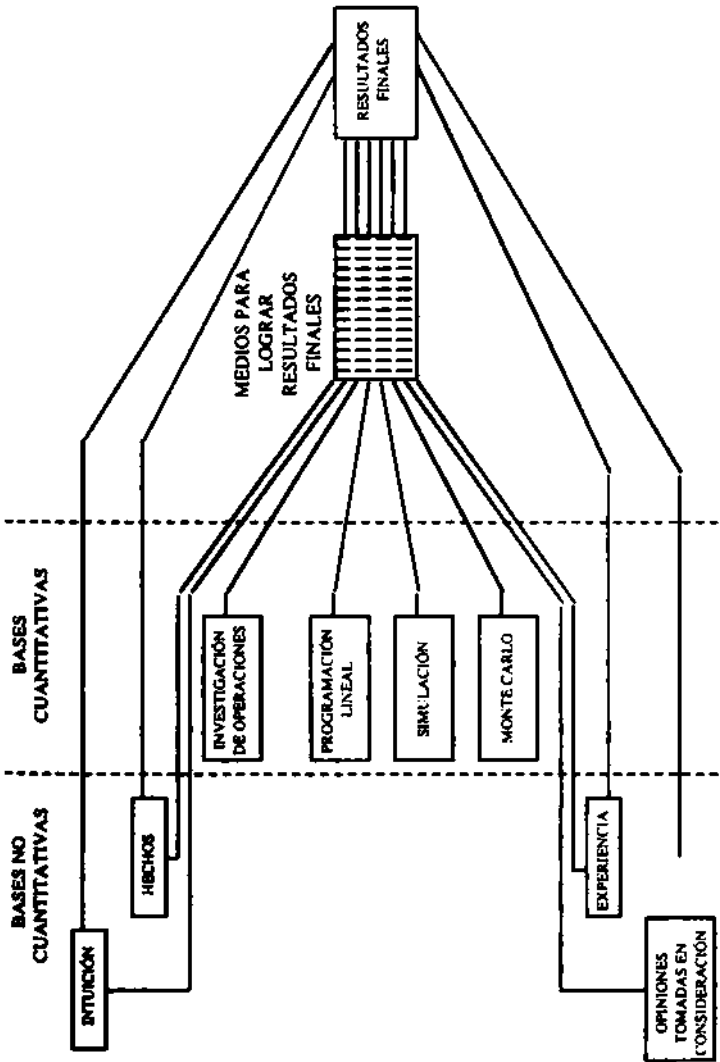


Fig. 21. Diversas bases para la toma de decisiones y su respectiva relación con las decisiones, respecto a los medios y resultados finales.

Fuente: Terry 1984.

Experiencia. Es común rememorar los acontecimientos pasados (la experiencia) antes de tomar una decisión. Se piensa que el valor principal de la experiencia es el desarrollo de facultades para discriminar y analizar situaciones pasadas; sin embargo, esa técnica es incompleta y costosa cuando se trata de tomar una decisión. En general se puede usar, pero estar ciegamente ligado a ella y a los dictados de lo ocurrido "el último año" puede ser inapropiado. También puede suceder que los hechos involucrados en la decisión estén pasados de moda. En resumen, habría que utilizar esta técnica con precaución y sopesar cuidadosamente los criterios utilizados. Esta técnica y la intuición se usan con frecuencia en las empresas agropecuarias pequeñas.

Consideración de otras opiniones. Esta técnica se caracteriza por el uso de "la lógica tras la decisión, lógica hecha explícita y derivada de un cuidadoso análisis de la situación" (Terry 1984). Además, se complementa con la cuantificación. Para cuantificar se reúne una cierta cantidad de variables y éstas se relacionan con la decisión (tal relación se basa en datos estadísticos). La consideración de otras opiniones ganó aceptación a medida que los administradores fueron adquiriendo criterios científicos y comenzaron a prestar más atención a las decisiones en grupo y a la aprobación (o convalidación) de las decisiones por parte de un grupo asesor.

7.2 *Técnicas cuantitativas*

Estas técnicas tienen mayor aplicabilidad en las empresas agropecuarias de tipo comercial dedicadas a la exportación y en los agronegocios. En su mayor parte implican: definición del problema, desarrollo de hipótesis, experimentación o pruebas (a través de métodos matemáticos) y selección de alternativas. Es necesario contar con una serie de supuestos sobre el posible comportamiento de las variables, de ahí la importancia de que estas estén bien definidas. El proceso que conduce a la respuesta es racional, se suponen esquemas ordenados de comportamiento y se utilizan explicaciones y predicciones lógicas. Las técnicas cuantitativas permiten ampliar los conocimientos administrativos mediante la búsqueda del comportamiento racional de las variables. Con el uso de la computadora, estas técnicas han adquirido una mayor difusión, ya que ha sido posible desarrollar programas que responden a las distintas alternativas, en corto tiempo y a un costo relativamente bajo.

A continuación se mencionan algunas de las características básicas de las diferentes técnicas cuantitativas, así como los casos en que son más comúnmente utilizadas (para más detalles, ver Terry 1984: 154-178; Flast y Flast 1985; Chiavenato 1995; Hardaker et al 1997).

Investigación de operaciones. Algunos consideran la investigación de operaciones como una técnica, otros designan con ese nombre a la mayoría de las técnicas cuantitativas. La investigación operativa consiste en reunir los datos sobre el problema específico, procesarlos y con ellos formular informes cuantitativos sobre los méritos de los diversos cursos potenciales de acción.

Se contemplan en ella las siguientes etapas: a) enunciado del problema; b) reunión de los datos pertinentes; c) creación de un modelo matemático válido para las variables pertinentes; d) sustitución de los datos en el modelo, y cálculo de los resultados bajo circunstancias cambiantes; e) selección del curso de acción óptimo; f) vigilancia de la validez del modelo a la luz de los nuevos datos disponibles.

Por medio de esta técnica es posible determinar todas las variables importantes y la probabilidad de éxito de una decisión, antes de emprender la acción. Por lo general, en la empresa agropecuaria, para tomar una decisión importante se utilizan técnicas de optimización insumo-producto, producto-producto, insumo-insumo; sin embargo, un método cuantitativo más sencillo, como el de los presupuestos comparativos, es de gran utilidad para muchas de las decisiones básicas.

Programación lineal. Esta técnica recurre al álgebra de matrices o a las ecuaciones matemáticas lineales. Es utilizada por muchos administradores con resultados satisfactorios. Según Chiavenato (1995), la programación lineal presenta las siguientes características:

- a) se preocupa por alcanzar una posición óptima con relación a cierto objetivo. Generalmente su finalidad es minimizar los costos y maximizar los beneficios, aunque la minimización y la maximización pueden aplicarse a cualquier objetivo prefijado;
- b) supone la escogencia entre varias alternativas o la combinación apropiada de éstas;
- c) considera ciertos límites u obligaciones dentro de los cuales se debe alcanzar necesariamente la decisión. Por ejemplo, si el problema se basa en decidir cuáles son las cantidades que debe prever un programa dado de fabricación de varios productos, se debe considerar la capacidad de los diversos departamentos;

- d) no sólo requiere que las variables sean cuantificables, sino que al mismo tiempo exista la suposición de que hay relaciones lineales entre las diversas variables.

Simulación. La idea de la simulación es hacer una prueba de funcionamiento de la solución del problema y llevar a cabo todo el proceso para observar el efecto de las variables sobre el resultado final. Se establece un modelo basado en datos empíricos y se prueba contra la realidad.

"El modelo en la simulación es una representación cuantitativa de las características de la conducta, de las interacciones y de los intangibles; es uno de los atributos no lógicos de la entidad que se estudia. Además, en la simulación es posible seguir la pista de la forma en que las actividades, así como las relaciones y las variables, cambian a partir del modelo, esto es, según tengan lugar las actividades" (Terry 1984).

Monte Carlo. Esta técnica es una forma de simulación que incluye también factores de probabilidad. La simulación está guiada por el muestreo al azar, para tomar en cuenta la probabilidad de que el evento suceda. Esta técnica es "predictiva", es decir, predice lo que probablemente ocurrirá en eventos reales, sin analizar eventos comparables reales.

El empleo del modelo de programación Monte Carlo para analizar empresas agropecuarias es relativamente reciente en América Latina. Dicho método constituye una rama de la matemática vinculada a la experimentación con números aleatorios. Los modelos basados en la técnica de Monte Carlo resultan de gran utilidad cuando una ecuación formulada en un contexto no probabilístico tiene una solución vinculada con el valor esperado de una variable aleatoria originada por un juego probabilístico.

Según Ferreira y Estrade (1980), el método Monte Carlo puede ser descrito, a grandes rasgos, como un procedimiento de presupuestos múltiples que determina, por un lado, la combinación de actividades y los niveles de cada actividad, y por el otro, una rutina que acumula y sortea.

El método analiza los veinte planes de mayor margen bruto total, los cuales se incluyen en un cuadro de salida en orden de rentabilidad decreciente.

8. Toma de decisiones en condiciones de certidumbre, incertidumbre y riesgo

En el proceso de toma de decisiones, el gerente debe ponderar todas las alternativas posibles, ya que muchas decisiones implican aspectos difíciles de pronosticar, como por ejemplo las tasas de interés, el precio de los insumos, el precio de las cosechas, etc. Varios autores (Stoner *et al.* 1996; Chiavenato 1995) visualizan el proceso de toma de decisiones como un continuo en el que se dan condiciones de certidumbre (muy predecibles), riesgo e incertidumbre (poco predecibles). La Fig. 22 presenta una conceptualización de ese continuo.

8.1 *Proceso de decisiones en condiciones de riesgo e incertidumbre*

El riesgo y la incertidumbre le agregan cierta complejidad y, por cierto, muchos problemas al proceso de toma de decisiones. No obstante, las decisiones deben tomarse y el administrador debe intentar optar por la mejor, incluso si la información disponible no le aporta la certidumbre deseada. Una parte básica del problema es que la mayoría de las decisiones importantes requieren información bajo la forma de un solo valor, más que de un rango de valores. El uso de los principios económicos para determinar, por ejemplo, la cantidad óptima de fertilizante que se debe usar para un determinado nivel de producción, exige el conocimiento de valores individuales para el precio de los fertilizantes y la respectiva función de producción. Los diferentes precios del producto dan diferentes respuestas y el administrador debe, finalmente, seleccionar sólo un nivel de fertilizantes.

Por consiguiente, el administrador, mediante el proceso de decisión, debe prever una cierta expectativa acerca de los precios de los productos y llegar a una especie de valor "esperado".

La formulación de expectativas. Para formular expectativas acerca de los precios y los rendimientos futuros, así como en torno a otros valores que no se conocen con certidumbre, se pueden utilizar varios métodos. Una vez que se obtiene un "valor esperado", este se puede utilizar en la toma de decisiones que requiere el proceso de planificación. Dicho valor constituye el "mejor estimado" de un valor desconocido, el cual solo podrá determinarse a la luz de hechos futuros.

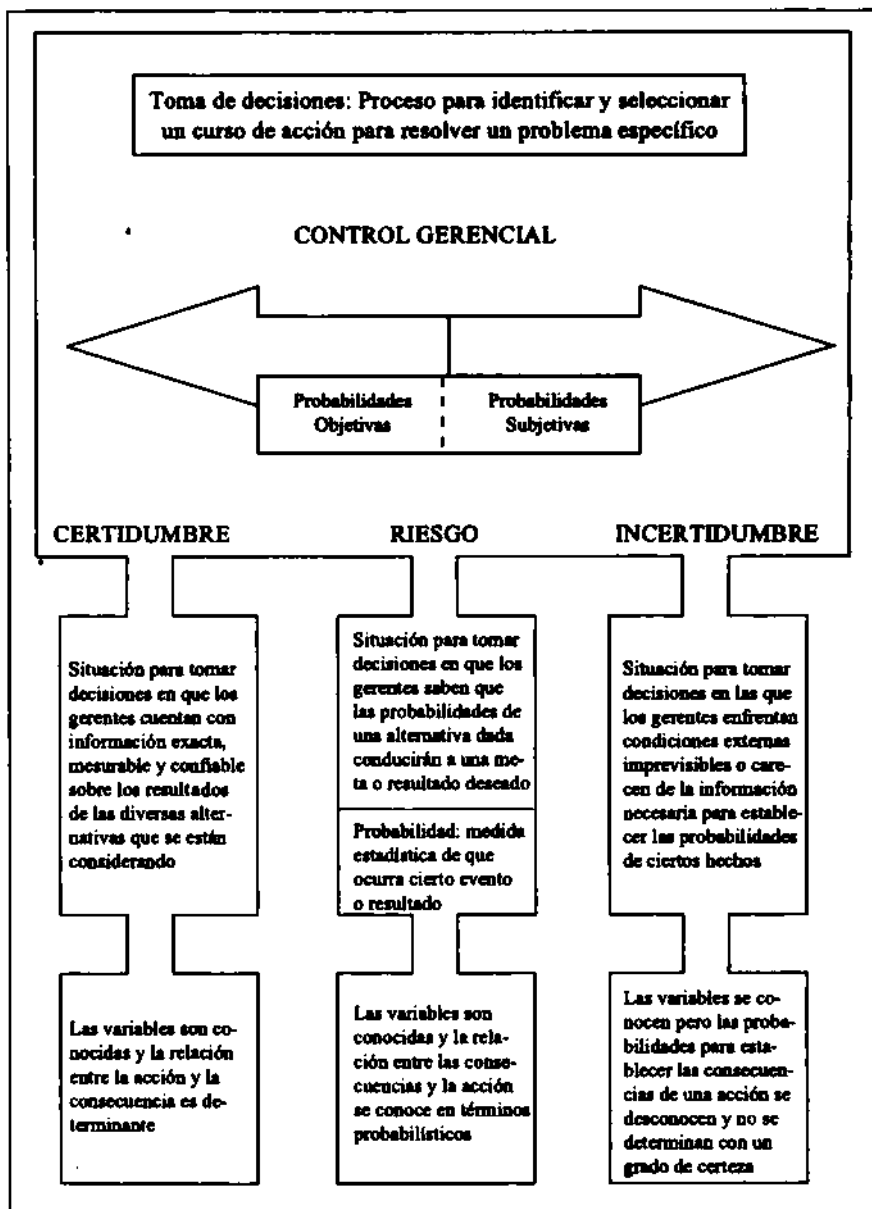


Fig. 22. Continuo de las condiciones para tomar decisiones.

Por otra parte, es posible establecer los parámetros de una distribución probable para aquellos acontecimientos que suponen un riesgo. En otras palabras, la media, la moda, las Kurtosis y la varianza (primero, segundo, tercer y cuarto momento y otras medidas de tendencia central) se pueden determinar con una probabilidad empírica de 1.0 por una distribución específica (Heady 1952).

Algunos administradores emplean una serie de precios o de rendimientos, actuales o pasados, para encontrar un promedio simple en un período específico y lo utilizan como un "estimado". Este método es relativamente sencillo, si se dispone de la información pertinente. En ciertos casos se hacen ajustes para llegar a un valor esperado más certero.

Otra manera de formular expectativas es seleccionar aquel valor que se presenta con mayor probabilidad. Para ello, sin embargo, es necesario conocer las probabilidades que se asocian con cada resultado, posible, concreto o subjetivo. Ya sea que se disponga de las probabilidades de expectativas verdaderas o subjetivas, es posible hacer cálculos de la expectativa matemática.

Un administrador que debe seleccionar entre dos o más alternativas puede considerar otro factor, además del valor esperado. Se trata de la **variabilidad o dispersión del posible resultado de un valor esperado**. Por ejemplo, si dos alternativas tienen el mismo valor esperado, el administrador debe seleccionar aquella cuyo resultado potencial tenga la menor variabilidad.

Una medida de la incertidumbre de una distribución probable subjetiva es la **dispersión de las expectativas**. En el contexto estadístico, la dispersión puede representarse o medirse por medio de la varianza, la desviación estándar o el rango del valor esperado. Si la dispersión, el rango, la desviación estándar o la varianza de los precios esperados es igual a cero, el administrador estará seguro de su estimado sobre los precios o rendimientos; su expectativa es un solo valor, puesto que él considera que solamente el precio o el rendimiento igual a 1 es posible (Heady 1952).

La medida de variabilidad más simple la constituye la diferencia entre el resultado posible más bajo y el resultado posible más alto, o sea el **rango**. Las alternativas con rangos menores son preferibles a aquellas con rangos mayores, lo cual prueba que sus valores esperados son los mismos. Sin embargo, el rango no se considera una buena medida de variabilidad, porque no toma en cuenta las probabilidades asociadas con los valores

extremos en la distribución de resultados.

Otra medida estadística de dispersión muy común es la **desviación estándar**. Puede utilizarse para una distribución probable continua o para una muestra de valores tomados al azar. Una mayor desviación estándar indica una mayor dispersión de los resultados posibles y, por consiguiente, una mayor probabilidad de que el resultado verdadero esté más lejos de la media o del valor esperado (para mayor información sobre estos conceptos consultar cualquier libro de estadística). El **coeficiente de variación** es la relación de la desviación estándar con la media, medido en porcentaje. A mayor coeficiente de variación, menor certeza. O viceversa. Hablando en términos de riesgo, cuanto menor sea el coeficiente de variación menor será el riesgo de equivocarse respecto a los posibles resultados.

8.2 Actitud del empresario y del gerente frente al riesgo

Una vez calculados los valores esperados, se pensaría que el administrador que desea maximizar sus ganancias seleccionaría el valor esperado más alto. No obstante, cuando se utiliza la maximización del ingreso esperado como criterio para tomar una decisión en condiciones de riesgo e incertidumbre, se ignora la gran variabilidad asociada, con mucha frecuencia, a alternativas que tienen las mejores ganancias esperadas. La alternativa seleccionada por un administrador dependerá, en buena medida, de su actitud hacia el riesgo. En otras palabras, ¿estará el administrador aceptando un aumento en el riesgo para lograr un mayor ingreso? Si es así, ¿cuán grande es ese riesgo? Dicho en otros términos, el ingreso neto se puede maximizar con menores gastos e igual rendimiento, o con mayores gastos para lograr un mayor rendimiento. En ambos casos se compara el costo promedio del producto con su costo por unidad. ¿Para qué invertir más para producir más y ganar lo mismo?

8.3 Reducción del riesgo y la incertidumbre

Por lo general hay tres razones, estrechamente relacionadas, por las que un administrador estará interesado en tomar algunas medidas para reducir el riesgo y la incertidumbre. La primera es reducir la variabilidad del ingreso a través del tiempo, lo cual le permitirá una planificación más segura de asuntos tales como el pago de la deuda. En segundo término, es preciso asegurar un nivel mínimo de ingreso para que la familia pueda afrontar los gastos del costo de vida, así como otros gastos fijos. Una tercera razón es la supervivencia de la empresa: varios años consecutivos

de bajos ingresos pueden hacer que la empresa vaya a la bancarrota. Algunos estudios recientes demuestran que muchos administradores han optado por la supervivencia de la empresa como su objetivo o meta más importante. Ellos están dispuestos a aceptar un ingreso esperado más bajo si se reduce la variabilidad del ingreso, con lo cual se reduce el riesgo del fracaso de la empresa.

Se pueden utilizar varias técnicas para reducir el riesgo y la incertidumbre asociados al ingreso variable. Algunas tienden a reducir la variabilidad total; otras intentan asegurar un mínimo de precio o de ingreso. Cada una de ellas tiene asociado un costo, directo o indirecto.

Diversificación. Muchas empresas diversifican o generan más de un producto para evitar que la producción y el precio dependan, en su totalidad, de un sólo producto. Si la ganancia de un producto es baja, la ganancia generada por la producción y la venta de otros productos puede evitar que la ganancia total baje de un cierto nivel. En la producción agraria-agroindustrial la diversificación que se genera al tener dos o más productos puede reducir la variabilidad del ingreso cuando los rendimientos y los precios no están, todos, a un mismo nivel (bajo o alto).

También se puede aplicar la diversificación del mercado; es decir, vender la producción anual por partes durante el año. Por ejemplo, se puede vender un tercio de la cosecha no percedera cada tercer mes. Esta estrategia de mercado elimina la posibilidad de vender toda la cosecha al precio más bajo del año. Naturalmente, esto eliminará también la posibilidad de vender toda la cosecha al precio más alto. La diversificación en el mercado elimina algunas de las variaciones estacionales que experimentan los precios de los productos; sin embargo, este procedimiento estratégico tiene como resultado que por la venta de la producción total se reciba un precio cercano al promedio anual.

Seguros. Un administrador puede asegurar su negocio de dos maneras (para información más detallada, ver Hazell *et al.* 1986). Obtener, por medio de una compañía de seguros, un *seguro formal* (este cubre varios tipos de riesgos que, de presentarse, podrían poner en peligro el equilibrio y la supervivencia del negocio) o hacer que el negocio tenga su propio seguro, es decir, dotarlo de un "*autoseguro*". Esta última opción debe prever algún tipo de reserva o liquidez financiera en caso de que ocurra una pérdida. Sin esta reserva financiera, un cultivo se puede perder debido a una tormenta o a un incendio, en forma tal que el negocio total se pone en peligro.

La selección entre un *seguro formal* y un *autoseguro* está influida por la diferencia entre el pago de una prima anual a la compañía de seguros y el costo de mantener la liquidez de reserva. Esta selección se puede expresar con la siguiente ecuación, según Kay (1986):

$$G = R(r-i) - P$$

donde

- G = Ventaja de obtener un seguro
- P = Prima anual por el seguro
- R = Reserva financiera necesaria
- r = Costo de oportunidad de la reserva financiera (en porcentaje)
- i = Ganancia real sobre la reserva financiera (en porcentaje)

Si G es mayor que cero, se debe optar por el seguro formal, ya que el costo (en términos del ingreso sacrificado) de mantener la reserva financiera es mayor que el costo de la prima del seguro.

Muchos productores tienen un seguro formal. La ecuación mencionada sirve para probar el porqué de esta situación. Primero, el costo de oportunidad de la reserva financiera es, con frecuencia, mayor que aquél que la reserva genera en seguridad; es decir, una inversión líquida debe ser tan segura como una cuenta de ahorros. Segundo, existe un problema al determinar el tamaño de la reserva financiera: adquirir y mantener una reserva tan grande como para cubrir todas las pérdidas posibles puede resultar muy costoso. Aun si la reserva se disminuye en tamaño, existe una probabilidad de aumento que la hará inadecuada para cubrir las posibles pérdidas que puedan ocurrir en un momento determinado. También se plantea el problema de encontrar cómo adquirir el efectivo necesario para renovar la reserva, en caso de que ésta deba ser utilizada.

Muchos tipos de riesgo son asegurables. Un administrador puede escoger una combinación de seguro formal y autoseguro. Su actitud hacia el riesgo y la condición financiera del negocio determinarán la selección apropiada.

Seguro de la propiedad. El seguro de la propiedad es una de las coberturas más comunes que brinda un seguro. Protege contra la pérdida de edificios, maquinaria, ganado, grano almacenado e incendios. Una póliza con extensión podrá proteger contra pérdidas por tormentas, robo, explosión, caída de aviones y otros peligros similares.

El seguro de la propiedad es relativamente barato si se compara con las pérdidas irreparables que pueden producir las tormentas, los vientos o los incendios. Por lo general muchos productores escogen, por lo menos, un seguro a la propiedad mínimo, para proteger sus bienes de capital más valiosos.

Seguro de responsabilidad. Este tipo de seguro protege contra demandas de terceros, por daños personales o a la propiedad, ante los cuales el asegurado es responsable. Por ejemplo, la responsabilidad que cubre un seguro de automóvil paga por los daños que se causen a terceras personas cuando el conductor asegurado comete la falta. A una empresa agropecuaria se le puede reclamar responsabilidad cuando el ganado camina por la carretera y causa un accidente, o bien, la empresa podría reclamar si una tercera persona le ocasiona un daño a la propiedad. El riesgo de reclamo de esa responsabilidad puede ser pequeño, pero algunos de los reclamos atendidos por los juzgados en los últimos años en Estados Unidos, por ejemplo, han sido muy grandes.

Seguro de cosechas. Existen dos tipos de seguros de cosecha. En primer lugar, el seguro contra granizo que protege los cultivos contra pérdidas provocadas por una tormenta de este tipo. Cierta número de compañías privadas o estatales (por ejemplo, en México, Panamá, Ecuador y Bolivia) proporcionan ese tipo de cobertura; su costo depende de la cantidad de cobertura deseada y de la frecuencia del daño en el pasado, así como de la intensidad habitual de las tormentas de granizo en el área local.

Otro tipo de seguro es el denominado "contra todo riesgo". Como su nombre lo indica, proporciona protección contra la pérdida de cosechas ocasionada por cualquier causa, excepto negligencia, mal manejo o robo. En general, los mayores pagos por "todo riesgo" han sido, en su orden, por heladas tempranas, granizo y daño ocasionado por insectos. También hay algunas compañías privadas que experimentan con ese tipo de seguro en una escala limitada. Debido a que la sequía afecta a todos los cultivos y es la causa de su pérdida parcial o total, muchos agricultores compran el seguro contra todo riesgo.

Seguros de semovientes. Los semovientes son animales de carga, paseo y reproductores, generalmente finos y de buen pedigree, que se aseguran por muerte accidental, por infertilidad temporal o por infertilidad permanente.

Seguro de vida. Existen varios tipos de seguro que protegen de las pérdidas causadas por la muerte del propietario (administrador) o de cualquier miembro de su familia. Esta clase de seguro se usa para que la familia pueda afrontar el pago de las deudas, el pago de impuestos a la herencia y otros gastos relacionados con la transferencia de la propiedad y la administración de la empresa. Hay dos tipos básicos de seguros de vida: el seguro "a término" y el "permanente". El primero proporciona protección a un costo relativamente bajo, pero no permite ahorros o valores en efectivo futuros. Da protección por un período de cinco a diez años y hace efectivas las pólizas sólo si el asegurado muere dentro de ese período. Al final del período el seguro se vence y será necesario, si así se desea, adquirir una nueva póliza para otro período. Las primas para el seguro a término aumentan con la edad del asegurado.

Existen muchos tipos de seguro permanente, cada uno con su propia combinación de protección, ahorro y aumento del capital efectivo. Muchos de estos seguros exigen el pago de una prima durante 20 años o hasta que el asegurado llegue a los 65 años de edad, pero casi todos se consideran pagables hasta la muerte del asegurado. Las pólizas endosables a terceros proporcionan una protección por un valor determinado de la póliza en un período de tiempo específico, siempre y cuando el asegurado esté vivo, pues, una vez fallecido, la póliza no es endosable. El valor efectivo de algunos seguros de vida permanente proporciona una garantía para préstamos de otras agencias financieras. Debido al valor en efectivo y a otras características permanentes de estos seguros, las primas son más costosas que en otro tipo de pólizas.

8.4 Comentarios generales

Es conveniente que cualquier administrador o productor que esté considerando la posibilidad de comprar un seguro se familiarice con la terminología del seguro, para que pueda elegir, más acertadamente el tipo y la cantidad de cobertura que desea, así como el lugar donde le resulte más conveniente comprarlo. Los factores que se deben considerar al seleccionar una compañía de seguros son, entre otros, las tasas competitivas por las primas, el tipo de servicio que brindan y la forma en que han resuelto los reclamos en el pasado. La decisión de comprar un seguro muy grande o uno muy pequeño exige un cuidadoso análisis de qué es lo que realmente conviene, dado que, en ambos casos, puede resultar algo exageradamente costoso. En efecto, las ventajas de un seguro completo (contra todo riesgo) *versus* las que ofrece uno de riesgo parcial dependen,

enteramente, de lo que el cliente o asegurado considere su principal riesgo —una cuestión muchas veces subjetiva y rodeada de consideraciones particulares del bien que se va a asegurar—. La cantidad correcta o el valor por el cual se asegura un bien responde, entonces, a una decisión individual del cliente o asegurado, y se basa en su actitud hacia el riesgo y en su posición financiera al momento de contratar el seguro. Obviamente, la compañía aseguradora siempre tiene algo que decir respecto de la valuación del bien asegurado, pues no es lo mismo asegurar una radio contra robo, que un toro con *pedigree*.

Crédito de reserva (crédito ocioso). Algunas entidades bancarias y financieras han revelado que muchos productores no prestan la totalidad del monto que su prestatario les ha asignado o aprobado. Este crédito ocioso o crédito sin usar se convierte en una reserva que le proporciona al productor un fondo adicional que podría utilizar en caso de que sobreviniera un evento desfavorable. Al utilizar esta técnica no se reducen ni el riesgo ni la incertidumbre, pero sí se toma una medida de protección contra pérdidas en años de bajo ingreso. No obstante, esto tiene un costo que es igual a la ganancia adicional que la empresa podría haber obtenido invirtiendo el capital que no se usó (costo de oportunidad) más el costo de los intereses de un crédito que permanece ocioso.

Contrato de producción. La incertidumbre en los precios se puede eliminar o reducir utilizando uno o dos procedimientos: fijando un precio de venta (o de compra) antes de la fecha de entrega del producto, o bien, realizando un contrato futuro. El precio de venta se puede fijar antes de la cosecha y aun antes de la siembra (acuerdo de precio a futuro); para ello, se realiza un contrato en efectivo con un comprador, el cual accede a pagar un determinado precio por cierta cantidad y calidad de un producto que se le entregará en una fecha posterior. Un contrato legal en efectivo obliga a las dos partes, independientemente de los cambios que sufran los precios entre la fecha de la firma del contrato y la fecha de entrega del producto.

Los contratos futuros sobre un producto intercambiable se pueden comprar o vender a través de intermediarios llamados "corredores"; estos contratos constituyen la segunda forma de fijar un precio. El intento de fijar un precio con contratos futuros se llama "subastar". La teoría y las técnicas de las subastas se encuentran en la mayoría de los textos de mercadeo. Todo administrador que desea trabajar con el mercado de futuros debe familiarizarse con sus técnicas antes de establecer un precio exacto por medio de las subastas, debido a que los precios de mercado y los pre-

cios en los contratos de futuro no se mueven siempre en la misma dirección. No obstante, dentro de ciertos márgenes, es posible establecer un precio dado en el que estén conformes compradores y vendedores.

Otros métodos para reducir el riesgo. Existen otros métodos para reducir la variabilidad del ingreso. La participación en programas de ciertos productos incentivados por programas de Gobierno ha sido un método que permitió garantizar un precio mínimo. Este precio mínimo se puede determinar por precio meta, por un precio de soporte, por la tasa de préstamo o por alguna combinación, dependiendo del programa agrícola vigente y del producto que se trate (Kay 1986).

La flexibilidad en la producción también es una buena recomendación. Los recursos se organizan de tal forma que, con relativa facilidad y a un costo bajo, puedan moverse de una línea de producción a otra. Así, cuando la rentabilidad de una actividad es muy baja, el plan de la empresa se puede cambiar fácilmente para incluir otra actividad que sea relativamente más rentable.

Sin embargo, la tecnología moderna ha hecho difícil mantener la flexibilidad o versatilidad de la empresa agropecuaria y el agronegocio. Hay muchas máquinas, edificios y técnicas de producción tan especializadas que difícilmente pueden usarse en una actividad distinta a la que fueron destinados. Por ejemplo, es muy difícil convertir una cosechadora de algodón o una ordeñadora en algo apto para otro uso.

Finalmente, la selección del plan global de la empresa puede afectar la variabilidad del ingreso. Por ejemplo, las empresas lecheras o aquellas que cultivan con sistemas de riego tienen una historia de ingresos más estable que las que se dedican al cultivo vegetal o alimentos para el ganado. No obstante, el problema de evaluar entre el riesgo y la ganancia esperada siempre subsiste. En el largo plazo, las empresas con mayor variabilidad en sus fuentes de ingreso tienen, aparentemente y en general, una mayor ganancia potencial.

9. Esquema general para la administración del riesgo en la agricultura

La administración del riesgo (esta sección sigue los lineamientos de Hardaker *et al.* 1997: 12-18) consiste en la aplicación sistemática de técnicas,

procedimientos y políticas administrativas que respondan a la tarea de identificar, analizar, evaluar, manejar y monitorear o dar seguimiento a las fuentes de riesgo. En cualquier organización, ya sea una gran corporación, un agronegocio, una agencia gubernamental o una finca familiar, la consideración del riesgo debe ser parte integral de la administración. De esta forma, la organización evita las pérdidas y maximiza las oportunidades de éxito que se le presentan.

No se trata, sin embargo, de un conjunto de procedimientos que se han de seguir ciegamente para "inocular" a la organización contra el riesgo: esto es imposible en un mundo cuyos cambios continuos hacen que el riesgo esté presentes en todo momento. Se trata, más bien, de un proceso continuo y adaptable que debe integrarse en toda decisión relevante de la organización.

9.1 Las etapas en el proceso de administración del riesgo

La administración del riesgo comprende ciertas etapas que se pueden desarrollar en forma de rutina cíclica, adaptada a cada organización. Estas etapas son: establecer el contexto, identificar el riesgo, analizar el riesgo, evaluar el riesgo, administrar el riesgo y monitorear y revisar continuamente la situación de riesgo (Fig. 23).

Establecer el contexto. Esta etapa consiste en establecer la escena; es decir, en identificar los parámetros dentro de los cuales se puede encontrar un rango particular de riesgo. El contexto se debe considerar en términos de los aspectos estratégicos y organizacionales de la administración de riesgo.

El *contexto estratégico* define la relación entre la organización y su ambiente, al identificar las fortalezas, las oportunidades, las debilidades y las amenazas de la organización. En particular, es importante señalar los elementos estratégicos que pueden debilitar o potenciar la capacidad de la organización para satisfacer las necesidades de los interesados en ella. Los interesados pueden ser los propietarios, los clientes, el personal, la comunidad o la sociedad en general, dependiendo de las funciones de la organización. Por ejemplo, en una finca familiar los interesados serían el agricultor y su familia, pero también hay otros interesados,

como los que transforman los productos primarios, pues necesitan suministrar un producto alimenticio seguro para el consumo. En una organización de investigación agropecuaria los principales interesados son los productores, que están buscando métodos para mejorar sus fincas, así como los consumidores, que se benefician de una producción más eficiente.

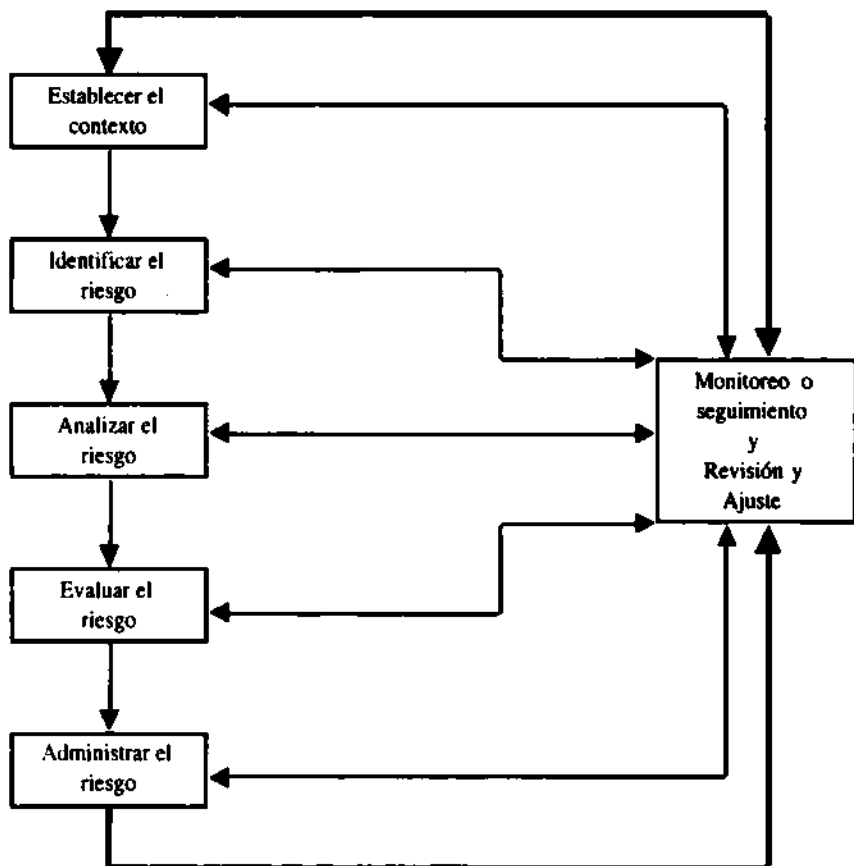


Fig. 23. Esquema de las etapas de la administración del riesgo.

El *contexto organizacional* se relaciona con el proceso mediante el cual se fijan y comunican metas y objetivos y se delegan responsabilidades entre los diferentes niveles encargados de tomar decisiones. La administración del riesgo tiene lugar en el contexto administrativo más amplio de la organización; por ello, es importante entender las estructuras administrativas y operativas. Uno de los riesgos que más atención necesita es el riesgo que presentan los procedimientos administrativos, pues podrían resultar inadecuados para el logro de los objetivos de la organización.

El *contexto de la administración* del riesgo se refiere a la definición del alcance del riesgo, cuando se considera su paso por medio del proceso administrativo que se muestra en la Fig. 23. Es imposible tratar con todos los tipos de riesgo a la vez, de manera que es necesario delimitarlos, para, así, realizar un examen particular que sea, además, coherente con los recursos y con el tiempo disponibles. Esto implica la fijación de prioridades —empezar, por ejemplo, con aquellos riesgos que, de manera subjetiva, se juzgan como de mayor importancia o que se podrían manejar más fácilmente con la intervención administrativa—. En las organizaciones grandes el proceso de administración del riesgo debe prestar especial atención a los diferentes niveles o divisiones de responsabilidad, para asegurar que todos los riesgos se estén cubriendo y que no existe duplicación ni omisión de coberturas, así como para evitar disputas por invasión de territorio de parte de los ejecutivos.

Identificación del riesgo. En la identificación del riesgo que se va administrar es importante seguir un enfoque sistemático, para asegurarse de que todos los tipos de riesgo están siendo correctamente evaluados. Una lista de todos los riesgos es, obviamente, interminable, pero, para ayudar en su identificación, es conveniente tener una lista de aquellos eventos que podrían tener un efecto importante en el desempeño de la empresa. Es necesario considerar qué pasará, por qué y cómo puede verse afectada la organización. Al considerar estos puntos será útil revisar los tipos de riesgo que se describieron en los párrafos precedentes.

Debido a la naturaleza del riesgo no siempre es fácil imaginar lo que puede pasar. Algunos riesgos son raros o incluso inimaginables. Naturalmente, esto no significa que no puedan ocurrir, ni que si ocurren su impacto será poco importante para la empresa. Obviamente, es imposible manejar los riesgos inimaginables. Lo importante, por consiguiente, es estar seguro de que todos los riesgos significativos se puedan identificar para darles la debida consideración.

Análisis del riesgo. En la administración del riesgo, el análisis contempla dos etapas: considerar, primero, la posibilidad de que el riesgo suceda y evaluar, luego, sus consecuencias. En un análisis informal, la probabilidad de "ocurrencia" del riesgo se puede evaluar recurriendo a términos como "muy probable" o "muy improbable", y a términos como "serio" o "estratégico" para describir sus consecuencias. El objetivo es dividir los eventos, según sus probabilidades: aquellos que no requieren un estudio posterior y aquellos que requieren un análisis sistemático.

Entre los análisis sistemáticos que se pueden utilizar para evaluar las condiciones de riesgo e incertidumbre se pueden mencionar a) los árboles de decisión y b) la teoría de las preferencias.

Árbol de decisión. Para explicar en qué consiste un árbol de decisiones consideramos oportuno echar mano a un ejemplo. Un productor de papas termina la cosecha y tiene que decidir entre: a) vender las papas en ese momento, al precio de mercado o b) almacenar la cosecha para venderla más tarde a un precio mayor.

La primera opción no representa riesgo, siempre y cuando se conozca el precio corriente, así que el productor puede hacer sus cálculos y vender la producción, supongamos por US\$ 20 000. Por otra parte, la decisión de almacenar significa un costo extra de US\$ 2 000 por el almacenamiento, así como por las pérdidas del producto que se puedan suscitar durante el almacenaje, dado que se trata de un producto perecedero. El productor tiene ante sí dos opciones: el comportamiento del mercado en el futuro puede ser normal, pero, en el mejor de los casos, podría darse un faltante en la oferta. Si el comportamiento del mercado fuese normal, él podría obtener US\$ 19 500 de ingreso. Ahora, si a esto le restamos US\$ 2 000 de pérdidas por almacenamiento, su ganancia sería de US\$ 17 500. Si el comportamiento del mercado fuera de "faltante de oferta" él podría obtener US\$ 27.000 de ingresos. En este caso sus utilidades serían de $US\$ 27\ 000 - US\$ 2\ 000 = US\$ 25\ 000$.

Este ejemplo se puede representar con un "árbol de decisión", así:

toma de decisiones

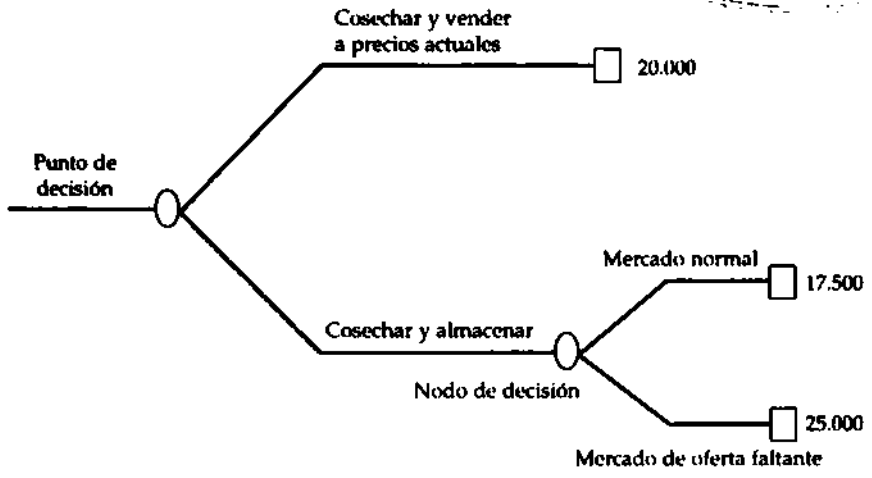


Fig. 24. Árbol de decisión para el ejemplo del mercado de la papa.

En este ejemplo se demuestra que hay un problema de decisión por cuanto ninguna de las opciones es claramente superior a las otras. Si el mercado tiende a ser normal, la mejor decisión es "vender ahora". Si el mercado muestra tendencia a un faltante de oferta, la mejor decisión es "almacenar para vender más tarde".

Analizando la parte del árbol con la leyenda "cosechar y almacenar", vemos en el "nodo de decisión" \bigcirc una posibilidad de riesgo. Esto significa que el productor enfrenta consecuencias de incertidumbre. Para cada decisión a la que el productor se enfrente con una propensión al riesgo, hay cierta suma de dinero por la cual él estaría dispuesto a aceptar el riesgo. Esta suma constituye el más bajo precio que estaría dispuesto a aceptar como una "posibilidad de riesgo" o la mayor suma que estaría dispuesto a pagar para afrontar el riesgo. Esta suma se llama Equivalente de Certidumbre (EC), o sea, la decisión que representa la posibilidad de riesgo. El EC es muy variable entre las personas, aunque todas tengan la misma propensión al riesgo, debido a que rara vez la gente tiene la misma actitud hacia el riesgo.

Las etapas que contempla el análisis de árbol de decisión son las siguientes:

1. Calcular los ingresos en cada rama terminal del árbol, sumando las decisiones relevantes según la secuencia de los eventos.

2. Revisar las partes terminales de una rama buscando el EC y buscando la solución para el EC seleccionado.
3. Marcar la decisión dominante en cada etapa, en forma tal que se pueda encontrar el camino óptimo a través del árbol.

Este método, sin embargo, presenta ciertas limitaciones, por ejemplo, cuando hay muchos EC, la solución se vuelve muy compleja. En este caso, es necesario utilizar otros métodos como los cálculos de probabilidad.

Los árboles de decisión y otras técnicas similares (teoría de la utilidad o de la preferencia) sustituyen a los juicios de valor, pues se concentran en los elementos más importantes de una decisión. Además, destacan suposiciones que con frecuencia se encuentran escondidas y revelan el proceso de razonamiento mediante el cual las decisiones se toman en condiciones de certidumbre.

Teoría de la preferencia o de la utilidad. Esta teoría se basa en la noción de que la actitud hacia el riesgo es variable. Según Kay (1986, Fig. 25) hay tres actitudes posibles. El administrador puede oponerse al riesgo, es decir, no querrá aceptar un riesgo adicional, a menos que la ganancia esperada sea muy grande. También puede asumir una postura indiferente: no necesitará saber de un aumento en las ganancias esperadas antes de aceptar una alternativa arriesgada, simplemente ignorará el riesgo al tomar su decisión. Finalmente, tenemos el grupo denominado "amantes del riesgo": estos desean seleccionar la alternativa con la ganancia esperada más baja y asumir el riesgo mayor.

La mayor parte de la gente se opone al riesgo; no obstante, siempre habrá quienes prefieran tomarse algún riesgo y otros a los que les será indiferente. Generalmente, quienes se oponen al riesgo son muy cuidadosos al tomar una decisión sobre una transacción en la que haya alto riesgo, aunque se esperen altas ganancias.

Evaluación del riesgo. La evaluación del riesgo consiste en identificar aquellos riesgos que requieren una acción diferente a las prácticas corrientes de administración del riesgo. Al juzgar la aceptabilidad del riesgo, es necesario considerar la actitud que se asuma ante el riesgo, tanto dentro como fuera de la empresa. Dentro de la empresa, el punto clave será definir el grado de aversión al riesgo que muestren quienes toman las decisiones. Este punto se analiza con base en las teorías de la utilidad. Sin embargo, hay que tener en cuenta que, por regla general, los productores pequeños se oponen más al riesgo que las grandes corporaciones

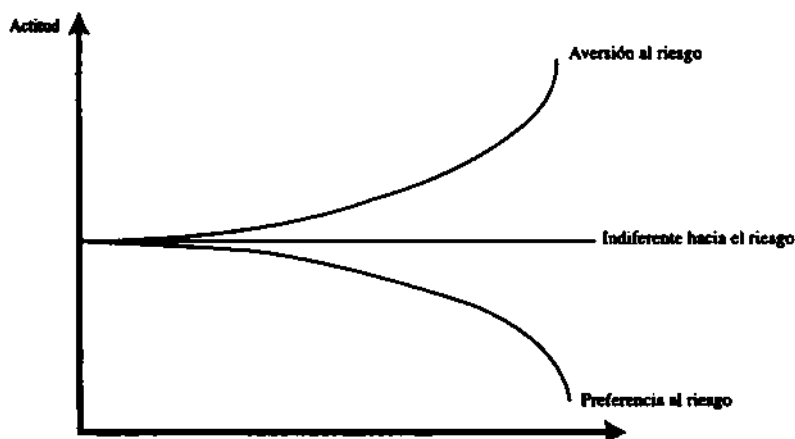


Fig. 25. Posibles actitudes frente al riesgo.

y las organizaciones del Gobierno, las cuales suelen mostrar una actitud más indiferente —excepto en aquellos casos en los que las consecuencias podrían ser muy drásticas—.

Al considerar la reacción al riesgo fuera de la empresa, es necesario ponderar la reacción del público (violenta o pasiva). Esta labor no siempre es fácil. Por ejemplo, es probable que se dé una gran protesta pública si se comprueba que, por negligencia, un alimento es entregado al mercado sin garantías para la salud y que podría incluso ocasionar la muerte. La percepción, por parte del público, de que todos los alimentos deben ser seguros, es decir, inocuos, es un factor extremadamente importante. Sin embargo, hay excepciones a esta regla, tal como ocurre con los consumidores de tabaco, quienes, sabiendo que fumar es malo para la salud, lo siguen haciendo sin protestar por el riesgo que ello representa, aunque sí lo hacen los no fumadores.

Evidentemente el gerente debe estar atento a identificar estas diferencias en las reacciones del público, cuando se trata de la percepción del riesgo de los productos que proceden del sector.

Administración del riesgo. Administrar el riesgo significa identificar la gama de opciones que se tiene para manejar cada riesgo en particular, evaluar esas opciones, seleccionar la mejor e implementarla.

Algunos riesgos se pueden evitar, pero en general lo que se hace es sacrificar algún ingreso esperado. Por ejemplo, si bien el riesgo de invertir puede evitarse no invirtiendo, también es cierto que, al tomar esa decisión se desechan los ingresos que se obtendrían con la inversión. También puede ser que un riesgo se asegure cuando hay un premio que excede por un considerable margen el costo del autoseguro (por ejemplo, enfrentar un riesgo de sequía y estar preparado para su posible consecuencia). Otros riesgos se pueden manejar intentando reducir la posibilidad de que ocurran o evitando al máximo los efectos negativos. Por ejemplo, algunas veces los productores usan menos cantidad de insumo que la recomendada por miedo a que el rendimiento no sea tan alto como para pagar el costo del insumo. De igual manera, las pérdidas por inundaciones se pueden limitar o disminuir dándole seguimiento a la situación y tomando acción rápida y oportuna para disminuir las pérdidas del cultivo u otros bienes de capital.

Monitoreo y revisión. Una vez que el plan de administración del riesgo se ha decidido e implementado debe dársele seguimiento. Sin embargo, como la administración del riesgo implica tomar opciones con información imperfecta, es natural que algunas opciones de riesgo no sean las más satisfactorias. El monitoreo y la revisión son, por tanto, necesarios para comprobar que el plan está dando resultados y para identificar aspectos que requieren decisiones posteriores que es preciso analizar. En caso de que haya que realizar ajustes será necesario repasar las diferentes etapas que comprende la administración del riesgo a fin de darle el tratamiento apropiado al problema (Fig. 23).

El riesgo se origina básicamente por información imperfecta, pero esta situación puede cambiar a medida que se obtenga información más confiable. El monitoreo y la revisión constituyen una fase esencial en el proceso de aprendizaje sobre el riesgo y contribuyen a poner en operación un mejor plan de administración de riesgo.

Preguntas

1. Describa, brevemente, el ambiente en el que se desarrolla el proceso de toma de decisiones en la empresa agropecuaria. Señale las características de la agricultura comparadas con las de la industria, e indique las implicaciones que esas características tienen en la fijación de políticas y en la administración de la empresa.

2. Explique por qué es importante el estudio del riesgo en la agricultura e indique a quién le interesa este estudio.
3. Describa las etapas del proceso de administración del riesgo.
4. Describa las etapas del proceso de toma de decisiones. Ilustre sus planteamientos con un ejemplo.
5. ¿Cómo se pueden clasificar las decisiones de la empresa? Ilustre con algún ejemplo sus planteamientos.
6. Prepare un cuadro con ejemplos de tipos de decisiones para las principales actividades administrativas.
7. Enumere las características que utiliza Emery para clasificar las decisiones. Señale su importancia.
8. Defina riesgo e incertidumbre. Señale sus diferencias y su importancia en la administración de la empresa.
9. Describa los tipos de riesgo en la toma de decisiones de la empresa. Indique cuál o cuáles fuentes de riesgo son las más importante y explique por qué.
10. Analice el proceso de toma de decisiones en condiciones de riesgo y señale los medios que se han utilizado para crear expectativas y llegar a un valor "esperado". Indique las ventajas y desventajas de cada uno de ellos, así como los casos en que pueden ser utilizados.
11. Prepare una discusión sobre las técnicas utilizadas para disminuir el riesgo y la incertidumbre. Señale ventajas y desventajas y muestre, mediante ejemplos, en qué casos se utiliza cada técnica.
12. Describa el esquema general para la administración del riesgo en la agricultura.

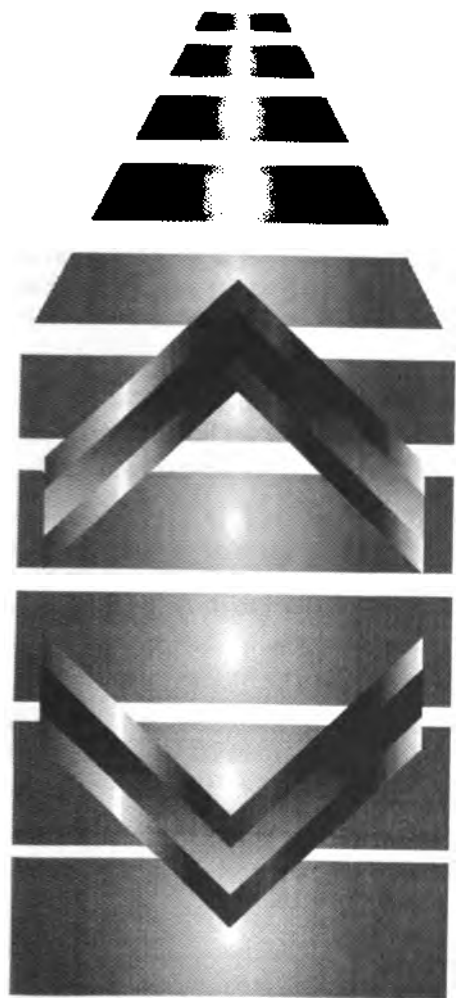
Bibliografía

- Chiavenato, I. 1995. Introducción a la teoría general de la administración. 4 ed. McGraw-Hill, México. p. 697-703.
- Emery, NC; Becker, A; Smith, FJ. 1972. Farm business management. 2 ed. New York, US, McMillan. p. 4-16.
- Ferreira, G; Estrade, A. 1980. Formulación de sistemas de producción para los suelos pesados y fértiles del Nordeste. Tesis Ing. Agr. Ministerio de Educación y Cultura. Universidad de la República. Montevideo, UY. p. 29.
- Flast, K; Flast, L. 1985. 1-2-3 Run. 41 Programas prácticos. Lotus 1-2-3. Trad. JM Troya Linero. Madrid, ES. Osborne/McGraw-Hill. 295 p.

- Guerra, EG; Aguilar, VA. 1997. Economía del agronegocio. México, UTHEA. 172 p.
- _____. 1998. Manual de administración de empresas agropecuarias. San José, CR, IICA. p. 126-232 (Serie de Libros y Materiales Educativos, no. 30.)
- Hamilton, E; Bryan, WR. 1965. Para una eficiente administración rural. México, Troquel. 490 p.
- Hardaker, JB; Huirne, RBM; Anderson, JR. 1997. Coping with risk. London, UK, Centre for Agriculture and Biosciences. International Biddles. 274 p.
- Hazell, P; Pomareda, C; Valdez, A. eds. 1986. Crop insurance for agriculture development: Issues and experience. Baltimore, US, The John Hopkins University Press. 322 p.
- Heady, EO. 1952. Economics of agricultural production and resource use. Englewood, NJ, US, Prentice Hall. p. 439-462.
- Kay, RD. 1986. Administración agrícola y ganadera: planeación, control e implementación. Trad. A García Mendoza. México, Editorial Continental. p. 391-412.
- Koonts, H; Weihrich, H. 1995. Elementos de administración. 5 ed. México, McGraw-Hill. p. 155-175.
- Stoner, JAF; Freeman, RG; Gilbert, DR. 1996. Administración. 6 ed. México, Prentice Hall. p. 261-284.
- Terry, RG. 1984. Principios de administración. México, Editorial Continental. p 155, 694.
- William, HP. 1985. Model building in mathematical programming. 2 ed. New York, Wiley. p. 349.

CAPÍTULO

PLANIFICACIÓN Y ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICAS



Objetivos didácticos

Al finalizar la lectura de este capítulo, usted será capaz de:

1. Comprender los conceptos de **planificación y de planificación estratégica.**
2. Distinguir entre **estrategia genérica y estrategia tecnológica.**
3. Describir el proceso de preparación del plan estratégico de una empresa.
4. Definir el proceso **misión-visión-valores.**
5. Distinguir entre objetivos estratégicos y objetivos operacionales.
6. Explicar por qué los **valores y la cultura** son importantes para la estrategia.
7. Conocer las diferentes alternativas estratégicas.
8. Exponer las situaciones en que las alternativas estratégicas son más eficaces.
9. Explicar el proceso de implementación, evaluación y control del plan estratégico.
10. Explicar el significado de **administración estratégica.**

Resumen

La planificación es una forma concreta de tomar decisiones que involucran el futuro específico que los gerentes quieren para sus empresas. Es importante para el proceso administrativo ya que siempre precede a cualquier acción.

La evolución de la estrategia se inicia en los sesentas, momento en que la planificación estratégica se dirigía básicamente a la cartera de inversiones. En los ochentas, Porter propone que la capacidad competitiva de la empresa se ve fuertemente influida por el ambiente en el que se desenvuelve. Al planeamiento estratégico le corresponde buscar la posición más ventajosa frente a los rivales. Esta posición se ve afectada por diferentes amenazas: la amenaza de entrada de nuevos competidores, de nuevos productos o de productos sustitutos, el poder de negociación de los proveedores y el poder de negociación de los consumidores. Esta visión se complementa con el concepto de "justo a tiempo".

En los noventas, Porter plantea que la competitividad de una empresa está dada y condicionada por el apoyo que pueda recibir de la competitividad de la región, lo cual queda expresado en su "diamante de la competitividad".

El posicionamiento de un negocio en el sector se puede lograr de dos maneras: liderazgo en costos y diferenciación del producto. Estas dos grandes fuentes de ventaja competitiva se conocen como estrategias genéricas.

La estrategia tecnológica, por su parte, abarca tres aspectos: la elección de las tecnologías, el liderazgo tecnológico y las licencias en tecnología.

El proceso de planificación estratégica comprende: el análisis interno y externo de la empresa (entorno), la definición de la visión-misión y de los valores de la empresa, la definición de los objetivos estratégicos y de los objetivos operacionales, la formulación de estrategias, y su implementación, evaluación y control.

Las alternativas estratégicas son: de integración (hacia atrás y hacia delante, y horizontal), intensivas (penetración de mercados, desarrollo de productos y desarrollo de mercados), de diversificación (concéntrica, conglomerados y horizontal) y defensivas (negocios conjuntos, reducción, venta y liquidación).

La administración estratégica es un compromiso de la empresa para realizar y ejecutar la planificación estratégica.

1. Importancia de la planificación para la empresa

La planificación es una forma concreta de tomar decisiones sobre el futuro que los gerentes y los dueños quieren para sus empresas. Constituye la primera función del proceso administrativo y consiste en pensar, juzgar y decidir sobre las demás funciones. Su importancia en el proceso administrativo se deriva de que siempre precede a cualquier acción. Al enfrentar diferentes alternativas, se presenta, también, la oportunidad de planificar, y planificar implica seleccionar aquellos actos futuros que parezcan los más apropiados para lograr los resultados deseados. La planificación consiste en trazar las líneas generales de lo que debe hacerse y los métodos que deben emplearse para lograrlo. Es la función rectora del proceso administrativo, ya que señala los fines, mientras que las otras funciones señalan los medios para lograr dichos fines. En otras palabras, el buen desarrollo de las otras funciones depende del planeamiento.

2. Planificación estratégica: conceptualización

Una estrategia se puede definir como la movilización global de los recursos de la empresa para alcanzar los objetivos a largo plazo. Es la respuesta de la empresa al entorno en el transcurso del tiempo, y es decidida por la alta dirección de la empresa.

La planificación estratégica es el proceso mediante el cual el gerente ordena sus objetivos y sus acciones en el tiempo. Los conceptos de estrategia y de planificación están íntimamente ligados, ya que tanto el uno como el otro contemplan una secuencia de acciones ordenadas en el tiempo, en forma tal que sea posible alcanzar los objetivos establecidos.

Los planes estratégicos son de dos tipos: los planes estratégicos y los planes operativos. Los planes estratégicos son diseñados por los gerentes de los niveles altos y en ellos se definen la visión, la misión, los valores y las metas generales de la organización en el largo plazo. Los planes

operativos, por su parte, contienen los detalles para implementar los planes estratégicos en las actividades diarias.

Los planes estratégicos y los operativos difieren en tres sentidos. En la dimensión del tiempo: los planes estratégicos son para el largo plazo (generalmente hasta 10 años), mientras que los planes operativos son para el corto plazo (un año). En el alcance: los planes estratégicos contemplan la organización como un todo, mientras que los planes operativos tienen un alcance más estrecho (división, departamento), de ahí que algunos autores establezcan una diferencia entre metas estratégicas y objetivos operativos. En el grado de detalle: las metas estratégicas se trazan en términos simples y genéricos y se refieren a toda la empresa. Los planes operativos, como derivados que son de los planes estratégicos, se establecen con mayor detalle y se refieren a áreas determinadas (planificación y desarrollo de los recursos, planificación de operaciones, planificación del desarrollo del producto/mercadeo, planificación organizacional de la estructura más adecuada para cumplir los objetivos globales y estratégicos).

2.1 Niveles de planificación estratégica

De acuerdo con Sallenave (1994), en las empresas diversificadas y organizadas según una estructura divisional, la planificación estratégica tiene lugar en tres niveles: el de la empresa como un todo, el de la división y el funcional.

Al pensar en la empresa como un todo la planificación estratégica contesta las siguientes preguntas: ¿dónde invertir los recursos actuales de la empresa?, ¿dónde obtener recursos? y ¿cómo asegurar la supervivencia, el crecimiento y la rentabilidad del agronegocio?

En el plano de las divisiones de una empresa, cada división debe determinar cuáles son las condiciones para alcanzar el éxito en su sector particular. Aquí se necesitan técnicas distintas a las de la planificación global: análisis competitivos, métodos de segmentación de mercado y métodos de diferenciación del producto.

En el ámbito funcional son los gerentes funcionales (gerente de mercadeo, finanzas, personal o de producción, etc.) los que se responsabilizan de llevar a cabo el plan estratégico.

La planificación estratégica es un proceso; es decir, una actividad que se puede desglosar en una secuencia, y, aunque no existe consenso absoluto, la mayoría de los autores la segmentan de la siguiente forma: fijación de objetivos, elaboración del plan estratégico y determinación del presupuesto.

La Fig. 26 muestra cómo cada etapa afecta a los niveles estratégicos de la empresa. Cada nodo representa una entrada de información (—0—) y de decisión —0— del grupo de dirigentes en el nivel estratégico correspondiente. Esto indica que la planificación estratégica es el fruto de una negociación entre los tres niveles estratégicos. Por ello, se considera que la planificación estratégica es un proceso de comunicación y de determinación de decisiones en el cual intervienen todos los niveles organizativos del agronegocio.

2.2 *La estrategia y su proceso evolutivo*

Hammer citado por Leñero (1998) plantea que el concepto de estrategia ha sufrido la siguiente evolución:

Década de los setenta. El planeamiento estratégico se dirige básicamente a la cartera de inversiones; es decir, a identificar las áreas donde el capital por invertir podría tener mejor rentabilidad. El planificador combina su capacidad analítica (analiza la dinámica de los mercados) con la intuición (¿cuáles mercados presentan el mayor potencial de crecimiento?). No se consideraban parte del planeamiento estratégico ni el diseño, ni la forma en que se llevarían a cabo las tareas concretas y se invertirían los fondos para lograr los resultados esperados.

Década de los ochenta. Porter (1985) propone que la capacidad competitiva de las empresas se ve afectada por el ambiente en que se desenvuelven, y que le corresponde al planeamiento estratégico mejorar la posición de la empresa frente a los competidores. Esta posición estará influida por cuatro factores (ver Capítulo 3):

- a) La amenaza de nuevos competidores.
- b) La amenaza de nuevos productos o de productos sustitutos.
- c) El poder de negociación de los proveedores.
- d) El poder de negociación de los consumidores.

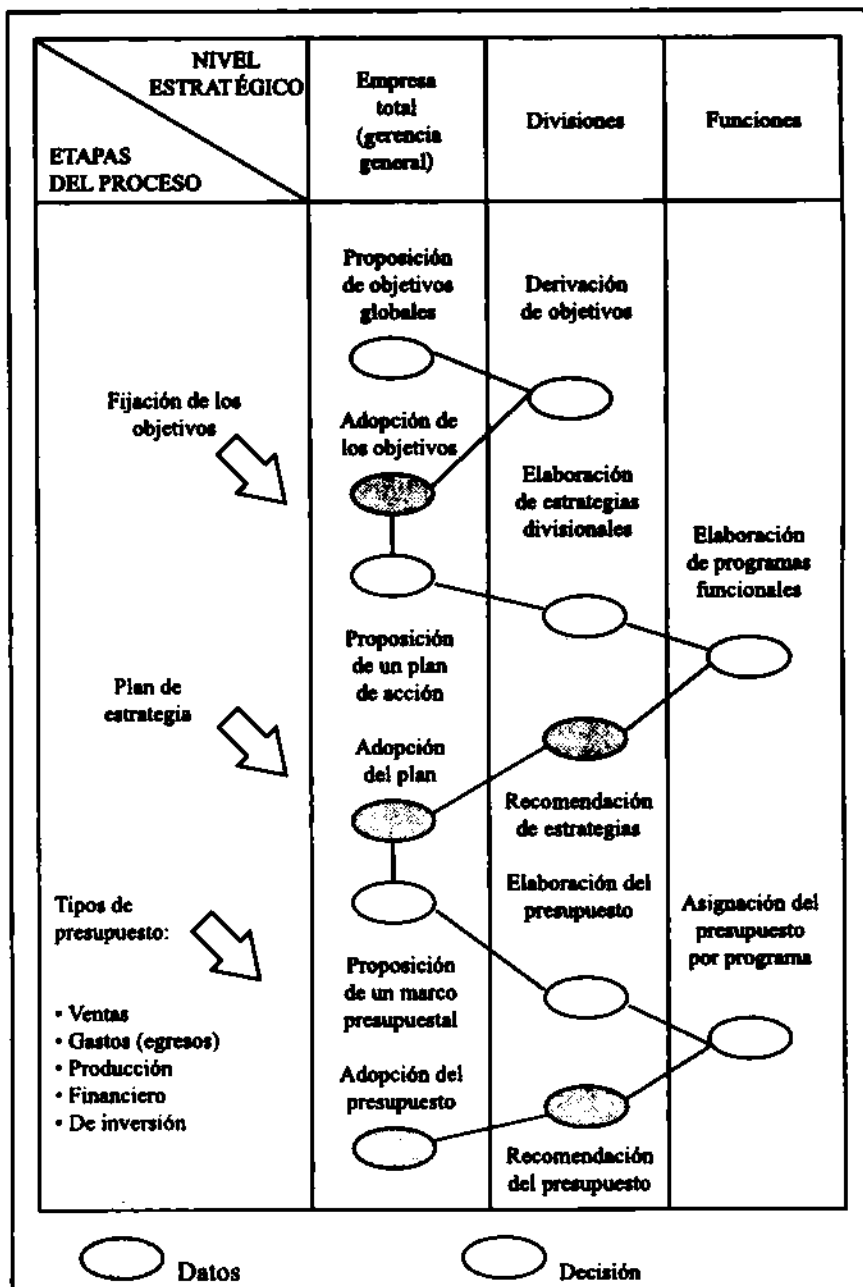


Fig. 26. El proceso de planeación estratégica (planteamiento organizacional).

La posición de Porter hace hincapié en la necesidad de defenderse de las amenazas, y destaca la importancia de que la empresa desarrolle sus propias fortalezas, en especial, el grado de excelencia con que realiza sus tareas.

A la visión planteada por Hammer, Leñero (1998) añade el "justo a tiempo" (JAT), concepto que iniciara Taichi Ohno en la década de los setenta y que adquiere reconocimiento mundial en los ochentas. Este concepto plantea que el poder de negociación de proveedores y clientes debe dejar de mirarse como un factor conflictivo.

En efecto, Ohno *"demuestra que desde los productores de los distintos insumos de cada producto, hasta los que los distribuyen, forman parte de un proceso único del que son solidarios en sus resultados (Fig. 27), ya que si el cliente final vuelve a comprar, todos repetirán sus ventas al paso siguiente de este proceso único. Del mismo modo, si el cliente no lo vuelve a hacer todos perderán ventas. Esto hace que los participantes en ese proceso ampliado, que se inicia con la elaboración de los primeros insumos continúe con la elaboración de productos parciales gradualmente más complejos, hasta que se pone a disposición del usuario final el bien o servicio que necesita"* (Leñero 1998).

Aunque cada etapa de este proceso la realicen empresas diferentes, la lucha de poderes entre compradores y vendedores que analizaba Porter a principios de los ochentas no tiene sentido, sino, como lo enseñaba Deming y lo aplicaron los japoneses, lo más inteligente es que "entre los elementos de un mismo sistema no haya competencia sino sólo cooperación", pues la competencia sólo consigue disminuir la eficacia y la productividad global del sistema. De ahí la importancia de que todas las empresas se den el trato de socios que buscan un objetivo común: "la satisfacción del cliente".

La década de los noventa. Al plantear que la competitividad de una empresa está condicionada por el apoyo que puede recibir la competitividad de la región o del país sede de la empresa, Porter recoge la visión de la importancia colaboradora del entorno, lo cual queda expresado en su famoso "diamante de la competitividad" (ver Capítulo 3).

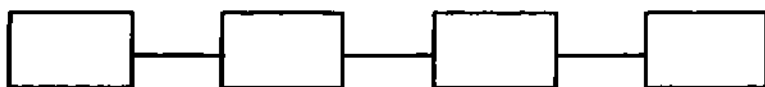


Fig. 27. Proceso único de elaboración y distribución de insumos.

Según Porter (1996), la estrategia general de las empresas consiste en:

- Definir en qué y cómo ser diferentes.
- Llevar a cabo un conjunto de actividades con el fin de entregar a los clientes una mezcla de valores exclusivos.
- Combinar apropiadamente las diferentes actividades, de modo que conduzcan a objetivos complementarios y se eviten las incongruencias.

2.3 *La planificación estratégica*

Drucker (1992) señala que la planificación estratégica es *"el proceso continuo que consiste en adoptar en el presente decisiones (asumir riesgos) empresariales sistemáticamente con el mayor conocimiento posible de los resultados futuros; en organizar sistemáticamente los esfuerzos necesarios para ejecutar esas decisiones comparándolas con las expectativas mediante la retroalimentación sistemáticamente organizada"*.

Para Leñero (1998), planificación estratégica es *"un conjunto de instrumentos que le permiten a la empresa ver su quehacer en la perspectiva de su entorno actual y futuro, esto es, valorar sus efectos en los clientes, competidores, proveedores, accionistas, y demás elementos del entorno valiosos para ella. Como consecuencia de esa capacidad, esos instrumentos deben permitirle simular modificaciones en su quehacer, hasta encontrar el modo más adecuado de alcanzar los resultados que se propone"*.

2.4 *Estrategia genérica*

Para lograr un mejor posicionamiento del negocio en el sector y obtener una ventaja competitiva sostenida, existen dos caminos: liderazgo en costos y diferenciación del producto. Estas dos formas de lograr una ventaja competitiva se conocen como estrategias genéricas y se convierten en tres al añadirles el enfoque selectivo. Las tres alternativas podrían resumirse como sigue:

- a) *Liderazgo en costos*: el gerente se impone la tarea de que su empresa sea la de menor costo en el sector, y esto lo puede alcanzar aprovechando economías de escala, tecnología propia, acceso preferencial a materias primas, escasa diferenciación con los productos de la competencia, etc.

- b) *Diferenciación del producto*: la empresa se propone ser única en un sector, para lo cual recurre a patentar su producto, o, si no lo puede hacer de esta manera, seleccionando uno o más atributos del producto deseado por los compradores. Estos productos se ofrecen en forma exclusiva y a cambio de un mayor precio. Este es el camino que están tomando empresas multinacionales de productos biogenéticos.
- c) *El enfoque selectivo*: esta estrategia considera, al mismo tiempo, los costos y la diferenciación y se centra exclusivamente en un segmento del sector. El enfoque en los costos le permite a la empresa aprovechar las diferencias en el comportamiento de los costos en algunos segmentos de la cadena de proveedores e insumos, y el enfoque en la diferenciación del producto, le permite aprovechar las necesidades especiales de los compradores en ciertos segmentos. Combinar ambos enfoques es, aparentemente, lo más frecuente en las empresas pequeñas y medianas; en cambio, decidir por uno u otro es la alternativa de la gran empresa. Posiblemente esta posición se hará más frecuente a medida que se concreten la globalización de las economías y la apertura de mercados.

El Recuadro 12 resume las diferentes opciones estratégicas de una empresa en un determinado sector productivo. El Cuadro 9 presenta algunos ejemplos sobre las tecnologías de producto, de proceso y las estrategias genéricas.

Recuadro 12 Diferentes estrategias competitivas de una empresa

- *Especialización*. Grado hasta el cual una empresa concentra sus esfuerzos, en términos de la amplitud de su línea (cítricos vs. naranjas, hortalizas vs. repollo), del segmento objetivo de clientes (supermercados vs. industriales, mayoristas vs. minoristas, etc.) y del mercado geográfico atendido.
- *Identificación de la marca*. Grado hasta el cual una empresa busca la identificación de la marca más que la competencia, y se basa principalmente en el precio o en otras variables. La identificación de la marca puede lograrse por medio de la publicidad, de la fuerza de ventas o por diversos otros medios. Este caso ha sido muy común entre las transnacionales bananeras (Chiquita Brands y Del Monte).

Recuadro 12. Continuación.

- "Empujón vs. jalón". Grado hasta el cual una empresa busca crear la identificación de la marca directamente con el consumidor final vs. el apoyo de los canales de distribución en la venta de su producto.
- Selección del canal. Selección del canal de distribución que va desde los canales propiedad de la empresa a canales de especialidades y salidas de línea general. En el sector agropecuario este aspecto es crítico.
- Calidad del producto. Nivel de calidad del producto, en términos de materias primas, especificaciones, apego a las tolerancias, características (tamaño, forma, color, sabor, etc.).
- Liderazgo tecnológico. Grado hasta el cual se busca el liderazgo tecnológico vs. el seguimiento o la imitación. Es importante observar que una empresa podría ser líder tecnológico, pero no producir, deliberadamente, el producto de la más alta calidad en el mercado; la calidad y el liderazgo tecnológico no necesariamente van juntos, sino que dependen de la rentabilidad del negocio.
- Integración vertical. Grado de valor agregado, el cual se refleja en el nivel de integración hacia adelante (p.ej., agroindustrialización de los productos) y hacia atrás (p.ej., producción de su propia semilla). Esto incluye si la empresa tiene distribución cautiva, canales propios o al menudeo, una red de servicio interna, etc.
- Posición de costo. Grado hasta el cual se llega a una posición de costos bajos en la producción y distribución, mediante inversiones en instalaciones, maquinaria y equipo destinados a minimizar los costos.
- Servicio. Grado hasta el cual los productos de la empresa van acompañados de servicios auxiliares, tales como ayuda técnica, red interna de servicio, crédito, etc. Este aspecto de la estrategia podría considerarse como parte de la integración vertical; sin embargo, es útil separarla para propósitos analíticos.
- Política de precios. Posición relativa de precios en el mercado. La posición de precio por lo general estará relacionada con otras variables, tales como la posición de costo y la calidad del producto, pero el precio es una variable estratégica especial que se debe tratar por separado.
- Apalancamiento. Grado de apalancamiento financiero y de apalancamiento en operaciones que tenga una empresa, basado en servicios complementarios de otras empresas de las cuales es cliente.

Fuente: Porter 1985, citado por Doryan y Jiménez 1993.

2.5 Estrategia tecnológica

La estrategia tecnológica se basa en el desarrollo de tecnología propia por parte de la empresa, o en el uso de tecnología exclusiva o restringida a muy pocos competidores.

A pesar de que una o más tecnologías pueden parecer dominantes en un determinado producto o proceso, todas las actividades de la cadena de valor de una empresa implican la utilización de cierta tecnología. Cualquier tecnología que se emplee en cualquier actividad puede tener un efecto importante en la competencia, siempre que altere de manera significativa la ventaja de la empresa o la estructura del sector productivo al que ésta pertenece.

La estrategia tecnológica considera tres aspectos:

- a) **Elección de las tecnologías por desarrollar o adaptar.** Son aquellas que contribuirán al máximo con la estrategia genérica de la empresa. La estrategia tecnológica cambiará según cambie el carácter de la estrategia genérica.
- b) **Liderazgo tecnológico.** Supone que una empresa decide ser la primera en introducir cambios tecnológicos que apoyen su estrategia genérica. Este liderazgo se puede lograr con el empleo de tecnologías en cualquier actividad de valor, bien sean tecnologías de producto o de proceso. Puede existir más de un líder tecnológico en el sector.
- c) **Licencias de tecnología.** La licencia tecnológica puede tomar la forma de alianzas con otras empresas como un medio de lograr el acceso a la tecnología. Si la tecnología motivo de la alianza es un componente importante de la ventaja competitiva, las decisiones sobre licencia serán vitales como factor estratégico.

3. El proceso de preparación del plan estratégico

El plan estratégico debe ser definido por el grupo de directivos y ejecutivos, los cuales, a su vez, deben organizarse en grupos de trabajo dirigidos por un moderador debidamente capacitado. Si se cuenta con suficiente información el plan debería estar listo en pocos días. Debe ser un documento corto, claro y preciso, capaz de ser resumido en unas pocas hojas. El proceso contempla los siguientes pasos.

Cuadro 9. Algunos ejemplos sobre las tecnologías de producto y de proceso y las estrategias genéricas.

| Cambio tecnológico | Estrategias competitivas genéricas | | | Enfoque de diferenciación |
|---|--|---|--|---|
| | Liderazgo en costo | Diferenciación | Enfoque de costo | |
| Cambio tecnológico en el producto | Desarrollo de variedades fijadoras de Nitrogeno, cuyo uso disminuya los costos al bajar la aplicación de fertilizantes. | Desarrollo de razas animales productoras de leche con mayor contenido de grasa y proteínas. | Desarrollo de variedades resistentes a enfermedades propias de las zonas comprendidas entre 1000 y 2000 sobre el nivel del mar, que permiten disminuir el uso de fungicidas y plaguicidas. | Desarrollo de variedades productoras de pequeñas hortalizas para uso en restaurantes de lujo o para exportación. |
| Cambio tecnológico en el proceso productivo | Combinaciones distintas de tecnología, química, mecánica y agroquímica que permiten disminuir el uso de insumos y la mano de obra. | Desarrollo de métodos de cultivo y control de plagas y enfermedades sin el uso de agroquímicos, a fin de obtener productos libres de residuos tóxicos. Desarrollo de métodos de programación que permitan obtener productos homogéneos en calidad de tamaño. | Desarrollo de métodos de bajo costo para el control de plagas y enfermedades en el aguacate de altura. | Implante de óvulos fecundados en vientres de baja calidad genética. De esa forma se obtienen animales de alta calidad genética para exportarlos a terceros mercados como reproductores. |

Fuente: Doryan y Jiménez 1993:96.

3.1 *Análisis interno y externo (entorno) de la empresa*

3.1.1 Análisis interno

El objetivo de este análisis es disponer de la información necesaria para determinar, entre otras, las capacidades fundamentales (core competencias) que debe poseer una empresa para lograr un posicionamiento competitivo. Tales capacidades se refieren al “conocimiento grupal profundo que tiene cierto núcleo del personal clave, que lo hace capaz de absorber con facilidad cualquier variación requerida en los productos y en las tecnologías específicas que emplean, porque dominan muy bien el sentido y los alcances de ese conocimiento” (Leñero 1998). En otras palabras, se trata de ver qué habilidades le han permitido a la empresa alcanzar la posición que actualmente ocupa en el mercado. Por ejemplo, en Colombia, las flores ocupan un primer lugar, por la capacidad de trabajo mostrada por los floricultores de ese país.

También es preciso definir y valorar las fortalezas y debilidades que existen en la empresa como un todo y en cada departamento o división.

Las fortalezas se definen como aquellos valores o conocimientos que posee la empresa en grado superior al promedio y cuya mejor utilización ha de producir mejores resultados.

Las debilidades se definen como aquellos valores, capacidades o conocimientos que tiene la empresa que están por debajo del promedio, y cuya permanencia significa un obstáculo para lograr los objetivos. La debilidad es un factor que dificulta la rentabilidad.

Aumentar las fortalezas y disminuir debilidades tienden al mismo resultado. Al realizar un estudio interno de la empresa es preciso tomar en consideración, por lo menos lo siguiente:

- Desempeño financiero de los últimos tres a cinco años.
- Comportamiento de las ventas en ese mismo período.
- Fortalezas y debilidades por unidad administrativa o por función.
- Proveedores de soporte interno.
- Nivel tecnológico y de automatización (estado actual del mismo).
- Satisfacción de los clientes.
- Satisfacción de empleados (clima organizacional).

3.1.2 Análisis del entorno

Este abarca los siguientes aspectos:

- Estado de la macroeconomía y sus tendencias.
- Competitividad o análisis de las fuerzas que mueven la propia competencia de la empresa (ver Capítulo 3).
- Mercado, incluye el análisis de la matriz que tiene en las abcisas productos actuales/productos nuevos, y en las ordenadas mercado actual/mercado futuro.
- Oportunidades y amenazas que presenta el entorno.
- Gustos y preferencias del consumidor y sus tendencias.
- Riesgos.

Esta información se complementa con otra más específica, según las características de la empresa. Por regla general, los empleados conocen muy bien esta información, por lo tanto, no es necesario invertir mucho tiempo en este análisis.

3.2 *Proceso para definir la visión y la misión de la empresa*

Este proceso tiene como base la información mencionada en los párrafos anteriores, particularmente el estudio del ambiente externo o entorno. La idea es hacer una recreación mental de la empresa que se desea tener en el mediano y en el largo plazo, como condición previa a las acciones que se necesitan llevar a cabo para que dicha recreación se haga realidad.

Entre los aspectos que se deben considerar en este análisis están: los nuevos productos y las nuevas tecnologías que han aparecido en el mercado; las nuevas demandas de los actores cercanos, tales como los clientes, los proveedores y los accionistas, y luego las de los actores remotos, tales como la comunidad, los grupos especiales (grupos ecologistas y protectores del ambiente y la cultura) y la apertura de nuevos mercados locales, nacionales, regionales y mundiales.

Una vez que se ha obtenido una buena visión del ambiente en que se desenvolverá la empresa, cabe preguntarse sobre el comportamiento que asumirá la empresa frente a los clientes, los empleados los proveedores, los accionistas y la comunidad. La respuesta a esta pregunta creará la base para definir la visión que se proponga tener la empresa.

El siguiente paso es establecer la misión de la empresa, es decir, su razón de ser y las características distintivas que debe realizar con excelencia. Este concepto nos lleva a que de todas las amenazas y oportunidades que se han detectado en el entorno, solo se deben examinar las que son pertinentes para la misión que se ha definido (Leñero 1998).

Recuadro 13
Definición práctica de visión y misión

Visión: Aspiración y deseo futuro de lo que queremos ser y cómo queremos que nos perciban (somos lo que el cliente ve que somos).

Misión: Razón de ser de la empresa. Lo que hacemos todos los días. Para qué venimos a trabajar todas las mañanas.

Fuente: IMC (Interamerican Management Consultants), Miami, Florida.

3.3 Definición de los objetivos estratégicos y los objetivos operacionales

Una vez definida la visión o "condición futura deseada" para la empresa, el siguiente paso es identificar aquellos factores que serán determinantes para la consecución de lo que se ha visualizado. En otras palabras, es preciso distinguir las fortalezas que tiene la empresa para enfrentar la posición deseada y las debilidades o carencias que le impiden llegar a esa posición.

Al examinar la condición futura deseada (visión) y compararla con la situación actual de la empresa, surgen elementos que hay que eliminar y elementos que hay que crear. Ellos constituyen, precisamente, los denominados objetivos estratégicos. Así, los objetivos estratégicos pueden ser sistemas, mercados, actitudes, conocimientos, calificación del personal o estructura organizacional que deben ser cambiados para que la empresa pueda posicionarse en la forma deseada. Como es natural, este ejercicio puede llevar a la identificación de un alto número de objetivos estratégicos, cuya característica es la de crear una condición nueva que hoy no existe. Esto implica que su implementación demandará, necesariamente, la formulación de un proyecto estratégico (la definición misma de proyecto entraña el proceso de llevar una idea a su expresión real).

Los objetivos operativos, por su parte, se refieren al nivel de desempeño que se desea alcanzar utilizando los sistemas existentes. Esta definición no plantea la necesidad de crear nuevos sistemas o partes de ellos, sino la de establecer las características que debe alcanzar la operación de los actuales. Así, los objetivos operativos fijan volúmenes de producción, de ventas, de productividad, tiempos de proceso, rendimiento de la producción (animal o vegetal) del personal, de la maquinaria, del equipo o del capital.

Hamel y Prahalad, citados por Leñero (1998), señalan que los objetivos de un planteamiento estratégico se pueden situar en tres niveles: 1) optimización de lo que se está haciendo; 2) mejoramiento de la posición de la empresa en el entorno actual y 3) la forma en que se puede cambiar el entorno para hacerlo más favorable.

Cada empresa, de acuerdo con sus características, capacidades e intereses, decide si se concentra en uno, en dos o en los tres niveles.

- **Relación entre los valores, la visión-misión, los objetivos estratégicos y los objetivos operacionales**

Los valores son ideas generales y abstractas que guían el funcionamiento y la acción. Por ejemplo, los valores administrativos guían al gerente en la elección de la misión, los objetivos y las metas de la empresa. Los valores son creencias fundamentales acerca del negocio y de la gente que guía la estrategia empresarial. Milton Rokeach, citado por Renesch (1992) definió los valores con mucha precisión: "Decir que una persona tiene un valor equivale a decir que tiene el convencimiento perdurable de que una forma específica de conducta o un estado de vida es preferible a otra forma de conducta o estado de vida opuesto al primero". Este convencimiento define la actitud hacia los objetivos y las situaciones; es un estándar que guía y determina la acción, la ideología, la forma de presentarse a los demás y los esfuerzos por influenciar a otros.

La cultura de la empresa está conformada por el patrón de prácticas, costumbres, creencias y actitudes de la empresa como un todo. La cultura empresarial y sus creencias vienen a ser el método por el cual se comunican y se hacen realidad los valores, la visión-misión, y los objetivos estratégicos y operacionales de la empresa.

Hay varias razones por las cuales los valores y la cultura son fundamentales para la estrategia:

- a) Los valores proporcionan, en cierta forma, el escenario para la estrategia. Por ello, los valores deben ser acordes con la época y el lugar, así como con las condiciones en que la empresa opera. Para que una empresa sea exitosa se pueden usar una o varias clases de valores. El éxito de la estrategia depende de los valores que se seleccionen.
- b) Los valores están incorporados a la cultura de la empresa. Tal vez la función más importante del liderazgo sea transmitir esos valores a las actividades de la vida normal de la empresa y hacer que sean parte de la cultura. Una forma de hacerlo es por medio del estilo y la personalidad de los líderes de la empresa. Otra forma la constituyen las historias, los mitos, rituales, símbolos y ceremonias. Por ejemplo, los rótulos de los camiones de reparto, los vestidos que usan los repartidores, etc.
- c) Las estrategias tienen que ser coherentes con la cultura empresarial; por ello, casi siempre las nuevas estrategias implican un cambio en la cultura empresarial.
- d) Los valores sirven como supuestos básicos para determinar la visión-misión, los objetivos estratégicos y los objetivos operacionales. Estos conceptos interdependientes se pueden expresar como una jerarquía o escala de valores. El eslabón más alto estaría representado por la visión-misión y de ahí se descendería hacia las metas y los objetivos. La estrategia empresarial se basa generalmente en la satisfacción de esa jerarquía de valores.
- e) Los valores y los objetivos estratégicos son los fines más amplios que se persiguen, incluidos los valores personales y empresariales; estos últimos representan tanto los valores que la sociedad impone como los valores personales.

3.4 Desarrollo de las estrategias de la empresa*

Para alcanzar las metas y los objetivos planificados, existen varias alternativas estratégicas. Las alternativas que se presentan no son exclusivas ni excluyentes. La elección depende de las características de la empresa, así como de los resultados del análisis, tanto interno como externo.

* Las ideas que se desarrollan en este apartado se basan en Villegas *et al.* 1996.

Para cada estrategia, además de su definición, se señala una posible situación en la que se supone que será más efectiva. No obstante, pueden existir factores locales tales como legislaciones, costumbres o tradiciones, entre otras, que condicionarán la efectividad de la estrategia, haciéndola posible o imposible de aplicar.

- **Diferentes opciones estratégicas**

1 Estrategias de integración

1.1 *Integración hacia adelante.* Obtener mayores derechos de propiedad o incrementar el control sobre los distribuidores o los detallistas.

Situaciones en que la estrategia es particularmente efectiva:

- Cuando los distribuidores actuales son especialmente caros, poco confiables o incapaces de cubrir las necesidades de distribución de la compañía.
- Cuando la calidad del distribuidor es tan limitada que para la empresa representa una ventaja competitiva hacer la integración.
- Cuando la organización tiene los recursos monetarios y humanos necesarios para manejar el nuevo negocio.
- Cuando los distribuidores tienen márgenes de utilidad muy altos.

1.2 *Integración hacia atrás.* Obtener mayores derechos de propiedad o incrementar el control sobre los proveedores.

Situaciones en las que la estrategia es particularmente efectiva:

- Cuando los proveedores son especialmente caros, poco confiables o incapaces de cubrir las necesidades.
- Cuando el número de proveedores es chico y el número de competidores grande.
- Cuando la organización necesita adquirir recursos rápidamente.

1.3 *Integración horizontal.* Obtener mayores derechos de propiedad o incrementar el control sobre los competidores.

Situaciones en que la estrategia es particularmente efectiva:

- Cuando una organización puede obtener características monopolísticas en una región o área.
- Cuando se compite en una industria en crecimiento.
- Cuando hay recursos monetarios y humanos para hacerlo.
- Cuando los competidores se encuentran en una posición vacilante por falta de experiencia o de recursos.

2. Estrategias intensivas

- 2.1 *Penetración en el mercado.* Lograr, mediante un mayor esfuerzo de mercadotecnia, una mayor participación, en el mercado, de los servicios y los productos que brinda la empresa.

Situaciones en que la estrategia es particularmente efectiva:

- Cuando los mercados actuales no están saturados.
- Cuando la tasa de consumo se puede incrementar significativamente.
- Cuando la correlación entre un peso vendido y un peso gastado en mercadotecnia ha sido alta.
- Cuando el incremento en las economías de escala genera una importante ventaja competitiva.

- 2.2 *Desarrollo de mercados.* Introducir productos o servicios en nuevas áreas geográficas.

Situaciones en que la estrategia es particularmente efectiva:

- Cuando hay nuevos canales de distribución y son confiables, de buena calidad y de un costo adecuado.
- Cuando la organización es muy exitosa.
- Cuando existen mercados no saturados.
- Cuando en la planta hay capacidad de producción excesiva, o bien, capacidad ociosa.

- 2.3 *Desarrollo de productos.* Incrementar las ventas a través de una mejora o una modificación de los productos o servicios actuales.

Situaciones en las que la estrategia es particularmente efectiva:

- Cuando la organización ha tenido éxito previamente; es decir, cuenta con productos que, dentro de su ciclo de vida, ya han llegado a su etapa de madurez y los clientes se han mostrado satisfechos.

- Cuando la organización pertenece a una industria que se caracteriza por desarrollar tecnología rápidamente.
- Cuando los competidores importantes ofrecen una mejor calidad en los mismos productos y con precios similares.
- Cuando la organización ha sido especialmente fuerte en la investigación y el desarrollo de innovaciones, y además ha tenido éxito.

3 Estrategia de diversificación

- 3.1 *Diversificación concéntrica.* Agregar productos o servicios nuevos, pero relacionados.

Situaciones en que la estrategia es particularmente efectiva:

- Cuando la organización compite en una industria de poco o ningún crecimiento.
- Cuando agregar un nuevo producto relacionado impulsa, significativamente, las ventas de los productos actuales.
- Cuando los productos nuevos relacionados se pueden ofrecer a precios altamente competitivos.
- Cuando la empresa tiene un equipo administrativo fuerte.

- 3.2 *Diversificación conglomerada.* Agregar productos o servicios que no guardan relación con los tradicionales de la empresa.

Situaciones en que la estrategia es particularmente efectiva:

- Cuando la organización tiene capital y talento administrativo para competir en la nueva industria.
- Cuando la organización tiene la oportunidad de comprar un negocio no relacionado, que representa una oportunidad atractiva de inversión.
- Cuando existen mercados no saturados para el nuevo negocio.
- Cuando la industria a la que pertenece el negocio experimenta disminuciones importantes en las ventas y utilidades.

- 3.3 *Diversificación horizontal.* Agregar productos o servicios no relacionados para los consumidores actuales.

Situaciones en que la estrategia es particularmente efectiva:

- Cuando los ingresos derivados del actual negocio se pueden incrementar, significativamente, con el producto nuevo no relacionado.

- Cuando la organización compite en una industria sumamente competitiva, sin importar que sea creciente o no.
- Cuando los canales de distribución con que se cuenta se pueden aprovechar para el nuevo producto.
- Cuando los nuevos productos generan ingresos que contrarrestan las bajas ventas estacionales de los actuales.

4. Estrategias defensivas

4.1 *Negocios conjuntos (Joint venture)*. Dos o más firmas forman una organización separada con fines corporativos.

Situaciones en que la estrategia es particularmente efectiva:

- Cuando la competitividad distintiva de cada negocio se complementa especialmente bien.
- Cuando algún proyecto es especialmente rentable, pero requiere la combinación de los recursos de las diferentes compañías.
- Cuando dos o más empresas pequeñas están en problemas compitiendo con las grandes.
- Cuando existe la necesidad de introducir una nueva tecnología rápidamente.

4.2 *Reducción*. Reagrupar por medio de reducción de costos o activos para contrarrestar la disminución en ventas y utilidades.

Situaciones en que la estrategia es particularmente efectiva:

- Cuando la organización se ha distinguido, pero ha fallado en conseguir sus objetivos y metas a través del tiempo.
- Cuando hay ineficiencia, baja rentabilidad, baja moral en los empleados y presión por mejorar el desempeño.
- Cuando un rápido crecimiento de la empresa requiere de una reorganización.

4.3 *Vender*. Vender una organización o parte de ella.

Situaciones en que la estrategia es particularmente efectiva:

- Cuando ha fallado la estrategia de reducción.
- Cuando una división requiere más recursos de los que la empresa puede proveer.

- Cuando una división es responsable del pobre desempeño de toda la organización.
- Cuando una división ya no funciona con el resto de la compañía.

4.4 *Liquidación.* Vender todos los activos de la compañía en partes.

Situaciones en las que la estrategia es particularmente efectiva:

- Cuando la organización ha fallado en las estrategias de reducción y venta.
- Cuando la quiebra es la única alternativa.

3.5 *Compleción de los planes estratégicos para la empresa, la división, la unidad, etc.*

Este paso contempla varias actividades que deben ser preparadas por los grupos de trabajo que han venido operando en las etapas anteriores. Las actividades más importantes son:

- Planes operativos, o sea, aquellos que contienen los detalles que se requieren para incorporar las estrategias a las operaciones diarias.
- Programas. Cubren una amplia serie de actividades de la empresa, especifican los pasos más importantes, su orden, su oportunidad, la unidad responsable y el tiempo de ejecución. Se acostumbra preparar programas de producción, mercadeo, finanzas, personal.
- Proyectos. Constituyen partes pequeñas o independientes de los programas. El proyecto suele ser un objetivo estratégico.
- Presupuesto. Determinación formal y cuantitativa de los recursos asignados a los programas o proyectos específicos para un plazo determinado (generalmente un año).
- Políticas. Lineamientos generales o guías para tomar decisiones.
- Reglas. Medidas específicas detalladas que se deben seguir estrictamente en situaciones dadas.
- Procedimientos. Lineamientos detallados para manejar las actividades que se presentan con regularidad en la empresa.
- Se deben establecer reuniones periódicas para que los grupos de trabajo presenten su avance y los resultados.
- Se debe comunicar a todo el personal el enfoque estratégico para garantizar que hay coherencia entre la actuación y la estrategia.

3.6 Implementación, evaluación y control del plan

El último paso es la implementación, o sea, la ejecución de las actividades previstas en el plan. Luego viene el seguimiento de esas acciones, lo cual se da por medio de los mecanismos de control establecidos. Finalmente, está el proceso de evaluación del plan.

4. Administración estratégica

La administración estratégica es un compromiso que la empresa adquiere para realizar y ejecutar la planificación estratégica. Se han señalado varios aspectos fundamentales en los cuales se concentra la administración estratégica, tales como :

- Definir la visión-misión y los valores.
- Formular los objetivos estratégicos y operativos, y las estrategias respectivas para la empresa.
- Implementar los planes, programas y proyectos estratégicos.

Evaluar y controlar el cumplimiento de la estrategia del proceso, lo cual debe ir acompañado de una retroalimentación apropiada, según se anota en la Fig. 28.

Preguntas

1. Defina los conceptos de planificación y planificación estratégica.
2. ¿Por qué es importante la planificación estratégica?
3. Explique y cite ejemplos de estrategia genérica.
4. Explique y cite ejemplos de estrategia tecnológica en el campo agropecuario.
5. Describa el proceso de planificación estratégica.
6. Explique por qué es importante el proceso visión-misión-valores de la empresa. Cite ejemplos de visión-misión de una empresa que usted conozca.
7. ¿En qué se diferencian los objetivos estratégicos de los operacionales? Cite ejemplos.
8. Explique por qué son importantes los valores y la cultura en el proceso de planificación estratégica.
9. Describa las diferentes alternativas estratégicas y señale cuándo son particularmente efectivas.
10. Prepare un gráfico en el que se muestren los componentes de la planificación estratégica.
11. Explique con un gráfico un sistema de administración estratégica.

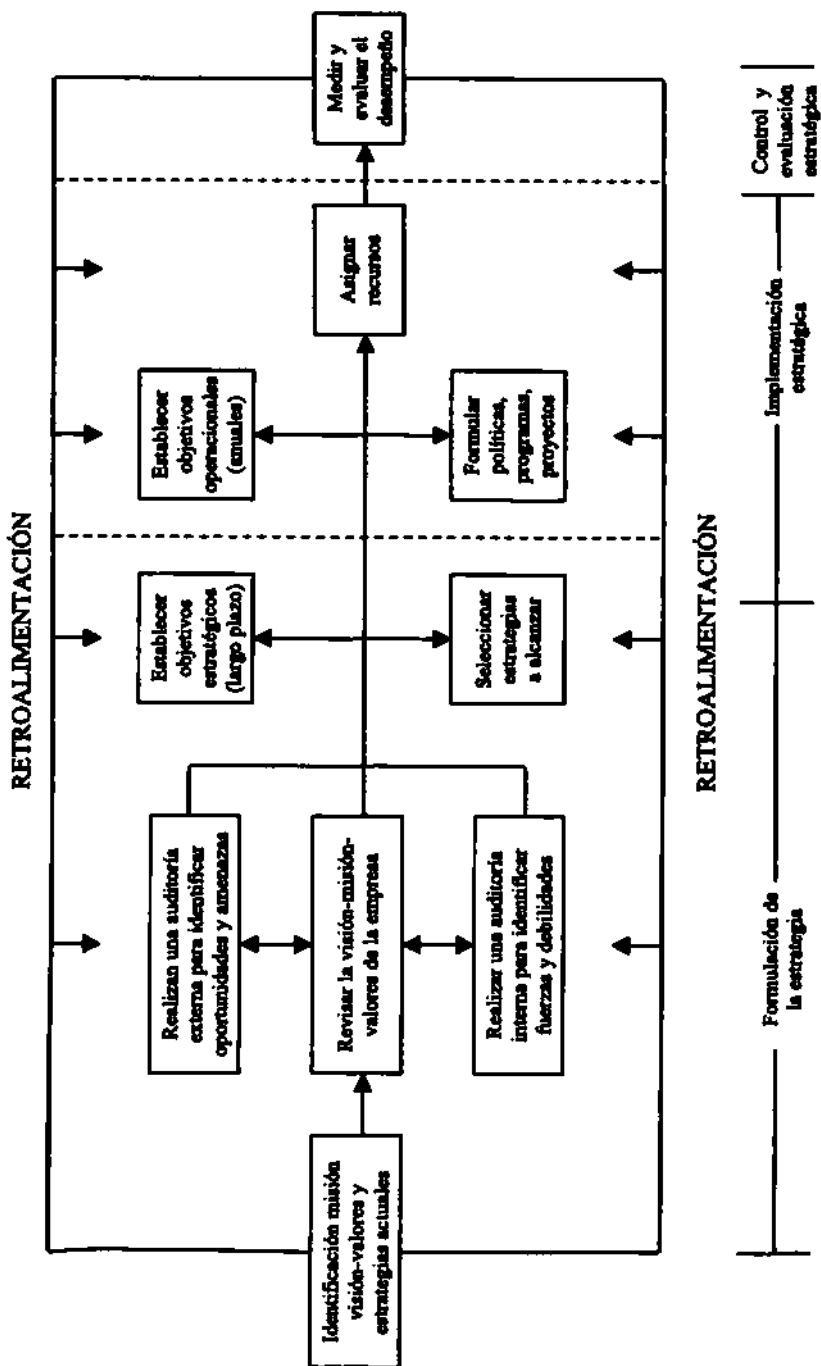


Fig. 28. Modelo de planificación estratégica.

Fuente: Adaptado de David 1993.

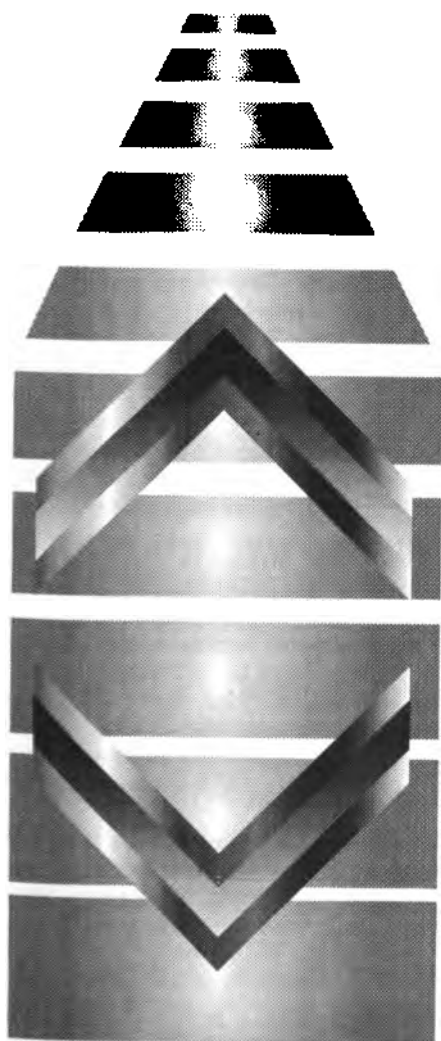
Bibliografía

- Maza, C de la; Aguilar, A. 1994. Planeación estratégica. Guía de estudio. Universidad Autónoma de la Laguna, Torreón Coah, MX. Caps. 1, 2.
- David, FR. 1993. Strategic Management. New York, US, McMillan. p. 12-15.
- Doryan, E; Jiménez, AL. 1993. Marco metodológico para el análisis de la competitividad en el sector agropecuario. *In* Política Tecnológica y Competitividad Agrícola en América Latina y el Caribe. San José, CR, IICA. p. 45-155. (Programa II. Generación y Transferencia de Tecnología.)
- Drucker, P. 1992. Gerencia para el futuro. El decenio de los 90 y más allá. Barcelona, ES, Editorial Norma. p. 173.
- Guerra, G; Aguilar, VA. 1997. La planificación estratégica en el agronegocio. México, UTEHA. 119 p.
- Kenneth, A. 1990. Manual de administración estratégica. 8 ed. México, McGraw Hill. p. 115.
- Leñero, J. 1998. Organizaciones inteligentes. Revista Rumbo p. 34-50. (edición especial.)
- Müller, G. 1993. Transformaciones productivas y competitividad. Un marco metodológico. *In* Jaffé, WR. ed. Política tecnológica y competitividad agrícola en América Latina y el Caribe. San José, CR, IICA. p. 9-41. (Programa II. Generación y Transferencia de Tecnología.)
- Porter, M. 1980. Estrategia competitiva. México, Editorial Continental. p. 180.
- _____. 1985. Ventaja competitiva. México, Editorial Continental. p. 250.
- _____. 1995. Cómo forman la estrategia las fuerzas de la competencia. *In* Bower, JL. ed. Oficio y arte de la gerencia. Bogotá, CO, Editorial Norma. p. 37-55.
- _____. 1996. What is strategic? Harvard Business Review 74(6): 28-51.

- Renesch, J. 1992. Nuevas tradiciones en los negocios. Los paradigmas del espíritu y del liderazgo en el siglo XXI. México, Siglo XXI. 260 p.
- Sallenave, JP. 1992. Gerencia y planeación estratégica. Barcelona, ES, Editorial Norma. p. 42-45.
- _____. 1994. La gerencia integral. Barcelona, ES, Editorial Norma. 1059 p.
- Villegas, E; Buenrostro, LM; Díaz, H. 1996. La planeación estratégica y la granja. *In* Conferencia Magistral en X Congreso Nacional de Administración Agropecuaria (1996, México, DF).

CAPÍTULO

LA PLANIFICACIÓN DEL MERCADEO



Objetivos didácticos

Al finalizar la lectura de este capítulo, usted será capaz de:

1. Explicar el concepto de **mercadeo** y su importancia para la empresa.
2. Conocer las características del análisis funcional.
3. Entender lo que son las **funciones y utilidades del mercadeo** y su papel en el desarrollo del plan de mercadeo.
4. Explicar lo que son **canales, costos y márgenes de comercialización** y su importancia para la planificación del mercadeo.
5. Conocer los diferentes criterios para el análisis del mercadeo.
6. Explicar las decisiones de mercadeo y la forma en que éstas pueden afectar la planificación del mercadeo.
7. Explicar los diferentes pasos para la **planificación del mercadeo**.
8. Conocer en qué consiste y cuál es la importancia de la **investigación de mercadeo**.
9. Conocer las áreas de investigación de mercadeo y su importancia para la empresa.
10. Explicar las relaciones entre la planificación estratégica y la planificación del mercadeo.

Resumen

Un sistema de producción agrario-agroindustrial es un conjunto interdependiente e interrelacionado de actividades en las que cada una de las partes aisladas se denomina subsector o subsistema. El subsistema de mercadeo es el medio que permite equilibrar la producción y el consumo.

El término mercadeo es sinónimo de mercadotecnia o comercialización. El mercadeo es una combinación de actividades por medio de las cuales los alimentos de origen animal o vegetal, y las materias primas se producen y se transforman de tal manera que lleguen al consumidor final en forma conveniente y en el momento oportuno. El mercadeo cumple una serie de funciones que se pueden clasificar como: de intercambio —compra, venta, determinación del precio—, físicas —acopio, almacenamiento, transformación, clasificación, normalización, empaçado y transporte—, de facilitación —información de precios y mercado, financiamiento, aceptación o asunción de riesgo y promoción de mercados—.

Las funciones de mercado crean una utilidad, la cual es la capacidad, o el poder, de un bien o servicio de satisfacer una necesidad. Hay cuatro clases de utilidad: de forma, de lugar, de tiempo y de posesión. Un canal de mercado contempla las etapas por las que deben pasar los productos en el proceso de transferencia entre el productor y el consumidor. El canal incluye al productor, a los intermediarios y al consumidor.

El agregado de utilidad implica una serie de costos: salarios, transporte, impuestos de venta, arriendos, depreciación, publicidad, intereses, y el costo de los insumos empleados para agregarle utilidad al producto final.

El valor agregado es el valor adicional que obtiene un bien en el proceso de producción o de distribución. El margen de comercialización (o margen de mercadeo) es la diferencia entre el precio que paga el consumidor por un producto y el precio que recibe el productor.

El proceso de mercadeo se puede analizar utilizando cuatro criterios diferentes: por funciones, por instituciones, por producto y por sistemas. En el proceso de mercadeo, los gerentes deben tomar muchas decisiones, entre ellas: ¿cuándo vender?, ¿dónde vender?, ¿qué servicios conviene comprar y cuáles rentar?, ¿de qué calidad deben ser los productos que compran y los insumos que venden?, ¿cuál método emplear para fijar el precio del producto?, ¿cuándo y cómo entregar el producto?

Esas decisiones forman parte importante del proceso de planificación de mercadeo, el cual, a su vez, se puede dividir en dos fases. La primera fase que comprende: a) el análisis del entorno de la empresa, lo cual ayuda a encontrar los factores que facilitan o limitan el proceso de mercadeo (oportunidades y amenazas), b) el análisis interno de la empresa para encontrar las fortalezas y debilidades de la empresa en relación con sus competidores, y las oportunidades que ofrece el mercado, y c) la determinación de los objetivos del mercadeo. Durante la segunda fase se selecciona la mejor combinación de medios (estrategias comerciales, productos, precios, distribución y promoción) para alcanzar los objetivos de la empresa.

La investigación de mercados tiene que ver con la recopilación, el registro y el análisis de todos los hechos relacionados con la transferencia de bienes y servicios, desde el productor hasta el consumidor. Contempla siete etapas: definición del problema, diseño de la investigación, preparación de la investigación, trabajo de campo, procesamiento de la información, análisis de datos y preparación del informe. Las áreas de investigación de mercado son: los consumidores, los productos, los mercados y la comunicación.

1. El sistema de producción

La producción agropecuaria constituye un todo complejo, cuyas partes son en apariencia interdependientes, pero que, en conjunto, forman un sistema. En ella se incluye el proceso de producción-transformación, la distribución, el consumo, y las relaciones con el Estado y con el mundo comercial del exterior. Un sistema de producción agrario-agroindustrial es un conjunto interdependiente e interrelacionado de actividades en el que cada una de sus partes aisladas se denomina subsector o subsistema (Fig. 29). Si se analiza la producción como un sistema, pierde, entonces, sentido la diferenciación entre producción, transformación, distribución y consumo, un arreglo taxonómico que solamente es útil desde el punto de vista metodológico —para facilitar su estudio y a veces, para tomar decisiones parciales— (Machado y Torres 1987).

El subsistema o subsector de mercados es el instrumento que permite equilibrar la producción con el consumo. Por ello, el conocimiento de datos y la disponibilidad de información que surgen del análisis de datos y otras variables, así como el conocimiento de las expectativas del consumidor son vitales para comprender el comportamiento del mercado. Este determinará, en definitiva, el uso económico más apropiado del suelo y otros insumos, y orientará hacia dónde debe dirigirse la producción.

Muchas de las actividades relacionadas con la producción y la distribución son complejas, sumamente especializadas y tienen lugar fuera de la empresa agropecuaria. Los intentos por incrementar la productividad a través de una mayor especialización en la producción suelen terminar en un fracaso parcial, y a veces total, cuando se pretende buscar un aumento en los rendimientos agronómicos o agroindustriales aisladamente, sin considerar los mercados como parte integral del sistema alimentario, el que, a su vez, está influenciado por las políticas de Gobierno (económicas, monetarias, fiscales, salariales, etc.).

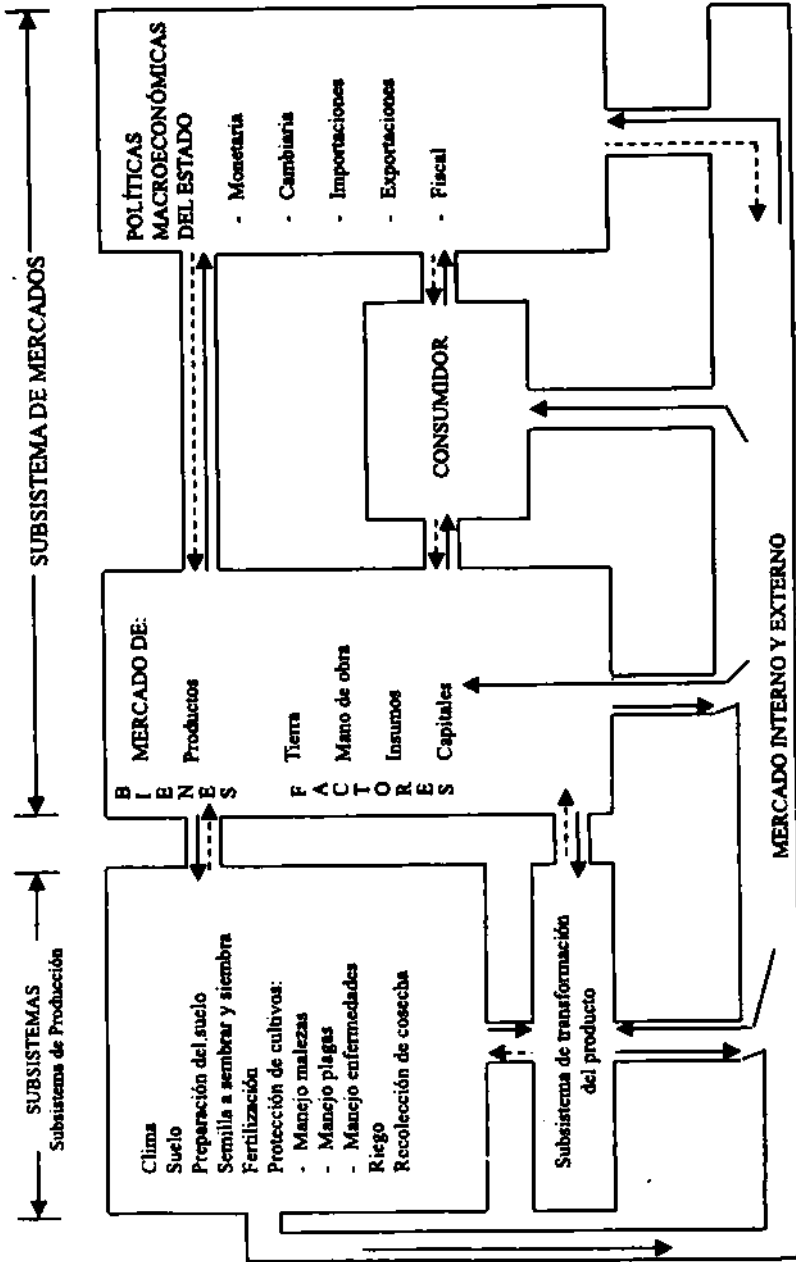


Fig. 29. Sistema de producción.

2. Mercadeo o comercialización

El término mercadeo, como disciplina, es sinónimo de mercadotecnia o tecnología de comercialización. En inglés se utiliza la palabra "marketing". Algunos autores establecen ciertas diferencias conceptuales entre mercadeo y comercialización, asignando a ésta última un alcance más limitado. Desde un punto de vista funcional se estudia el mercado como el objeto de procesos o de etapas de mercado que deben superar los productos en el proceso de traslado desde el productor hasta el consumidor final (Mendoza 1987).

En 1964, en una reunión celebrada en París, se aprobó la siguiente definición para el mercadeo agrícola: "El mercadeo agrícola es un proceso que comienza con la decisión de los agricultores de lograr productos agrícolas (que incluye a los pecuarios) vendibles. Ésta envuelve todos los aspectos del sistema de mercadeo, tanto desde el punto de vista funcional e institucional como en lo que se refiere a las consideraciones de carácter físico o técnico, incluyendo el acopio de productos, su transformación o industrialización, su distribución y el uso que de ellos hace el consumidor final" (Mendoza 1987).

De acuerdo con esa definición el proceso de mercadeo está formado por los intermediarios comerciales, los cuales llevan a cabo actividades relacionadas con los cambios de propiedad del producto y por los intermediarios industriales, quienes, adicionalmente a las actividades comerciales, llevan a cabo procesos de transformación, selección y envasado de los productos que manejan, sumando más valor agregado y diferenciación (Meléndez *et al.* 1984).

Además de los aspectos económicos y técnicos, el mercadeo requiere de estudios y conocimientos de psicología del consumidor, de demografía y de sociología. Así, un especialista en mercadeo debe ser una mezcla de especialista en producción y análisis de costos y precios, economista, hombre de negocios, psicólogo, publicista e ingeniero industrial (para comprender los aspectos clave de la transformación del producto en cuestión). Como se verá, es muy difícil encontrar personas con todas estas características, pero cada día será más indispensable, para algunas empresas, contar con individuos que asesoren en los aspectos señalados.

Se puede afirmar que el mercadeo, en el contexto de los sistemas de producción agropecuaria y los servicios rurales, es una combinación de actividades por medio de las cuales los alimentos de origen animal

y vegetal y las materias primas se producen y transforman de tal manera que lleguen al consumidor final en forma conveniente y en el momento oportuno.

El concepto de mercadeo, desde el punto de vista de una empresa individual, involucra a toda la organización en el proceso de satisfacer las necesidades del cliente, al tiempo que intenta cumplir con los objetivos de la empresa. Todas las áreas funcionales, desde el desarrollo del producto hasta su producción, su financiación y naturalmente, su mercadeo, son consideradas como parte de una estrategia que sirve para satisfacer las necesidades del cliente. El concepto de mercadeo, tomado en otra dimensión, cual es la cadena agroalimentaria, tiene la misma consistencia y sustancia. En lo único que difiere es en que se analizan los grandes factores que afectan a todas las empresas y a todos los interesados en la cadena del bien y se centra un poco más en sus relaciones con el medio ambiente socioeconómico y político.

Hoy los hombres de negocios reconocen que no han sido primordialmente productores o vendedores de un producto determinado, sino más bien negociantes que procuran satisfacer los deseos de los consumidores. La evolución del mercadeo orientado hacia el consumidor ha pasado por tres etapas: a) la de orientación hacia la producción, cuando las empresas se limitaban a tomar órdenes y a distribuir los bienes y servicios que tenían gran demanda; b) la orientación hacia las ventas, cuando por medio de la propaganda comercial era posible aumentar las ventas y desarrollar, al mismo tiempo, nuevas técnicas de ventas; c) la orientación al consumidor, en la cual primero se determinan las necesidades de los consumidores y luego se desarrollan los bienes y servicios que llenen estas necesidades.

Es conveniente, entonces, diferenciar los conceptos de mercadeo y mercado para aclarar toda duda que exista al respecto. El mercado se define como un "lugar público al que concurren y en el que operan personas que ofrecen en venta bienes y servicios y, además, personas con necesidades por satisfacer y dinero que gastar" (Meléndez *et al.* 1987). También existen otras acepciones: región en la cual se vende un artículo, asamblea de personas en un sitio o local diseñados para comerciar, generalmente mediante subasta al mejor postor, como el tradicional "día de plaza" en los pueblos de origen hispánico y aborígen.

Un segmento de mercado es un grupo de individuos o firmas, dentro de un mercado, que tiene una o más características en común. "*La segmentación del mercado es la subdivisión del mercado en grupos homogéneos, cuyo*

propósito es adoptar una política comercial más adecuada para cada uno de los subgrupos en los que se ha segregado el mercado total” (Martínez y Jiménez 1991).

3. Funciones del mercadeo

3.1 Análisis funcional del mercadeo

Al realizar un análisis funcional del mercadeo, el sistema de comercialización se divide en tres grandes procesos o etapas. En la primera, denominada concentración o acopio, la oferta de un gran número de unidades de producción dispersas geográficamente requiere una concentración que da comienzo con el acopio que tiene lugar durante la cosecha. En la segunda, se llega al punto máximo de concentración en la fase mayorista, donde tiene lugar la preparación para el mercadeo, en términos de organización más que de preparación. La tercera incluye la distribución, en la cual el producto se fracciona y acondiciona de acuerdo con las características de la demanda que, al igual que la oferta, es también dispersa y atomizada.

Mendoza (1987) señala que, al realizar un análisis funcional del mercadeo, es necesario contemplar los siguientes aspectos:

- a) El análisis funcional debe evaluar tanto los costos como los beneficios que se obtienen al cumplir la función de mercadeo. Ello se debe a que las funciones afectan no solo los costos de mercadeo, sino el valor agregado a los productos agropecuarios en las distintas funciones.
- b) La eliminación del intermediario implica la transferencia de la función de mercadeo y sus costos a alguien más. Es posible reducir los costos de ejecución de las funciones, pero no es posible eliminar las funciones implícitas en el proceso de mercadeo.
- c) Las funciones de mercadeo pueden ser ejecutadas por cualquier ente y en cualquier fase del sistema de mercadeo. Una sola empresa puede ejecutar todas las funciones, desde la empresa productora y el consumidor, o bien, éstas pueden ser llevadas a cabo por distintas firmas o agentes especializados, los cuales, sin embargo, deben estar interconectados.

La clasificación de funciones que se presenta a continuación corresponde a metodologías muy utilizadas en América Latina y el Caribe:

- a) **Funciones de intercambio:** compra, venta, determinación de precios.
- b) **Funciones físicas:** acopio, almacenamiento, transformación, clasificación y normalización, empaçado, transporte.
- c) **Funciones de facilitación:** información de precio y mercados, financiamiento, aceptación o asunción de riesgos y promoción de mercados.

En la Fig. 30 se puede apreciar la definición de esas funciones.

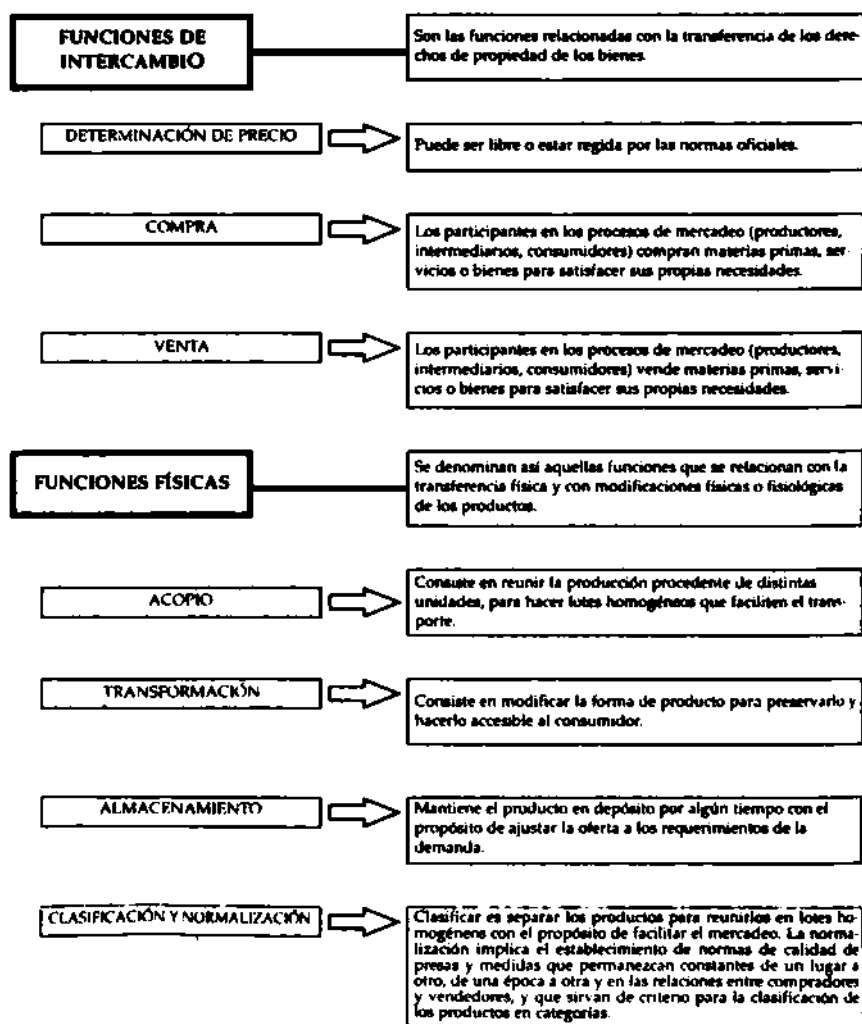


Fig. 30. Funciones de mercadeo.

Continuación de Fig. 30.

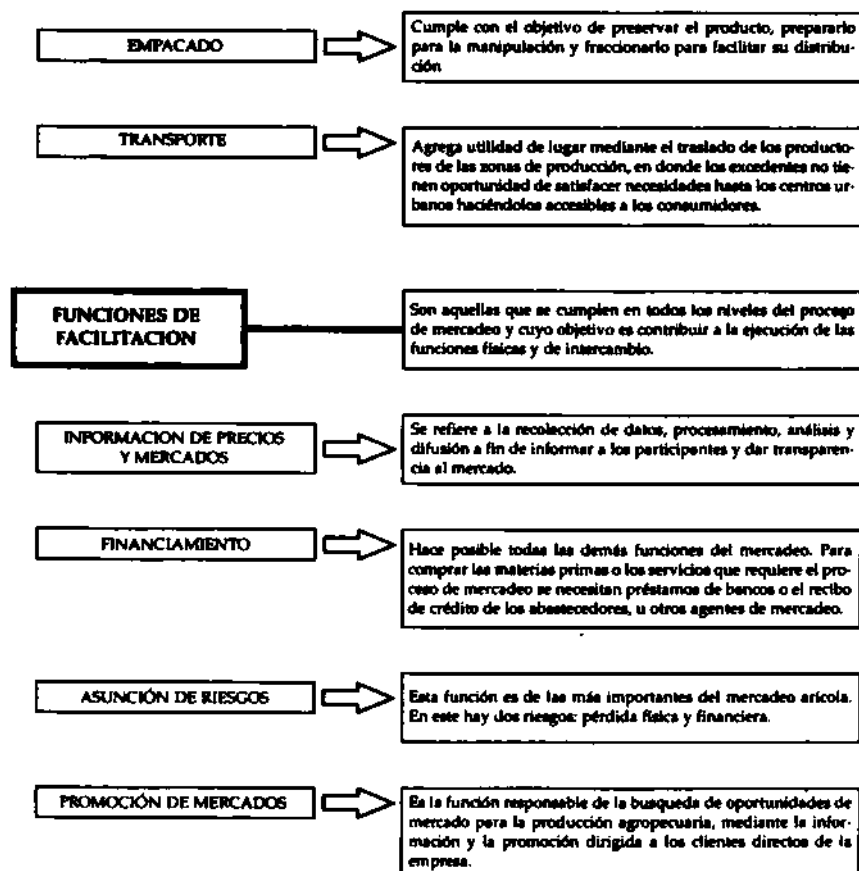


Fig. 30. Funciones de mercadeo.

3.2 Utilidad del sistema de mercadeo

El sistema de mercadeo le añade valor a la producción, dado que, en su función de adecuar la producción al consumo, transforma el producto a los gustos y preferencias de los consumidores. Así, esta función, por su capacidad para lograr que un bien o servicio satisfaga una necesidad, genera valor y, por ende, crea una utilidad. En la Fig. 31 se definen los cuatro tipos de utilidad creados por las funciones de mercadeo: forma, lugar, tiempo y posesión.

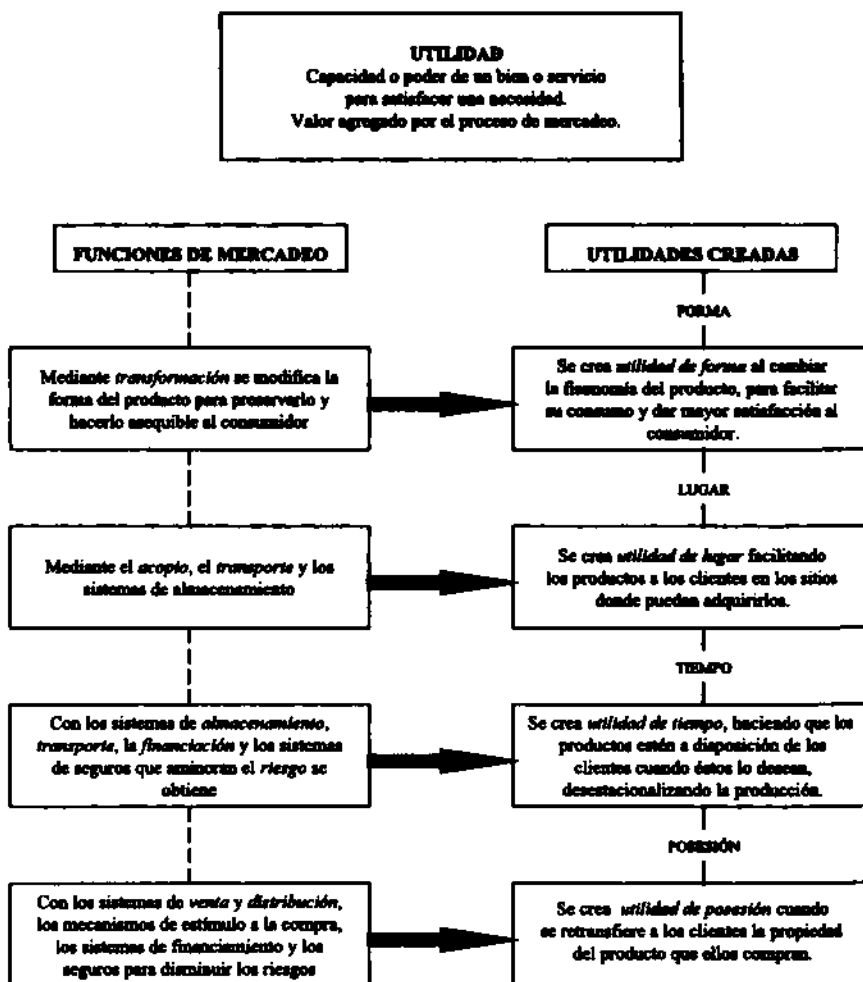


Fig. 31. Utilidades creadas por las funciones de mercadeo.

4. Canales, costos y márgenes de mercadeo

4.1 Canales

Un canal de mercadeo abarca las etapas por las cuales deben pasar los bienes en el proceso de transferencia entre el productor y el consumidor final. Se habla de consumidor final para diferenciarlo de los "compradores intermediarios" y de los "consumidores intermediarios", como es el caso de las industrias de transformación. El canal de distribución es el medio por el cual un producto o servicio se dirige a sus consumidores. El canal incluye al productor, al consumidor y a los intermediarios (Martínez y Jiménez 1991).

Según Mendoza (1987), los agentes de mercadeo se pueden agrupar de acuerdo con sus funciones, lo que da lugar a la siguiente clasificación: productor, acopiador rural, mayorista, detallista, empresas transformadoras, exportadores, importadores, entidades o agencias gubernamentales, asociaciones de productores y de consumidores, corredores y bolsas de productos y, finalmente, el consumidor. Puede ocurrir que se dé una combinación de funciones o que esta segregación no sea tan definida.

4.2 Costos y márgenes del mercadeo*

4.2.1 Costos de mercadeo

No siempre el valor agregado en el mercadeo es mensurable. Medir el valor o la utilidad de la forma en que se presenta un producto, el lugar donde se podrá encontrar, el tiempo en que estará disponible y su posesión en términos de abastecimiento al consumidor es algo difícil y la mayoría de las veces de un alto contenido subjetivo, especialmente si se lo mira desde el nivel empresarial y no desde el nivel de sistema de abastecimiento a la sociedad, interpretada como "el consumidor".

Sin embargo, debido a que se trata de un servicio que se percibe y se capta por medio de los beneficios que se le agregan al producto —al potenciar su capacidad de satisfacer las necesidades del consumidor—, es relativamente fácil entender la importancia de su buen funcionamiento. Cuando los costos del mercadeo se ven influenciados por factores que no tienen necesidad de estar penalizados en el agente que los origina, tanto

* Las ideas que se presentan en esta sección se basan en Mendoza 1987.

el productor como el consumidor final y, frecuentemente, ambos, pagan el precio de la ineficiencia. Es decir, la sociedad, en su conjunto, debe pagar este precio. Un buen ejemplo de ello son las mermas, las pérdidas de calidad y las pérdidas físicas del producto, por mal manejo o manipulación.

La agregación de valor o utilidad implica una serie de costos por diversos conceptos: salarios, transporte, impuestos de venta, arriendos, depreciación, publicidad, intereses y otros. El costo del mercadeo equivale al valor de los insumos utilizados para agregar utilidad. El valor agregado es el aumento de valor obtenido por un bien en el proceso de producción o distribución. Este valor agregado dependerá de la productividad de los factores de producción vinculados con el proceso de mercadeo. La productividad será alta cuanto mayor sea el valor agregado y menor el costo en que se haya incurrido.

Los costos de mercadeo varían de un producto a otro. Dependen de muchos factores, tales como la estructura de la producción, la localización del consumidor con respecto al productor, su capacidad de pago, sus hábitos, etc., así como de la tecnología empleada en el manejo de la cosecha y la postcosecha, lo cual, a su vez, está muy relacionado con el grado de percibibilidad del producto.

4.2.2 Márgen de mercadeo

El **márgen de mercadeo** es la diferencia entre el precio que paga el consumidor por un producto y el precio recibido por el productor. Se denomina también "márgen de precio" o "márgen de comercialización".

El márgen bruto de mercadeo (MBM) se calcula así:

$$\text{MBM} = \frac{\text{Precio al consumidor} - \text{Precio del productor}}{\text{Precio del consumidor}} \times 100$$

El precio que paga el consumidor se calcula sobre el márgen bruto de mercadeo. La participación directa del productor (PDP) es la porción del precio pagado por el consumidor final que corresponde al productor.

$$\text{PDP} = \frac{(\text{Precio pagado por el consumidor}) - (\text{Margen bruto de mercadeo})}{\text{Precio pagado por el consumidor}} \times 100$$

El margen neto de mercadeo (MNM) es el porcentaje sobre el precio final que percibe la intermediación como beneficio neto al deducir los costos de mercadeo.

$$\text{MNM} = \frac{\text{Margen bruto mercadeo} - \text{Costos de mercadeo}}{\text{Precio pagado por el consumidor}} \times 100$$

5. Análisis del mercadeo

El análisis de los problemas de mercadeo es muy complejo, de ahí que sea necesario recurrir a un método que ordene las ideas y los conocimientos que se tienen sobre ese proceso. No hay que olvidar, sin embargo, que el mercado está constituido por una serie de acciones con secuencia lógica y que necesita de coordinación para movilizar ordenadamente los productos hasta el consumidor final.

El análisis del proceso de mercadeo se puede llevar a cabo utilizando cuatro criterios diferentes: el análisis de las funciones, el análisis de las instituciones, el análisis por producto y el análisis por sistema. Este análisis ayuda a revisar cada actividad por separado, y permite comparar y entender los costos de cada una de ellas de acuerdo con las funciones que realizan.

El análisis funcional puede clasificarse, a su vez, en actividades de intercambio, físicas y de facilitación, entendidas estas como actividades especializadas que tienen lugar durante los procesos de acopio, preparación para el consumo y distribución.

El análisis institucional se centra en quienes participan en las actividades de mercadeo y en el papel que juegan en dicho proceso. El producto se estudia en las diversas etapas del canal de comercialización (acopiador, mayorista, minorista, detallista, etc.) con el fin de conocer todo el proceso y determinar la existencia de fallas para poder corregirlas a tiempo.

Al hacer el análisis por producto se hace el estudio por grupo de productos, ya sean agrícolas o ganaderos (cereales, forrajes, carne, lácteos, etc.). Este análisis es menos preciso que los anteriores, ya que las diferencias entre los productos de un mismo grupo son muchas. Se acostumbra clasificar los productos de la siguiente manera:

- Productos perennes (granos, madera, frutas secas, etc.).
- Productos perecederos (hortalizas, frutales, carnes, lácteos, pesceros, etc.).

El análisis por sistema evalúa la reducción de la oferta de los alimentos por fallas de orden técnico y socioeconómico en el proceso de manejo, desde la cosecha hasta el consumidor final (por ejemplo, las pérdidas de peso del ganado cuando es transportado a los centros de consumo).

6. Decisiones de mercadeo

Antes de describir, brevemente, los componentes clave de un plan de mercadeo, se examinarán las decisiones implícitas en un proceso de planificación del mercadeo. Dichas decisiones comprenden aspectos relacionados con los insumos y los productos empleados en el proceso de producción de cultivo y cría de ganado, como también en la transformación de los productos agropecuarios. Pese a que se pone especial énfasis en la planificación de corto plazo, las consideraciones de mercadeo en el largo y en el mediano plazo también deben tenerse en cuenta. Obviamente, la discusión de un tema tan amplio dentro de los límites de este libro no permite evaluar, en profundidad, todas las alternativas y las opciones de mercadeo. El propósito, en consecuencia, es el de sistematizar el proceso de planificación del mercadeo e identificar y describir las varias opciones que presenta; por ello, la evaluación detallada de esas opciones se deja a criterio del lector, dado que hay una extensa bibliografía sobre el tema.

El desarrollo de un plan de mercadeo para la empresa requiere, en primer lugar, encontrar respuesta a las siguientes preguntas (Boehlje y Eidman 1984):

- ¿Cuándo vender?
- ¿Dónde vender?
- ¿Qué servicios comprar y cuáles alquilar?
- ¿Qué calidad vender y qué calidad comprar?
- ¿Qué método utilizar para fijar el precio?
- ¿Cuándo y cómo entregar el producto?

A continuación, se intentará responder en forma resumida a cada una de esas preguntas.

¿Cuándo vender? En vista de la amplia fluctuación que hoy día muestran los precios de los productos y de los insumos, la determinación del momento en que se fija el precio de éstos constituye una decisión importante dentro de un plan de mercadeo. En el pasado, muchos productores determinaban este precio en el momento de entregar el producto o de recibir el insumo. No obstante, la posibilidad de realizar contratos a futuro y el establecimiento de mercados de futuro, principalmente por medio de las "bolsas" de productos agropecuarios, el momento de fijar el precio puede ser significativamente diferente del momento de entrega.

¿Dónde vender? Aunque en algunas áreas geográficas el número de canales de mercadeo ha disminuido para algunos productos e insumos, particularmente cuando existen canales regionales o locales, las opciones de dónde comprar o vender un producto tienden a incrementarse.

Para un vendedor de insumos, la selección del canal de mercado depende de una combinación del precio y de los servicios ofrecidos. Con los sistemas modernos de transporte y en especial con las redes de carreteras primarias y secundarias que existen en los países de América Latina, muchos agricultores encuentran que, si bien el número de vendedores locales o de canales de mercado ha disminuido, el sistema de transporte facilita el acceso a un cierto número de canales remotos. Los agricultores pueden comprar insumos de un intermediario local, un mayorista, o directamente del proveedor o empresa manufacturera. Los productos ganaderos pueden embarcarse directamente a los mercados terminales o al frigorífico y planta empacadora. A veces, los agentes nacionales de compra que ofrecen precio en finca incluyen el transporte en el precio.

Además de los costos de transporte, hay otros costos que se deberán considerar en la selección del canal del mercadeo; entre ellos se incluyen las tarifas y los cargos por mercadeo, las mermas, el costo de la financiación, la administración, los servicios de mercadeo disponibles, incluidas la clasificación y las normas de calidad, la disponibilidad de métodos alternativos de fijación del precio del producto (si se induce la venta en efectivo) o los contratos futuros.

¿Qué servicios se deben adquirir? Las empresas, tanto las que se encargan de vender el producto agropecuario como las que venden insumos para la agricultura, ofrecen diferentes servicios con la venta de sus productos o de insumos. Aunque los diversos canales de mercadeo están

influenciados, primordialmente, por los precios, los servicios que se pueden recibir al vender un producto o comprar un insumo pueden, en algunos casos, ser muy importantes y convenientes. Por ejemplo, al enfrentar la decisión de comprar o alquilar maquinaria y equipo agrícola es importante estudiar, con gran cuidado, la calidad del servicio de mantenimiento y reparación que ofrecen los diferentes vendedores o representantes de cada una de las empresas disponibles. Esto se puede convertir en el factor más relevante. Un vendedor que cuenta entre su personal con mecánicos capacitados, que proporciona servicio rápido y oportuno y que dispone de un buen "stock" de repuestos, es preferible a uno que no dispone de repuestos o cuyo personal no tiene suficiente conocimiento o no proporciona un servicio satisfactorio. Contratar los servicios de manipulado del producto (recolección, clasificación, empaque, transporte) para ser entregado al mayorista, puede resultarle al productor comparativamente menos costoso y más eficiente, que si él destina su propio personal y equipo a esa tarea.

También se deben tener en cuenta las facilidades de compra, la demostración de empleo y manejo de equipo y la capacitación y garantía que recibe el productor por su compra.

Las condiciones del crédito en todo este tipo de operaciones de compra de semillas, fertilizantes, plaguicidas, maquinaria y equipo, se deben tener en consideración en el momento de decidir a quién comprar. En América Latina muchos países tienen programas de crédito para la venta de insumos, que se combinan, algunas veces, con la compra de ciertos productos al agricultor.

¿Qué calidad se debe comprarse o vender? La calidad, la presentación, la clasificación, etc., del insumo o del producto tiene un impacto significativo en el precio recibido o en el precio pagado. Con respecto a los insumos, ciertas presentaciones tienen precios relativamente más bajos que otras. Por ejemplo, los fertilizantes hidratados con frecuencia son más baratos que los fertilizantes secos o peletizados, los productos empacados en sacos pueden tener mayores precios que aquellos que se comercializan a granel. Los aditivos para alimentos pueden tener diferenciales de precio si se comercializan por separado o como parte de una mezcla. En el caso de los productos animales, las terneras para engorde tienen precios menores que las que ya se han engordado, de modo que también la calidad de los animales tiene gran influencia en el precio.

El precio diferencial de los insumos (según su calidad) está sujeto a cambios a lo largo del tiempo; por consiguiente, si se piensa en una

estrategia de mercadeo que proporcione verdaderas ganancias, los productores no pueden seleccionar un precio particular para un insumo sin hacer los ajustes que exigen las condiciones cambiantes de precio. Esto es más variable en la comercialización del ganado, donde los precios esperados dependen de la calidad y del peso que tendrán los animales al momento de la venta.

El tema de la calidad, la forma y la clasificación del producto es particularmente importante para una empresa de frutales o de vegetales, la cual debe decidir si los vende frescos, congelados o enlatados. Esos mercados diferenciales afectan los planes de producción de la empresa como un todo; por ejemplo, las facilidades de producción o las raciones con que se alimentan las vacas tienen un impacto significativo en la calidad de la leche que se produzca, así como en el contenido de grasa.

¿Cómo determinar el precio? Para determinar el precio de un producto existen tres referencias básicas: ventas en efectivo al momento de la entrega, subasta en "mercados de futuros" y contratos a futuro.

La mayoría de los productos agropecuarios forman su precio en el momento de entrega por dinero en efectivo. En el caso de los productos ganaderos y de los perecederos, tales como frutales y hortalizas, que son difíciles de almacenar, el precio se determina, habitualmente, en el momento de la cosecha o cuando el producto está listo para la venta. Aunque la estrategia de mercado incluya solamente la venta en efectivo una vez que se complete el proceso de producción, el momento de la venta también puede ser muy importante. Así, para algunos productos, como por ejemplo para el ganado en pie, los precios pueden ser más favorables durante ciertos días de la semana: en ciertas ciudades (por ejemplo, en Medellín, Colombia y Monterrey, México), las ferias de ganado se efectúan únicamente a principios de la semana. Puesto que las condiciones de mercado varían durante la semana, los precios locales se deberían ajustar a la existencia de un patrón semanal de precios.

Para productos tales como los granos, las ventas en efectivo inmediatamente después de la cosecha se deben evaluar en comparación con los patrones de precios estacionales, pues se toman en consideración los costos de almacenaje.

Otro método para determinar el precio de un producto es la subasta en un mercado futuro. En la subasta, la determinación del precio se separa de la decisión de cuándo y cómo entregar el producto. En la subasta pública no existe una comunicación directa entre el dueño del

producto y los compradores: una bolsa agropecuaria, una cooperativa o una empresa privada es la que se encarga de realizar transacciones masivas de productos, de agilizar y ampliar los volúmenes comercializados y de procurar la unificación de los precios. Las subastas forman lotes de productos que se venden al mejor postor. Las ofertas de los postores se denominan "pujas" y existen diversos sistemas para registrarlas (reloj, martillo, etc.). La subasta no compra ni vende para sí misma, actúa como corredor (comisionista) en la compra-venta y percibe una comisión por su servicio.

La subasta reúne la producción de varios agricultores y productores y acumula volúmenes que atraen a grandes comerciantes o a grupos de compradores, que subastan en lote la mercancía. Eso implica una buena clasificación y normalización de los productos que se lleven a remate. No siempre se exige la presencia física del producto en el lugar de la subasta; sobre todo en el caso de los granos se actúa con base en la muestra o en la descripción de estándares oficializados (Mendoza 1987).

Un tercer método para la formación de precios es el de los mercados y contratos futuros. Los "mercados de futuros" se realizan por medio de las "bolsas" agropecuarias, instituciones creadas con el fin de promover y facilitar las ventas masivas de productos e insumos agropecuarios en el nivel mayorista. El "mercado de futuros" consiste en la realización de transacciones de compra y venta de productos o mercancías que no existen en un momento dado, pero que serán entregados en el futuro (aunque realmente no se entreguen al comprador original, sino al que haya comprado ese derecho), según el plazo y las condiciones que se determinan en el contrato. En América Latina está muy desarrollado el sistema de contratar a futuro; es decir, el productor se compromete a producir una cantidad determinada y establece de antemano un precio determinado y un lugar y fecha de entrega del producto. Los contratos cuentan con especificaciones sobre la calidad del producto, señalan los descuentos que se hacen debido al incumplimiento de las especificaciones de calidad y los procedimientos para arreglar los desacuerdos. En otros tipos de contratos no se fija el precio, sino que se determina algún mecanismo básico para su fijación posterior. De ese modo se les da cierta posibilidad a los compradores y a los vendedores de decidir cómo y cuándo fijar el precio.

¿Cuándo y cómo se debe entregar el producto? Cuando el precio se determina por medio de un contrato a futuro o de pago en efectivo, se toma, al mismo tiempo, la decisión de cuándo y cómo entregar el produc-

to. No obstante, si se utiliza el mercado futuro como mecanismo para determinar el precio, la decisión de formación del precio se separa de la decisión de entrega del producto (esto último se establece según los términos acordados). Recuérdese que cuando se usa la subasta pública para determinar el precio, el tiempo de entrega se debe coordinar en el momento de subastar, si se desea reducir el riesgo.

Como se mencionó anteriormente, la decisión de cómo entregar el producto dependerá, sobre todo, de la disponibilidad de facilidades de transporte, del costo del transporte (comparado con la entrega en la finca) y de la conveniencia de elegir alternativas entre varios métodos de entrega.

7. La planificación del mercadeo en la empresa

Un plan de mercadeo es un bosquejo de acciones que se van a desarrollar para obtener objetivos específicos. Los objetivos que la empresa persigue con su plan de mercadeo deben ser compatibles con los objetivos mismos de la empresa, con los recursos disponibles y con el ambiente o entorno en que se opera. Asimismo, el plan de mercadeo se debe coordinar con el plan de producción y el plan financiero de la empresa.

7.1 *El ambiente o entorno del mercadeo*

El mercadeo se ve afectado por fuerzas o factores externos, que son aquellos que conforman el ambiente o entorno de la empresa. Dichos factores se estudiaron en el Capítulo 3 y son: factores ecológicos, económicos, demográficos, socioculturales, tecnológicos y político-legales. Sobre ellos el administrador no posee ningún control. También existen factores internos, como los precios, el producto, la distribución y la promoción del mercadeo, sobre los que el administrador puede ejercer un cierto control (Fig. 32).

Las debilidades se refieren a algún valor, capacidad o conocimiento que la empresa tiene por debajo del promedio y cuya permanencia es un obstáculo para el logro de los objetivos. La debilidad es un factor que afecta la rentabilidad de la empresa, porque constituye una desventaja frente a los competidores. No se debe confundir la debilidad con la imperfección. Las carencias se refieren a algo material que la empresa debería poseer y no tiene. Las carencias afectan los objetivos.

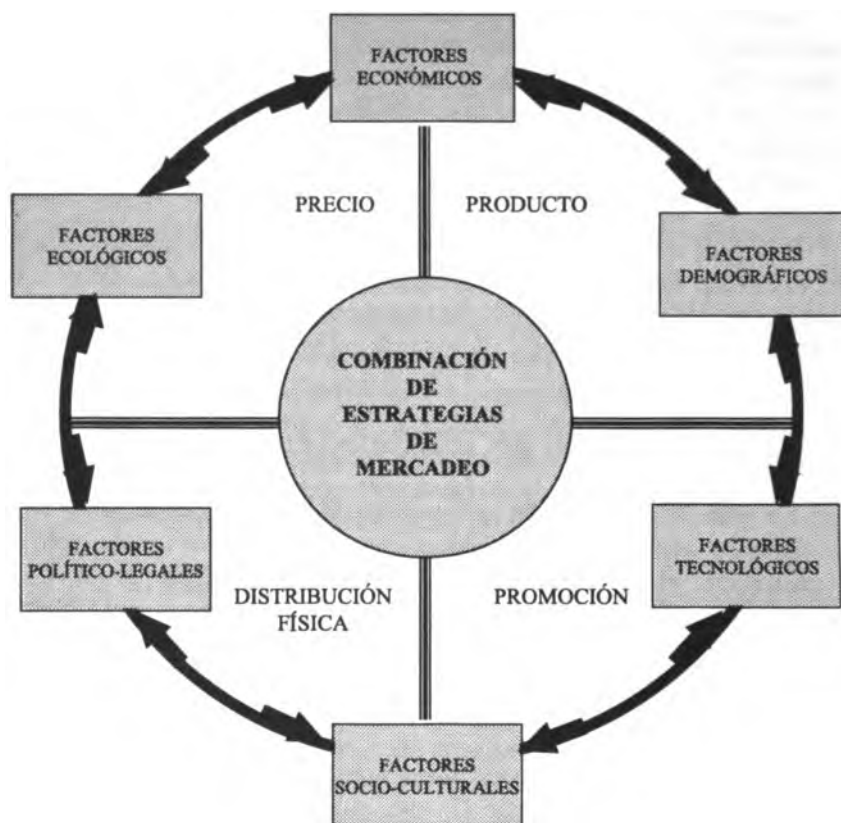


Fig. 32. El ambiente o entorno de mercadeo. Combinación de estrategias de mercadeo (marketing mix). El *marketing mix* consiste de elementos que la empresa controla (producto, precio, distribución física y promoción). La empresa por lo general no tiene control sobre el ambiente externo.

Fuente: Adaptado de Pride *et al.* 1991:328.

7.2 Pasos para la planificación del mercadeo en la empresa

El proceso de planificación del mercadeo se inicia con un análisis del entorno, a fin de encontrar aquellos factores que limitan o facilitan el proceso de mercadeo (ver Capítulo 3). Para ello se debe buscar información en fuentes secundarias, particularmente para estudiar y entender cuáles son los factores ecológicos, demográficos, socioculturales, económicos,

tecnológicos, políticos y legales que influyen sobre el sistema de mercadeo. Las variables sociales pueden requerir de encuestas o de estudios de mercado, con el fin de conocer más sobre los patrones culturales prevalentes, los ingresos del consumidor, y los cambios en sus gustos y preferencias. De igual manera, es necesario investigar sobre lo que piensan hacer o están planificando las empresas competidoras.

El segundo paso en la planificación del mercadeo es el análisis interno de la empresa. Aquí el objetivo es encontrar las fortalezas, debilidades y carencias de la empresa en relación con sus competidores. Se inicia con la revisión de los objetivos de la empresa y la evaluación de los recursos disponibles.

Las fortalezas se refieren a algún valor, capacidad o conocimiento que posee la empresa en grado superior al promedio y cuya eficiente utilización ha de producir mejores resultados, frente a sus competidores. Son en general ventajas de la empresa.

Las fortalezas, debilidades y carencias pueden incluir sueldos, talento y habilidad administrativa o técnica, acceso a mercados, acceso a canales de comercialización, facilidades de transporte, recursos financieros, etc.

El tercer paso comprende varias fases. La primera fase es determinar los objetivos específicos del mercadeo. Con frecuencia no se le concede suficiente importancia a la selección de los objetivos específicos del mercadeo. Muchos administradores se conforman con establecer los objetivos generales del plan de producción. La selección de los planes es la etapa primaria en la planificación del mercadeo. Es frecuente que los productores se tracen el objetivo de vender sus productos al mayor precio posible y de comprar sus insumos al más bajo precio posible. Sin embargo, ese objetivo no es muy realista, dada la incertidumbre que caracteriza a la agricultura. Rara vez se estará en capacidad de predecir, de manera regular, el movimiento de los precios en el mercado para cumplir ese objetivo.

De ahí que el productor o administrador que seleccione ese objetivo se puede ver frustrado. Esa frustración puede conducir a un enfoque emocional al vender o comprar los productos. Así, pueden surgir otros objetivos alternativos; por ejemplo, se puede seleccionar un precio (del producto o del insumo) que proporcione un ingreso determinado o una tasa de retribución predeterminada. Un productor de maíz puede decidir tener una ganancia del 18%, o el productor ganadero decide tener un margen de ganancia determinada por cabeza de ganado. Ese enfoque

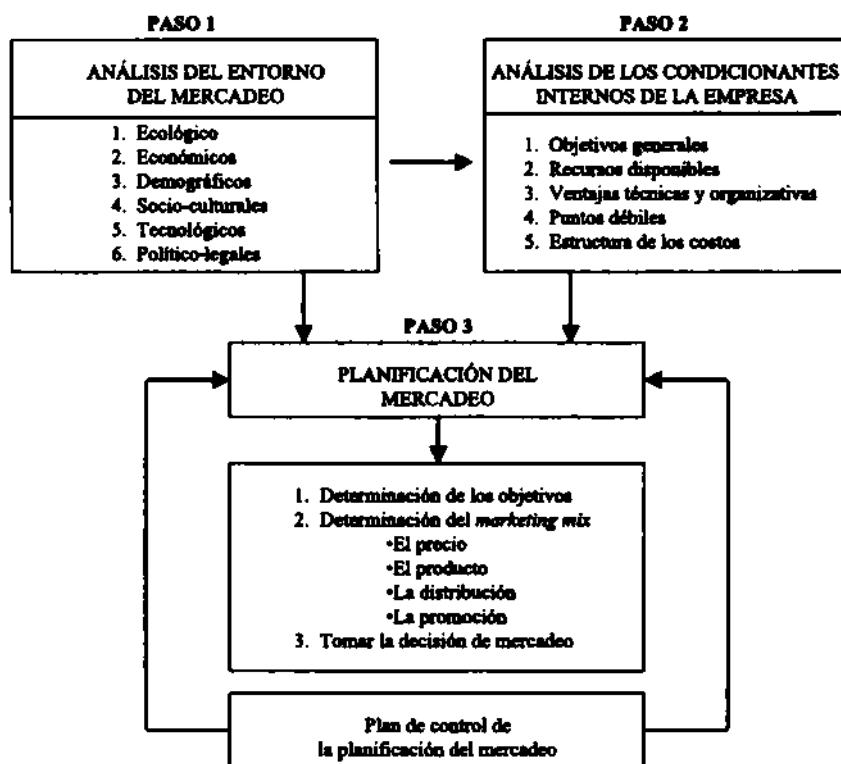


Fig. 33. Pasos en la planificación del mercadeo de la empresa.

requiere conocer los costos de producción y los precios futuros para los productos e insumos dados, a fin de determinar el ingreso marginal más rentable.

Esa forma de establecer el precio del producto o del insumo, dada una ganancia determinada, es coherente con el concepto de integrar las decisiones de mercadeo con las de la planificación estratégica y en particular con las de producción y de finanzas. No obstante, en la realidad es necesario combinar este objetivo de mercadeo con otros, de forma tal que si no se lograra un precio suficientemente alto para alcanzar la ganancia establecida, la estrategia del mercado se pueda desarrollar de otra manera. Por ello, los planes de contingencia reconocen la necesidad de establecer objetivos alternativos en el plan de mercadeo.

Otro objetivo posible es vender por encima del precio promedio o a un precio que esté, por ejemplo, a un determinado por ciento por encima del precio promedio en el año agrícola. Ese objetivo reconoce que no es posible prever los puntos altos o bajos de los precios, así que, con la información disponible, se busca un punto que sea "aceptable".

Para muchos productores, el objetivo de mercadeo es vender la producción cuando necesitan efectivo y comprar los insumos cuando tienen efectivo disponible. Es muy importante considerar ese objetivo de flujo de caja en efectivo de la empresa, tanto en la planificación de la producción como en la planificación financiera y la planificación del mercadeo.

En síntesis, el riesgo es el factor clave en la planificación del mercadeo. De ahí que el administrador deba conocer y diseñar estrategias que le permitan manejar el riesgo no solo en el mercadeo, sino también en la producción y en las finanzas. Por ello, es necesario considerar una combinación de objetivos y es necesario que esos objetivos sean realistas; de otra manera el plan del mercadeo no servirá.

La segunda fase consiste en determinar los diferentes medios, tales como las estrategias comerciales, los productos, los precios, la distribución y la promoción del mercadeo, que pueden combinarse para alcanzar los objetivos de la empresa. Esta combinación es lo que se denomina en la literatura actual "marketing mix" o mezcla de mercado.

Según Martínez y Jiménez 1991, el "marketing" es aquella especialidad de la economía de la empresa que estudia los gastos de los consumidores y que trata de estimar la demanda de productos en función de las ventas, la motivación tras las decisiones de compra, la acogida de nuevos productos y los problemas que afectan la comercialización y la distribución. Tiene como objetivo el estudio y el análisis de las variables que, directa o indirectamente, inciden sobre el mercado, para utilizarlas con dos condiciones: a) que se obtenga la satisfacción de los consumidores; b) que se obtenga una rentabilidad para la empresa.

Las variables con las que se incide en el mercado son: **el producto, el precio, la distribución y el punto de venta, la promoción, incluidas la publicidad y las relaciones públicas.**

La mayoría de los autores concuerda con las variables mencionadas; sin embargo, no se debe asumir una posición dogmática. En determinadas circunstancias algunas de estas variables pueden tener poca significación y otras, en cambio, una gran incidencia.

Producto. En el caso agropecuario algunos productos van al consumidor final tal como se cosechan. Otros sufren algún tipo de transformación, convirtiéndose, por tanto, en materia prima de otras industrias. El grado de transformación a que están sujetos los productos agropecuarios es variable y depende, entre otros del tipo de producto de que se trate, ya que algunos, como el algodón, son materia prima de la industria textil y otros, como el café lo son de la industria alimentaria.

Para evaluar el producto se utilizan varios criterios. Cuando se utilizan criterios de mercado, se estudia el tamaño del mercado, su crecimiento, la posición del producto en el mercado, las características de los canales de distribución y la situación de la competencia. Por su lado, los criterios financieros estudian la contribución del producto a los beneficios de la empresa, la amortización y el volumen de la inversión, la relación riesgo/beneficio, los efectos de las ventas del producto en el flujo de caja y los posibles ingresos complementarios (por ejemplo, subproductos). Los criterios propios del producto estudian los requerimientos y la viabilidad técnica, los servicios (maquinaria, riego, etc.) que requiere el producto, los aspectos legales y la organización interna para llevar a cabo la producción.

Finalmente, se determinan los esquemas y el volumen de producción. Los planes de mercadeo deben integrarse a los planes de producción y a los planes financieros. Esa integración se da mediante la estimación del volumen de producción de los varios productos, así como la del tiempo de producción de cada uno de ellos. Los planes de producción señalan no sólo la cantidad de producto que se espera producir, sino la cantidad de insumo necesaria para lograr esa producción. Sin un plan completo de producción resulta difícil, si no imposible, determinar la cantidad de insumos necesarios, la posible producción, el período en que esta se obtendrá y el volumen de producción de que se dispondrá. La estimación del volumen de producción es esencial para desarrollar los planes de mercadeo, los cuales incluyen la subasta y los contratos futuros, casos en los cuales la decisión de los precios se toma antes de la entrega del producto.

Precios. Para poder hacer una proyección de los precios de mercadeo de insumos y de productos es necesario tener presentes los conceptos de oferta y demanda, así como las variaciones sistemáticas de los precios, tales como las variaciones estacionales, las variaciones cíclicas y los cambios en la tendencia secular de los precios. Para la realización de los planes de mercadeo es necesario, entonces, seleccionar cualquier método que permita contar con una estimación de los precios futuros. Los datos que

se usen o su exactitud no es tan importante como hacer el mejor estimado posible con los datos disponibles. Esto resulta igualmente fundamental para los planes de producción y para los planes financieros.

La distribución o punto de entrega como variable del "marketing" tiene gran influencia en el mercado y, por lo tanto, en el número de ventas totales del producto.

La distribución o canal de comercialización se refiere al conjunto de actividades y medios que utilizan las empresas desde el momento en que los productos son cosechados hasta el momento en que son colocados en los puntos de venta o, en algunos casos, en el domicilio del consumidor final.

En América Latina los productos agropecuarios se comercializan en los siguientes tipos de mercado: a) mercado de productores, b) mercado de mayoristas o mercado de concentración, c) mercado de materia prima, d) mercados de exportación, e) mercados detallistas, y f) bolsas agropecuarias. Estos diversos tipos de mercado se pueden localizar en un canal completo de comercialización, como el de la Fig. 34.

La promoción. Es un conjunto de actividades dirigidas a impulsar los productos de una empresa en el mercado. Estas actividades generalmente se realizan con el propósito de incrementar las ventas, aunque los medios para lograrlo son de diversa naturaleza. Algunos autores que siguen un criterio amplio incluyen en el concepto de promoción, la publicidad y las relaciones públicas. También bajo esa concepción amplia cualquiera de los aspectos perseguidos por otra de las variables del "marketing" se puede considerar del ámbito de la promoción, ya que todas las variables del "marketing" buscan promocionar los productos en el mercado. Lo que caracteriza a la promoción es, sin duda, la coordinación y la potenciación de toda la actividad de "marketing" (Martínez y Jiménez 1991).

Tomar la decisión de mercadeo. Se trata de responder a preguntas como: ¿cuándo vender?, ¿dónde vender?, ¿en qué forma vender el producto o comprar el insumo?, ¿cuál deber ser su calidad?, ¿qué servicios se deben comprar y cuáles vender?, ¿qué métodos se deben utilizar para fijar el precio?

El plan de mercadeo debe incluir varias alternativas o métodos para tomar cada una de esas decisiones. También debe incluir un plan de con-

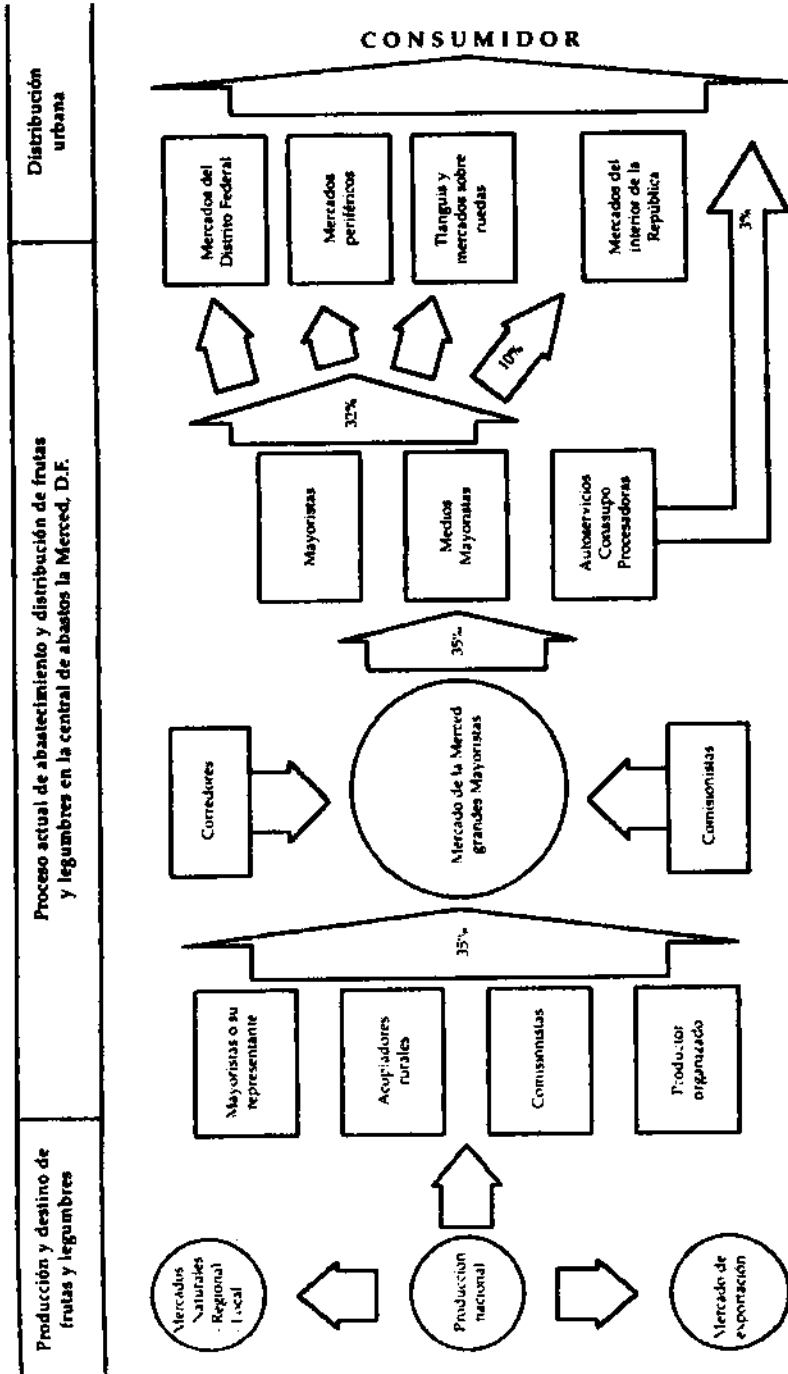


Fig. 34. Sistema de mercadeo de frutas y legumbres en el mercado de abastos de la Merced, D.F.

Fuente: Aguilar et al., 1994:253.

tingencia, es decir, prever qué se hará en caso de que no se logren los precios esperados. El plan de mercadeo es ciertamente complejo, sin embargo, si se desarrolla en forma sistemática permite obtener buenos resultados.

La fase final del plan de mercadeo consiste en diseñar un plan de control de la ejecución del plan. Dicho plan ayudará a hacer los cambios pertinentes en cualquiera de las fases que estén afectando el cumplimiento de lo establecido.

8. La investigación de mercados

Como se explicó anteriormente, el concepto de mercadeo se relaciona con el conjunto de actividades físicas y económicas que, dentro de un marco legal, conforman un proceso dinámico que permite coordinar la producción con el consumo.

8.1 *El concepto de investigación de mercado*

La investigación de mercados se refiere a la recopilación, el registro y el análisis de todos los hechos relacionados con la transferencia de bienes y servicios, desde el productor hasta el consumidor. Implica la aplicación del método científico, con el propósito de conocer los problemas vinculados al proceso de transferencia de bienes y servicios (Mendoza 1987). En la práctica se presentan ciertas dificultades al aplicar el método científico a los problemas de comercialización, ya que se trata de indagar aspectos del comportamiento humano que de por sí son cambiantes y contradictorios. Por ello, el método de investigación debe seguir las pautas que sigue la investigación en las ciencias sociales.

8.2 *Principales áreas de investigación*

Según Martínez y Jiménez 1991, las principales áreas de investigación de mercado son: 1) los consumidores, 2) los productos, 3) los mercados, y 4) la comunicación.

Consumidor. En este caso, la investigación busca conocer las tendencias, siempre cambiantes, de los consumidores para adaptar la producción a sus preferencias, tomando en cuenta la calidad del producto, su presentación (forma y tamaño), así como la capacidad de pago del consu-

midor. Es necesario, entonces, identificar y caracterizar al consumidor de un tipo de producto dado. Por ello, la investigación debe prestar especial atención a los hábitos y motivaciones prevaletientes, tanto de compra como de consumo.

Productos. La investigación trata de esclarecer aspectos como los siguientes:

- a) ¿Qué características debe reunir un producto según la mayoría de los consumidores?
- b) Si se trata de un producto nuevo, conviene indagar, por ejemplo, el grado de aceptación que tendría entre los consumidores y las circunstancias en que esto ocurriría.
- c) ¿Cuál sería la calidad mínima que los consumidores aceptarían para un producto determinado? ¿Cuál sería su percepción en función del precio?

Mercados. En esta área existen muchas posibilidades, por lo que se citan sólo algunas importantes y a manera de ejemplo.

- a) Investigación sobre la competencia.
- b) Investigación sobre los canales de comercialización.
- c) Investigaciones sobre las cuotas de mercado y su evolución.
- d) Investigaciones sobre tratados de libre comercio u otros acuerdos que afectan a un producto o grupo de productos, tanto para el mercado de importación como de exportación.
- e) Investigaciones de inclusión de nuevas áreas geográficas y de nuevos segmentos de población para un producto dado.
- f) Investigación sobre "nichos" de mercado con potencial para incursionar en ellos.

Comunicación. Incluye investigaciones dirigidas a los medios de comunicación social y especialmente a las actividades de publicidad. Entre ellas cabe mencionar:

- a) Evaluación del impacto de una campaña en un medio determinado.
- b) Grado de aceptación de las actividades de la empresa por parte de la comunidad.
- c) Estudios de la imagen de la empresa.

8.3 La segmentación del mercado

El proceso de dividir un mercado en segmentos se llama segmentación de mercado. Un segmento de mercado está conformado por un grupo de individuos u organizaciones, dentro de un mercado, que tienen una o más características en común. Esta división se basa en el principio de que el mercado está compuesto por segmentos de población que, por diversas circunstancias, tienen necesidades y deseos comunes.

La técnica de segmentación consiste en aislar estos segmentos en función de una o más necesidades, con el fin de convertirlos en el blanco de una acción comercial. Por ejemplo, hay un mercado para frutas y hortalizas frescas, tales como piña y melón. Hay otro para raíces y tubérculos. Los casos mencionados son, además, productos de exportación no tradicionales de América Latina, a diferencia de los tradicionales, como café, banano y azúcar que tienen su propio mercado.

La segmentación se realiza en función de diversas variables que tienen que ver con el consumidor (edad, sexo, estado civil, estilo de vida, ingresos, profesión, nivel cultural, etc.) y con la situación (pautas de utilización, beneficio esperado, nivel de calidad exigido, precio, comodidad, posibilidades de financiación, etc.).

Para que una segmentación sea efectiva debe reunir ciertos requisitos fundamentales.

1. **Cuantificación.** El segmento debe ser susceptible de medición.
2. **Homogeneidad.** Los datos reunidos deben referirse, efectivamente, a un segmento con necesidades y características comunes.
3. **Accesibilidad.** Se refiere a la posibilidad de aproximarse a dicho segmento con ofertas estandarizadas en un tiempo prudencial y a un precio rentable.

8.4 Etapas de la investigación de mercado

Cada investigación debe tener sus propios objetivos, así como su propia dinámica y desarrollo. De ahí que su planificación debe ser cuidadosa.

La Fig. 35 ilustra las fases que incluye la investigación de mercados, las cuales deben seguir una secuencia lógica. Esas etapas son siete: 1) definición del problema, 2) diseño de la muestra, 3) preparación de la inves-

tigación, 4) trabajo de campo, 5) procesamiento de la información, 6) análisis de datos, 7) preparación del informe (para más detalles, ver Dillon *et al.* 1996).

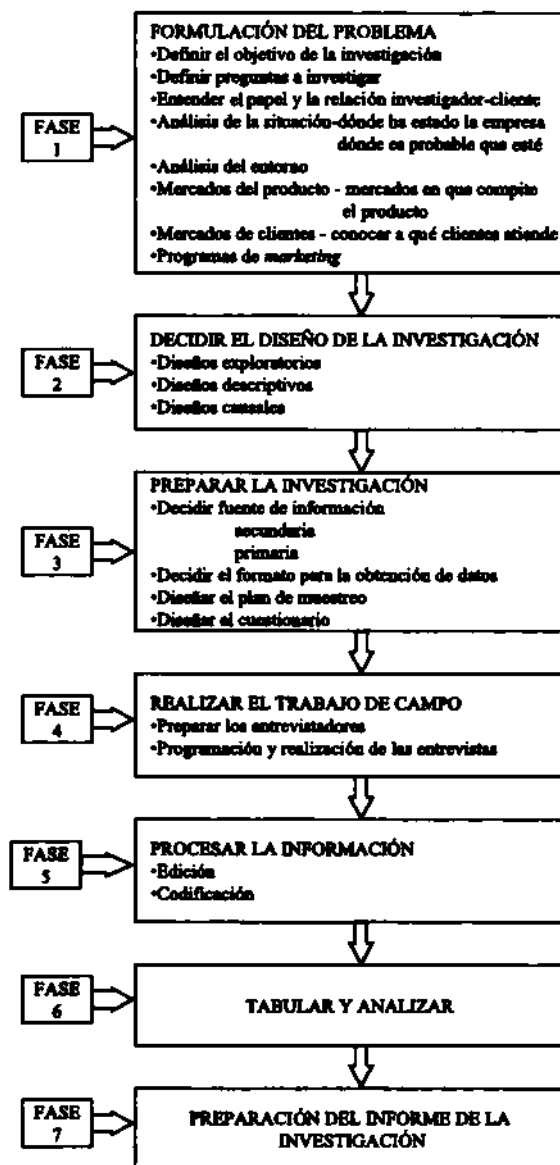


Fig. 35. Proceso de investigación en marketing.

De acuerdo con la naturaleza de sus objetivos, la investigación, puede clasificarse como cuantitativa o cualitativa:

- Es cuantitativa cuando es factible medir y cuantificar los objetivos. Por ejemplo, una multinacional de semillas de pastos quiere estudiar el potencial de mercado de una región; para ello, la investigación debe informar sobre el número de cabezas de ganado, las hectáreas sembradas con pastos, las hectáreas potenciales y otros datos similares. La investigación cuantitativa se puede traducir en cifras y datos.
- Es cualitativa cuando los objetivos no son mensurables en valores naturales, aunque se recurra a escalas de analogía comparativa. Es decir, los fenómenos o aspectos en estudio no son fácilmente traducibles a cifras y datos concretos, por lo que es necesario recurrir a la interpretación.

En la literatura, este último tipo de investigación se encuentra en lo que se denomina "estudios de motivación", puesto que se dirigen a conocer la motivación de compra, los hábitos de consumo y otros aspectos que tienen que ver con la actitud, tanto del productor como del consumidor, respecto a un determinado producto.

El investigador debe, además, entender cuál es su papel y cuáles son las relaciones que debe mantener con el cliente.

8.4.1 Fase 1: formulación del problema

Al plantear el problema se deben tener en cuenta dos elementos importantes: el objetivo de la investigación, o sea, una breve descripción del esfuerzo de investigación de "marketing" que sirva como eje de las actividades de investigación, y una lista de preguntas que obedecen al objetivo de la investigación y que podrán ser respondidas gracias al estudio.

Algunos de los indicadores básicos que se deben evaluar son: (1) tipo de productos, variedades y marcas, (2) volumen y tendencias de las ventas, (3) tasas de crecimiento, (4) cuotas de mercado, (5) vulnerabilidad competitiva y rentabilidad de las inversiones.

El siguiente paso en la definición del problema consiste en realizar un análisis de la situación, el cual consiste en realizar un inventario de dónde ha estado la empresa, dónde está y dónde es probable que esté si sigue los planes actuales. El análisis de situación incluye un examen (1) del en-

torno, (2) del mercado de los productos de la empresa, (3) de los clientes y (4) de los programas de "marketing" de la empresa.

Para el análisis del entorno se siguen los pasos indicados en el Capítulo 3. La idea es comprender el entorno e identificar las fuerzas o factores que influyen en las prácticas de mercadeo, así como los cambios que se podrían producir en esos factores en el futuro.

Mercados del producto. La comprensión de los mercados en los que compete el producto es quizás el tema más importante al que deba enfrentarse la empresa.

Mercado de clientes. Los mercados de clientes son los subgrupos que desean las mismas prestaciones finales en el producto que compran. Evaluar el mercado de clientes es como realizarles a éstos una auditoría. Hay que considerar entre otros: factores demográficos (edad, sexo, ingresos, educación, etc., estilos de vida, preferencias con respecto a ventajas finales, por ejemplo, si importa más la calidad que el precio, sensibilidad a los precios, es decir, hasta qué punto los clientes se inclinarán por adquirir una ganga.

Programa de "marketing". El análisis de la situación debe incluir una evaluación de una serie de elementos estratégicos, pasados y actuales, tales como programas de publicidad y promoción, prácticas que se aplican a los precios, relaciones con intermediarios, con mayoristas y minoristas.

Es necesario valorar los puntos fuertes y los puntos débiles de los productos que compiten en los mercados en los que la empresa es fuerte, y ello es un paso importante para aclarar el problema.

8.4.2 Fase 2: diseño de la investigación

Una vez planteado el problema, debe optarse por un diseño adecuado para la investigación. Este diseño dependerá del valor de la información que brinden las distintas opciones, de los objetivos que se persigan en la investigación y de las dudas planteadas.

Cuando el investigador sabe relativamente poco sobre el tema que investiga, lo más indicado es un diseño exploratorio, el cual le brinda al gerente de "marketing" una idea general sobre los problemas existentes.

Si el investigador sabe algo sobre el problema a que se enfrenta, conviene emplear un diseño descriptivo, diseño que pretende establecer la

frecuencia con que se produce una situación, o hasta qué punto están relacionadas dos o más variables.

Cuando el investigador quiere poner a prueba una hipótesis concreta sobre un determinado factor, suele emplear el diseño causal, el cual pretende establecer hasta qué punto los cambios en una variable dan lugar a cambios en otra.

8.4.3 Fase 3: preparación de la investigación

Este proceso comprende una serie de actividades como (1) identificar quién facilitará la información (la fuente), (2) establecer la forma en que ésta se obtendrá, (3) diseñar el plan de muestreo, (4) diseñar el instrumento para recoger la información (cuestionario).

8.4.4 Fase 4: realización del trabajo de campo

Esta fase implica una serie de actividades tales como la preparación de entrevistadores y la programación y realización de entrevistas. Existen, sin embargo, firmas locales que llevan a cabo este tipo de actividad y los investigadores suelen contratarlas para obtener la información que requieren.

8.4.5 Fase 5: procesamiento de la información

Hay dos actividades importantes en esta fase: (1) el registro y la edición, y (2) la codificación y la transcripción.

La edición implica una revisión exhaustiva de los cuestionarios para definir si son aceptables para su uso en el estudio.

La codificación es la asignación de valores numéricos representativos de respuestas concretas a determinadas preguntas.

8.4.6 Fase 6: tabulación y análisis

Aquí el interés se centra en interpretar las relaciones que existen entre las preguntas clave que los entrevistados han contestado. Un plan de tabulación supone disponer de datos ordenados (en una tabla u otro for-

mato resumido) después de contar la frecuencia de respuesta a cada pregunta.

El investigador decide el tipo de tabulación que empleará, según el tipo de análisis que desee realizar.

8.4.7 Fase 7: preparación del informe de investigación

Los resultados de la investigación deben comunicarse eficazmente a la dirección. La presentación de los resultados supone la preparación de un informe formal que resuma los objetivos y los resultados de la investigación.

Preguntas

1. Explique en qué consiste el concepto de mercadeo.
2. ¿Cuáles son las funciones del mercadeo?
3. ¿Qué son las utilidades de mercadeo y cómo se clasifican?
4. ¿Qué son costos de mercadeo? Cite ejemplos.
5. ¿Qué son y qué importancia tienen los canales de mercadeo?
6. ¿Qué son y qué importancia tienen los márgenes de mercadeo?
7. Defina margen bruto de mercadeo, porción pagada de productor y margen neto de mercadeo.
8. Explique en qué consiste y para qué sirve el análisis del mercadeo.
9. Indique algunos criterios para realizar el análisis de mercadeo.
10. Explique y cite ejemplos de las decisiones de mercadeo.
11. Prepare un esquema para la planificación del mercadeo de la empresa y explíquelo brevemente.
12. ¿Qué es el "marketing mix"?
13. ¿Qué es y qué importancia tiene la segmentación de mercados?
14. Explique brevemente las etapas de una investigación de mercados.

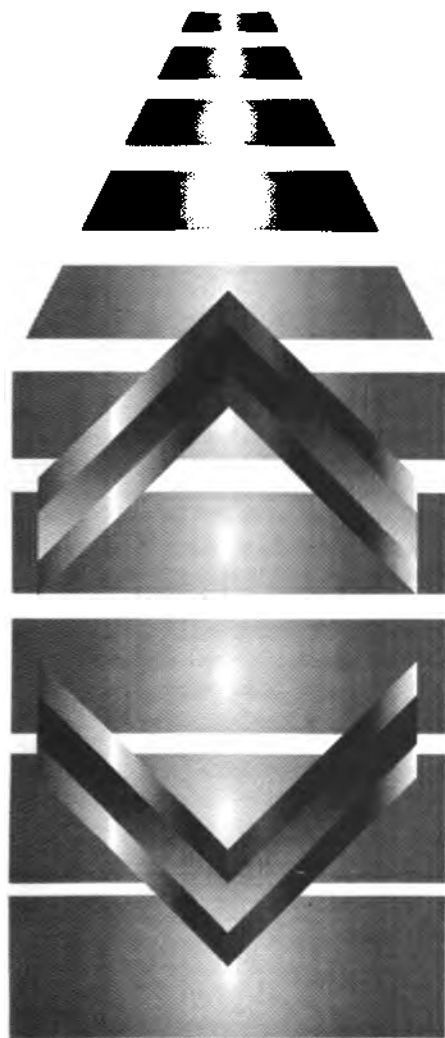
Bibliografía

- Boehlje, M; Eidman, V. 1984. Farm management. New York, US, Wiley. p. 267-306.
- Casavant, K; Infanger, C. 1984. Economics and agricultural management. An introduction. Virginia, US, Prentice Hall. p. 102-120.

- Dillon, WR; Madden, TJ; Firtle, NH. 1996. La investigación de mercados. En torno del marketing. 3ed. Illinois, US, Irwin. p. 29-150.
- Guerra, EG. 1998. Manual de administración de empresas agropecuarias. San José, CR, IICA. p. 235-269. (Serie Libros y Materiales Educativos, no. 30)
- _____; Aguilar VA. 1995. Guía de mercadeo para el administrador de agronegocios. México, UTEHA. 105 p.
- Machado, A; Torres, J. 1987. El sistema agroalimentario. Una visión integral de la cuestión agraria. México, Siglo XXI y CEGA. p. 201-204.
- Martínez, SJM; Jiménez, E. 1991. Cómo dominar el marketing. Barcelona, ES, Editorial Norma. p. 241.
- Meléndez, M y colaboradores. 1984. Mercadeo de productos agropecuarios. México, Editorial Limusa. p. 852.
- Mendoza, G. 1987. Compendio de mercadeo de productos agropecuarios. San José, CR, IICA. p. 226. (Serie Libros y Materiales Educativos).
- Pride, WM; Hughes, RJ; Kapoor JR. 1991. Business. Boston, US, Houghton, Mifflin. p. 283-307.

APÍTULO

ANÁLISIS DE LA INVERSIÓN



Objetivos didácticos

Al finalizar la lectura de este capítulo, usted será capaz de:

1. Entender el significado del **valor del dinero en el tiempo** y su aplicación al proceso de inversiones en la empresa.
2. Comprender los conceptos de **valor futuro de una suma actual, valor futuro de un flujo de inversión, valor actual de una suma futura y valor actual de un flujo de ingreso.**
3. Comprender el cálculo y el uso de los indicadores para medir el desempeño de la inversión: **período de repago, tasa interna de retorno, valor neto actualizado y relación beneficio-costos.**
4. Conocer dos métodos para analizar el punto de equilibrio.
5. En el análisis de los ingresos, distinguir entre el **análisis de flujo de fondos y el flujo de inversión de la empresa.**
6. Comprender los **conceptos de costos e ingresos**, y conocer las diversas formas de medir el ingreso en la empresa agropecuaria y en el agronegocio.
7. Explicar la relación entre el análisis de proyectos y el análisis administrativo a nivel de empresa.
8. Entender el concepto de **empresa modelo** en los proyectos de desarrollo agrícola y rural.

Resumen

El capital se puede emplear en dos tipos generales de inversión. Una, en operaciones anuales, generalmente de compra de insumos, tales como alimentos, semillas, fertilizantes y combustible. Otra, en activos tales como tierras, edificios y ganado.

El tiempo es dinero. Un dólar tiene mayor valor ahora que en alguna fecha futura. El valor futuro del dinero se refiere al valor de una inversión en una fecha específica en el futuro:

$$VF = I(1+i)^n$$

El valor futuro de un flujo de inversión (anualidades) se calcula:

$$VF = R \frac{(1+i)^n - 1}{i}$$

El valor actual de una suma futura se refiere al valor corriente de una suma de dinero que se recibirá en el futuro. Los valores actuales se calculan mediante la actualización, que significa que una suma futura se descuenta y se regresa al presente para hallar su valor actual. El valor actual de un pago único en el futuro es:

$$VA = \frac{VF}{(1+i)^n} \quad \text{ó} \quad VF \times \frac{1}{(1+i)^n}$$

El valor actual de un flujo de ingreso se calcula así:

$$VA = R \frac{1 - (1+i)^{-n}}{i}$$

Para medir el desempeño de una inversión se emplean tres indicadores: período de repago (P), tasa de rentabilidad interna (TRI), relación beneficio-costo (RBC).

La tasa interna de retorno (TIR) es aquella tasa de interés que hace que el valor presente de los ingresos sea igual al valor presente de los desembolsos; es decir, que hace que el valor presente neto sea igual a cero.

El valor neto actual (VNA) es la suma de los valores actualizados, para cada año, de los flujos de ingreso, menos los costos iniciales de la misma inversión.

La relación beneficio-costo o costo-beneficio es aquella relación en la que tanto el flujo de beneficios como el de los costos se actualiza a una tasa de interés que se considera próxima al costo de oportunidad del capital, a la mejor alternativa posible. Se determina, así, la relación entre el valor actualizado de los beneficios y el valor actualizado de los costos.

Hay diferencias sustanciales entre el análisis de inversión, el análisis de ingreso y el análisis del flujo de fondos de la empresa. El análisis de ingreso de la finca o empresa agropecuaria refleja la rentabilidad de la empresa en un año agrícola.

Los indicadores más importantes para el análisis de ingreso en la empresa agropecuaria son: ingreso total o ingreso bruto, ingreso neto, ingreso del agricultor, ingreso del capital, ingreso familiar en efectivo, beneficio o rentabilidad.

El análisis de flujo de fondos se utiliza para verificar la liquidez de la empresa que tiene un préstamo a largo plazo. A veces el análisis de la rotación del capital, en sus diversas naturalezas, es un buen indicador de la posibilidad de liquidez de la empresa.

1. El valor del dinero en el tiempo

El tiempo es dinero. Este y otros principios similares reconocen que un "dólar" tiene hoy mayor valor que un dólar en alguna fecha futura. ¿Por qué? Hay dos respuestas a esta pregunta. La primera es que un dólar recibido hoy se puede invertir para que genere intereses; por consiguiente, al dólar disponible hoy se le suma el interés que obtendrá en una fecha futura.

Esta es una explicación de la inversión para conocer el valor del dinero en el tiempo; sin embargo, también puede explicarse desde el punto de vista del insumo. Si el dólar fuera gastado para comprar un radio o un automóvil, mucha gente preferiría tener el dólar hoy que en el futuro, porque esto permitiría el disfrute inmediato del bien y no su postergación. Las dos explicaciones, para la inversión y para el consumo, son importantes para entender el valor temporal del dinero.

El valor del dinero en el tiempo se discute en términos del valor futuro de una suma actual, de valor futuro de un flujo de inversión (anualidades), del valor actual de una suma futura y del valor actual de un flujo de ingreso. (Resulta más práctico consultar las tablas que existen para estos valores; por ejemplo, Banco Mundial 1977).

1.1 Valor futuro de una suma actual

El valor futuro del dinero se refiere al valor de una inversión en una fecha específica en el futuro. Ese concepto supone que el dinero gana algunos intereses, que se recibirán al final de cada período de tiempo, para así ganar interés sobre el interés obtenido. En otras palabras, el valor futuro incluye la inversión original, la ganancia de interés y los intereses acumulados.

El procedimiento para determinar los valores futuros se llama interés compuesto, y se puede aplicar a una suma de inversiones o a una inversión que tiene lugar periódicamente.

Los cálculos se pueden simplificar con una ecuación:

$$VF = I (1 + i)^n$$

donde VF es el valor futuro, I es la suma única a invertir, i es la tasa de interés y n es el número de periodos.

1.2 Valor futuro de un flujo de inversión (anualidades)

El concepto de valor futuro o interés compuesto se puede aplicar a una inversión que ocurre periódicamente, o sea a un flujo de inversión a través del tiempo. Una serie de pagos iguales efectuados a intervalos iguales de tiempo se llama anualidad. El valor futuro de una anualidad se puede encontrar mediante la siguiente ecuación:

$$VF = R \frac{(1 + i)^n - 1}{i}$$

donde VF es el valor futuro y R es el pago periódico para la inversión al final de cada intervalo. Las demás notaciones ya han sido definidas.

1.3 Valor actual de una suma futura

El concepto de valor actual se refiere al valor corriente de una suma de dinero que se recibirá en el futuro. Los valores actuales se calculan utilizando un proceso llamado actualización, lo que significa que una suma futura se descuenta y regresa al presente para hallar su valor corriente o actual. El valor actual de una inversión a interés compuesto tiene el mismo significado que el valor actual a interés simple. Equivale al monto principal que tiene que ser invertido ahora a una determinada tasa para acumular un capital determinado al final de un período definido.

La actualización y el cálculo de interés compuesto son procedimientos opuestos. La ecuación para encontrar el valor actual de un solo pago en el futuro es:

$$VA = \frac{VF}{(1 + i)^n}$$

1.4 Valor actual de un flujo de ingreso

La fórmula matemática para encontrar el valor actual de una anualidad de pago periódico es:

$$VA = R \frac{1 - (1 + i)^{-n}}{i}$$

2. Análisis de la inversión

El análisis de inversión es el proceso utilizado para determinar la rentabilidad de una inversión o para comparar la rentabilidad de dos o más alternativas de inversión. El proceso de análisis de una inversión requiere cuatro tipos de información: a) ingreso neto de la inversión, b) costo, c) valor final o valor de recuperación de la inversión d) tasa de interés o de descuento que se va a utilizar. Los ingresos netos en efectivo se deben calcular para cada año que dure la inversión. Los ingresos en efectivo menos los gastos en efectivo representan los ingresos netos incrementales en efectivo derivados de la inversión propuesta.

El costo de la inversión deberá incluir el valor total actual de la compra y no sólo su precio de lista o el "enganche", en caso de que se financiara la inversión.

Para seleccionar la tasa de descuento o tasa de interés apropiada, hay que tener en cuenta que ésta representa, en realidad, el costo de oportunidad de capital. Se puede usar, por tanto, la tasa de interés que se paga sobre préstamos bancarios. Otra alternativa sería usar la tasa de rendimiento mínima aceptable o deseada por el inversionista.

Para medir el desempeño de una inversión; es decir, para contestar a la pregunta de si ésta paga el costo de oportunidad de los recursos empleados, se utilizan varios indicadores.

- Período de repago (PR)
- Tasa interna de rentabilidad (TIR) o tasa interna de retorno
- Valor neto actualizado (VNA)
- Relación beneficio-costos (RBC)

Si bien estos indicadores dan respuesta a la misma pregunta, su uso o interpretación es diferente.

Cada una de esas medidas se debe relacionar con el costo de oportunidad del capital. Este costo se define, tanto en la empresa privada como en la pública, "como el promedio ponderado de las tasas a las que se pueden tomar fondos a préstamo y obtener un rendimiento aceptable para sus acciones de capital" (Banco Mundial 1977).

2.1 *Período de repago o de amortización*

Se define como el tiempo necesario para que el flujo de efectivo producido por una inversión sea igual al desembolso de efectivo que ésta requiriera originalmente, o sea, el número de años que toma recuperar la inversión.

Si el ingreso neto es constante cada año, el período de repago se puede calcular con la siguiente fórmula:

$$P = \frac{I}{E}$$

donde P es el período de tiempo, I es la inversión y E es el ingreso neto esperado. Cuando los ingresos netos anuales no son iguales, se suman año a año para encontrar el año en donde el total es igual a la inversión.

Este método se utiliza para establecer rangos de inversión de acuerdo con períodos de pago, tal como se hizo en el último período. En el rango más alto de inversión se puede invertir un capital limitado; luego se va rebajando hasta que se agota el capital.

Este método tiene dos desventajas: en primer lugar, ignora cualquier flujo de ingresos durante el período de pago; en segundo término, no

toma en consideración la ubicación en el tiempo de las ganancias hechas antes de la fecha de repago. Por tal razón, se considera que es útil sólo como una primera aproximación de evaluaciones de la inversión.

2.2 Tasa interna de retorno (TIR)

“Es aquella tasa de interés que hace que el valor presente de los ingresos sea igual al valor presente de los desembolsos; es decir, que hace que el valor presente neto sea igual a cero”(Gittinger 1981).

La TIR considera correctamente el valor temporal del dinero y la ubicación de los ingresos y egresos. También se le denomina eficiencia marginal del capital o rendimiento sobre la inversión, y, se refiere a aquella tasa de descuento que hace que los valores actualizados del flujo de ingresos sean iguales a cero. La ecuación para encontrar la TIR es:

$$\text{TIR} = \frac{I_1}{(1+i)^1} + \frac{I_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{I_n}{(1+i)^n} - C$$

donde TIR es igual a cero y la ecuación se resuelve para i tasa de interés. Como $\text{TIR} = 0$, la ecuación se despeja con la C a la izquierda del signo, para hacer que el flujo de valor actual de ingresos sea igual al flujo de costos de inversión.

La TIR se emplea para elegir aquellas alternativas de inversión que no sean mutuamente excluyentes y que, en conjunto, proporcionen la mayor rentabilidad al usar totalmente los recursos disponibles.

2.3 Valor neto actualizado (VNA)

Valor neto actualizado = (Valor actualizado de los beneficios - Valor actualizado de los costos)

El valor neto actual (VNA) es la suma de los valores actualizados, para cada año, del flujo de ingresos, menos los costos iniciales de la misma inversión. La ecuación para encontrar el valor de una inversión es:

$$\text{VNA} = \frac{I_1}{(1+i)^1} + \frac{I_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{I_n}{(1+i)^n} - C$$

donde VNA es igual al valor neto actual, I es el ingreso neto en el año 1, i es la tasa de descuento y C es el costo inicial de la inversión.

El VNA es cero, o positivo, si está actualizado a la tasa de oportunidad del capital, lo que indica que la inversión paga sus costos de oportunidad. El VNA se utiliza para seleccionar entre alternativas de inversión mutuamente excluyentes (que normalmente incluyen tecnologías alternativas).

2.4 Relación beneficio-costos (RBC)

La relación beneficio-costos (o costo-beneficio) es aquella relación en la que tanto el flujo de beneficios como el de los costos se actualiza a una tasa de interés que se considera próxima al costo de oportunidad del capital; se determina así la relación entre el valor actualizado de los beneficios y el valor actualizado de los costos.

$$\text{RBC} = \frac{\text{Valor actualizado de los beneficios}}{\text{Valor actualizado de los costos}}$$

Esta relación se emplea, normalmente, como instrumento de evaluación de proyectos del sector público (se ha utilizado, sobre todo, para evaluar inversiones en recursos hidráulicos).

El criterio formal de selección para medir la relación beneficio-costos del valor del proyecto es aceptar todos los proyectos independientes con una relación beneficio-costos de uno o mayor a uno, cuando las corrientes de costos y beneficios se actualizan al costo de oportunidad del capital. En el caso de proyectos que se excluyen mutuamente, la relación beneficio-costos puede conducir a una decisión errónea de inversión, por ello, es mejor utilizar el criterio de VNA (Gittinger 1981).

3. Análisis del punto de equilibrio

El punto de equilibrio es el punto de intersección de las curvas que forman los costos totales y los ingresos totales, en la gráfica de la relación costo-volumen-utilidad, y que señala el momento en que no se producen ni pérdidas ni beneficios (ver Fig. 36).

El análisis del punto de equilibrio tiene como objetivos:

- a) Estudiar cómo varía el ingreso cuando se produce un cambio en el volumen de ventas (si la estructura del costo y los precios de la producción no cambian).
- b) Estudiar cómo varía el ingreso cuando se produce un cambio en los costos y en los precios.

El análisis de la relación entre los costos, los precios y el ingreso permite conocer el riesgo del negocio.

El ingreso neto es igual al ingreso por ventas menos todos los costos, incluidos la depreciación, los intereses sobre la deuda y los impuestos, la mano de obra, los insumos, la propaganda y otros gastos corrientes. Comparando los niveles de producción, bajo una estructura de costo y precios dados, se puede guiar a la empresa en la selección de las mejores estrategias de inversión (qué producir, cómo producir) y de mercadeo (por ejemplo, bajar el precio de ventas contra el aumento de publicidad) (Cortés 1988).

3.1 *Los costos*

Costo es el desembolso o gasto en efectivo que se hace al adquirir los insumos empleados para producir bienes y servicios.

Los costos se clasifican en: fijos y variables.

Costos fijos. Son aquellos en que incurre la empresa con independencia del volumen de producción en un período determinado. Son independientes del nivel de producción por unidad de tiempo, debido a que la empresa no tiene tiempo para modificar los recursos fijos utilizados. El costo de la tierra, los edificios y la maquinaria son costos fijos.

Costos variables. Son los que resultan de añadir insumos variables y que originan aumentos en la producción. Son los gastos que varían con el nivel de producción, algunos ejemplos son los materiales de producción, los fertilizantes, la energía, el combustible.

La mayor parte de los costos se pueden clasificar como variables o fijos dependiendo de:

- La magnitud del cambio en la producción.
- La cantidad de tiempo requerida para cambiar el costo.
- El tiempo en que se espera que ocurra un cambio en la producción.

Al estudiar el punto de equilibrio generalmente se toman en consideración los siguientes costos: depreciación de la planta, la maquinaria y el equipo, el costo de mantenimiento de la planta y el equipo, sueldos y salarios del personal ejecutivo y de investigación, pagos por arrendamiento en contratos de largo plazo, gastos de oficina, gastos de propaganda e intereses sobre la deuda. Todos ellos constituyen costos fijos. También se consideran costos variables como: salarios de mano de obra directa (campo), costos de inversión, sueldos y comisiones de venta.

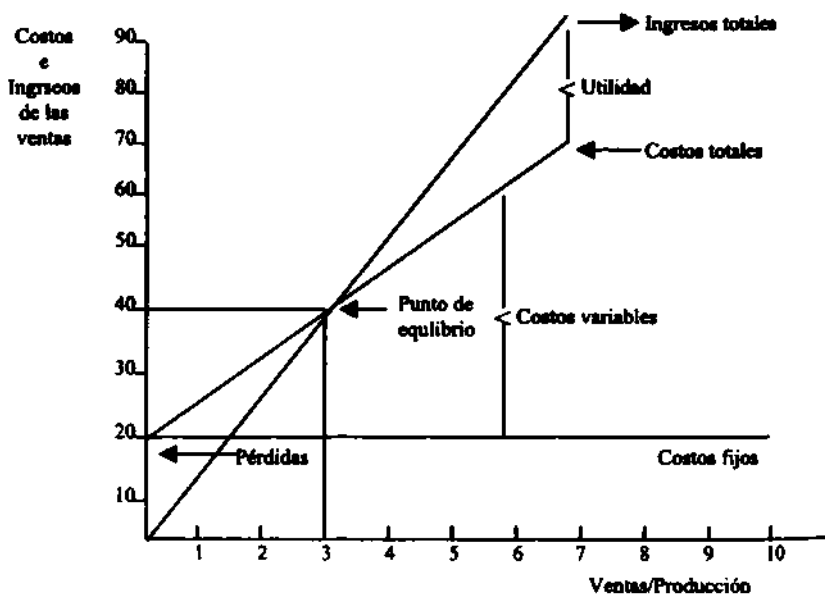


Fig. 36. Representación gráfica del punto de equilibrio de línea recta.

3.2 El punto de equilibrio (punto muerto o umbral de rentabilidad)

El punto de equilibrio se puede determinar en términos del volumen de producción o del ingreso por las ventas y se puede hacer gráficamente o por medio de fórmulas (ver Cuadro 10 y Fig. 36).

El análisis del punto de equilibrio es útil para canalizar las políticas que afectan las ventas (por ejemplo, un cambio en el precio de venta) o que condicionan el nivel de los costos fijos o variables. Por ejemplo, al bajar los precios de venta, la empresa podría aumentar las ventas totales. Una baja en el precio de venta implica una caída en la pendiente (disminución de la inclinación) de la curva total de venta. Aunque el ingreso por unidad de ventas disminuya, las ventas totales y el ingreso podrían aumentar.

3.3 Limitaciones del análisis del punto de equilibrio

Los gerentes que interpretan gráficos del punto de equilibrio deben tener en cuenta las siguientes limitaciones:

- a) Las relaciones costo/volumen, e ingreso/volumen no son necesariamente lineales.
- b) Se trata de la ilustración estática de una situación dinámica y, por lo tanto, hay que actualizarla.
- c) Se supone que las ventas y la producción se saldan mutuamente; es decir, todo lo que se produce se vende en un período determinado.
- d) Los costos fijos pueden modificarse en la realidad. Por ejemplo, para alcanzar un mayor nivel de producción es necesario utilizar más maquinaria y mano de obra. Por lo tanto, la curva de costos fijos, no es perfectamente horizontal, sino que puede ser escalonada.

4. Los impuestos y la inflación en el análisis de la inversión

4.1 Manejo de los impuestos al ingreso

Generalmente, los textos, al discutir el análisis de inversión, omiten el tema de los impuestos. Sin embargo, por dos razones las inversiones se pueden analizar mejor si se utiliza el ingreso neto en efectivo después de

Cuadro 10. Dos métodos para determinar el punto de equilibrio.

| Punto de equilibrio en volumen de producción (ventas) | Punto de equilibrio en ingreso por las ventas |
|--|---|
| <p>Se define como el nivel de producción (ventas) (Y) cuyo ingreso es igual a los costos totales</p> | <p>Es aquel en el que las ventas son iguales a los costos totales</p> |
| <p>Si P = precio de venta por unidad Y = cantidad producida y vendida</p> <p>CF = costos fijos CV = costo variable por unidad CT = costos totales = CF + CV</p> | <p>Si V = ingreso de las ventas CF = costos fijos CV = costo variable</p> |
| <p>Entonces</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> $P \cdot Y = \text{ingreso de ventas}$ </div> | <p>Entonces</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> $V = CF + CV$ </div> |
| <p>CF + (CV · Y) = CT PY = CF + (CV · Y) P·Y - CV·Y = CF Y · (P - CV) = CF</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> $Y = \frac{CF}{P - CV}$ </div> | <p>En el análisis del punto de equilibrio se supone que el precio de venta unitario y el costo variable unitario son constantes, la razón CV/V es también constante y puede encontrarse en el "estado de pérdidas y ganancias" anual.</p> |
| <p>Punto de equilibrio en volumen de producción (ventas) = P.V.P.</p> $P.V.P. = \frac{\text{Costo fijo}}{\text{Precio venta} - \text{costo variable}}$ | <p>Como el CV es un porcentaje constante de las ventas, la ecuación se puede escribir:</p> $V = CF + \frac{CV}{V} (V)$ $CF = V \frac{VC}{V} (V)$ $CF = V \left(1 - \frac{CV}{V} \right)$ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> $V = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{V}}$ </div> |
| | <p>Punto de equilibrio en ingreso por las ventas = P.I.V.</p> $P.I.V. = \frac{\text{Costo fijo}}{1 - \frac{\text{Costo variable}}{\text{Ingreso de las ventas}}}$ |

pagar el impuesto: en primer lugar, los impuestos al ingreso pueden cambiar de manera sustancial el ingreso neto en efectivo, según sea el impuesto a la inversión, lo cual depende del tipo de inversión.

En segundo término, puesto que las diferentes inversiones pueden tener diferentes efectos sobre el impuesto al ingreso, no se pueden hacer comparaciones sino sobre la base del cálculo después de incluido el impuesto. La tasa de descuento después de incluido el impuesto, o sea, el costo de oportunidad, debería también utilizarse para poner todo sobre la base del impuesto incluido.

Las utilidades de las empresas agropecuarias tienden a variar mucho. Ello se debe a que dependen, en buena medida, de los precios, así como de los niveles de producción, los que, a su vez, se ven afectados por el clima y otros factores no controlables que ya se han mencionado. Los años de utilidades elevadas colocan al productor contribuyente dentro de la escala de impuestos que normalmente existe en casi todos los países latinoamericanos. Así, una utilidad gravable, si es altamente variable, pagará más impuesto a lo largo del tiempo, que una utilidad nivelada o uniforme (la misma cantidad promedio).

Por ello, muchos administradores hacen una estimación de la utilidad gravable a principios de diciembre de cada año, la comparan con las utilidades de años anteriores y efectúan proyecciones al futuro. Si éstas aparecen por encima de lo normal, las ventas se posponen hasta el año siguiente; se pagan recibos y facturas a fines de diciembre y se procede a comprar los bienes que se van a necesitar a principios del año siguiente, tales como semillas, fertilizantes, alimentos para ganado, etc. El pago se efectúa antes del 31 de diciembre (Kay 1986).

Los impuestos a la renta reducirán los ingresos netos en efectivo; no obstante, hay otros impuestos sobre ciertas inversiones que permiten el ahorro. Por ejemplo, la depreciación no se incluye en el cálculo de ingresos netos en efectivo, porque no es un gasto en efectivo. Sin embargo, la depreciación es un impuesto deducible que reduce el ingreso sujeto a impuesto y, por consiguiente, el impuesto al ingreso.

Algunas inversiones reducen el impuesto al ingreso porque son susceptibles de pagar impuesto de crédito de inversión en el primer año de depreciación.

4.2 Inflación

La inflación o un incremento en el nivel general de precios puede afectar, seriamente, el análisis de inversión, en especial durante un período de inflación acelerada. Los ingresos y los gastos futuros asociados con la inversión, crecen, quizás, a diferentes tasas y, por consiguiente, también lo hace el flujo de ingresos netos esperados anualmente sobre la vida de la inversión. Los valores finales pueden aumentar con la inflación y será necesario hacer los ajustes del caso.

La inflación afecta, asimismo, la relación de una tasa apropiada de descuento. El descuento o cálculo del valor neto actual refleja la idea de que un dólar recibido hoy puede invertirse y tener, con el tiempo, un ingreso adicional positivo, o de ganancia real, en valor de cambio monetario por bienes y servicios. Predecir la inflación y hacer los ajustes apropiados a las tasas de descuento, los ingresos netos y los valores terminales no es una tarea fácil; en consecuencia, no es posible hacer recomendaciones al respecto. No obstante, el administrador deberá estar siempre alerta a identificar los efectos de la inflación sobre el análisis de inversión, y usar su buen juicio para ajustar la información que utiliza. (En Gutiérrez 1985 se puede obtener información más detallada sobre el manejo de la inflación en el análisis de la inversión.)

5. El riesgo y la incertidumbre en el análisis de la inversión

Toda inversión conlleva cierto riesgo y cierta incertidumbre, pero el grado y la cantidad de riesgo varían ampliamente. La incertidumbre acerca de los precios futuros, los rendimientos, la tecnología, las tasas de inflación o deflación, etc., afecta los cálculos estimativos de ingreso neto y los valores finales. Esos cálculos llegan a ser más difíciles cuando se trata de inversiones con largos períodos de vida útil. Mientras más distante esté el evento, tanto más difícil es la predicción.

Hay dos formas de ajustar la tasa de descuento para tener en cuenta el riesgo. La primera es agrupar los tipos de inversión por grado de riesgo y luego usar distintas tasas de descuento para cada grupo. Por ejemplo, 8% podría ser una tasa de descuento para inversiones de bajo riesgo, 10% para inversiones de riesgo moderado y 12% para inversiones de alto riesgo.

Las tasas más altas de descuento que se utilizan para inversiones de mayor riesgo significan que una inversión rentable puede ser objetada y hasta rechazada. Sin embargo, esto también proporciona un margen de error cuando se estima el ingreso neto efectivo bajo riesgo. Si se acepta una inversión a mayor tasa de interés, ella puede aún ganar una tasa aceptable de ingreso, aunque el ingreso neto efectivo sea más bajo que el estimado (Kay 1986).

Como una alternativa al procedimiento mencionado, la tasa de descuento se puede ajustar para cada año de inversión durante la vida útil de la inversión, usando una tasa constante. Por ejemplo, la tasa de descuento para computar valores actuales puede incrementarse a 0.25 ó a 0.50% cada año. Mientras más distante se encuentra el ingreso neto efectivo, mayor será la incertidumbre; el descuento tendrá, por tanto, mayor tasa de interés en reconocimiento a la gran incertidumbre asociada con él.

En ambos métodos el problema que se presenta es la falta de guías confiables para seleccionar las tasas de descuento apropiadas. Estas se pueden determinar sólo con el buen juicio y la experiencia del administrador, pero no hay futurólogo que las pueda determinar con precisión. Es más, las estimaciones pueden variar de acuerdo con la forma en que los diferentes individuos perciban los grados de riesgo para una misma inversión. También debe señalarse que el riesgo y la incertidumbre no invalidan los conceptos básicos y los procedimientos de análisis de inversión discutidos; sólo hacen que su empleo sea más difícil y requiera de más cuidado.

6. El análisis de los ingresos, del flujo de fondos y de la inversión en la empresa

Como se indicó, la administración de empresas tiene dos objetivos básicos: uno que adopta la perspectiva del productor individual y otro que visualiza un conjunto de empresas, ya sea de una región o de un país, como es el caso de muchos proyectos de desarrollo agrícola. En la mayoría de los países, los productores toman sus decisiones en forma independiente; están en libertad de formar parte de un proyecto si lo desean. Por ello, un proyecto de desarrollo zonal debe ofrecer incentivos para que el productor pueda invertir, producir y amortizar el crédito que se ofrece.

Los incentivos determinan el éxito o el fracaso de un proyecto de desarrollo agrícola; por lo tanto, como parte de la evaluación del proyecto,

es necesario un análisis especial. Ese análisis de costos y beneficios a nivel de la empresa no se debe confundir con otro tipo de análisis que se efectúan a ese nivel. Con frecuencia se confunde el análisis de las inversiones de la empresa con el análisis de ingresos de la empresa y con el análisis del flujo de fondos (Cuadro 11). Esos tres tipos de análisis se pueden usar para verificar el comportamiento de la empresa en un periodo dado o para hacer proyecciones, tal como se efectúan en la evaluación ex ante de los proyectos.

6.1 *El análisis de los ingresos de la empresa*

Habitualmente se emplea el análisis de los ingresos de la empresa agropecuaria para verificar su desempeño en un año en particular. Ese análisis le indica al productor la magnitud en que su capital se encuentra rentablemente invertido en la empresa y le permite hacer comparaciones con las ganancias que obtendría si el capital estuviera dedicado a otros usos. En los cálculos de esos ingresos se emplean precios corrientes, se hace un cargo anual por depreciación y se señala la parte utilizada año a año de los gastos de capital de largo plazo. Se incluyen estimaciones del consumo doméstico de la producción de la empresa, así como lo recibido en especie (semillas o productos). Se excluyen los ingresos y desembolsos por actividades que tienen lugar fuera de la explotación, debido a que el análisis se refiere sólo al desempeño del capital y de la mano de obra utilizados.

En este análisis se presentan varios problemas como, por ejemplo, el de identificar y separar correctamente las cifras de ingresos y de gastos del año en estudio. Por tal razón, los costos de capital se consideran como gastos de depreciación anual que reflejan la parte del capital usada en el año en estudio. Por otra parte, al calcular las cifras de ingresos y gastos anuales, también se consideran los cambios en el inventario de los insumos y productos de la empresa. Para la proyección de ingresos futuros se emplea con frecuencia el "año agrícola", o sea, el período en el cual los ingresos y los gastos se relacionan con el mismo cultivo.

Entre los diversos indicadores o medidas de ingreso utilizados con más frecuencia figuran: el ingreso total de la empresa, la producción neta, el ingreso neto de la empresa, el ingreso del agricultor, el ingreso del capital, el ingreso al capital y trabajo del productor, el ingreso familiar

en efectivo y el beneficio o la rentabilidad. (Para una mayor comprensión de esas medidas, ver Fig. 37.)

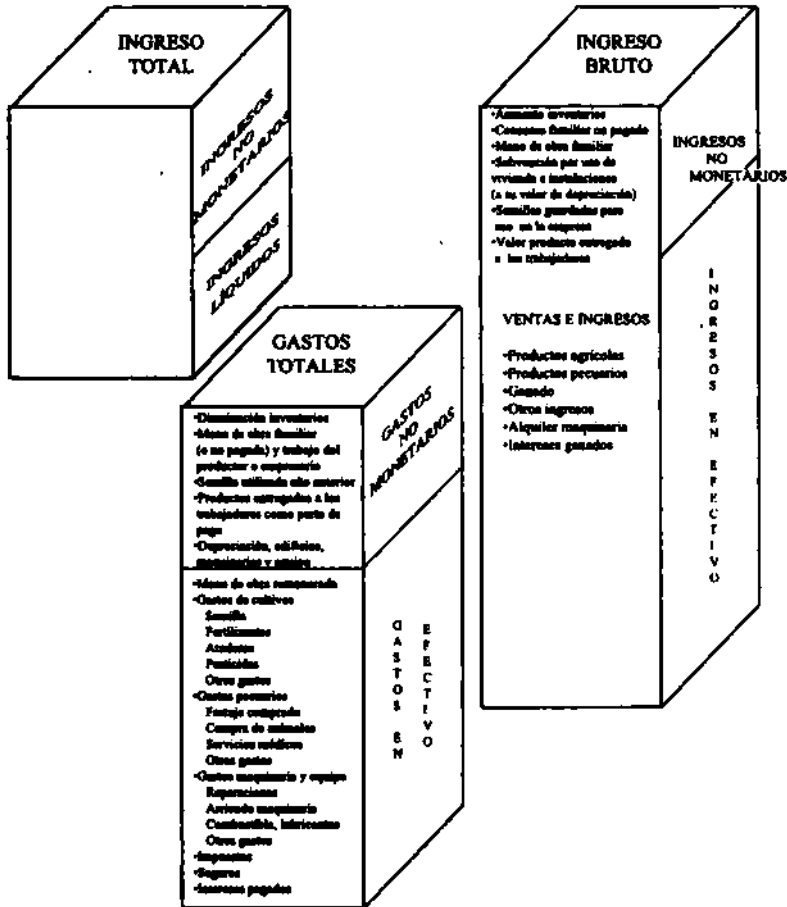


Fig. 37. Estructuras de los ingresos totales, gastos totales e ingreso líquido en la empresa.

Ingreso total de la empresa. Se refiere a la cantidad de dinero y de valores recibidos en especie, incluidos el autoconsumo y la subvención por vivienda, que el productor obtiene como remuneración por su tierra, su capital y el trabajo del operador o dueño y su familia. Se calcula restando del ingreso bruto (IB) los gastos totales (GT), tanto de ingresos como de gastos en efectivo:

$$\text{Ingreso total} = \text{IB} - \text{GT}$$

Producción Neta (PN). Es el remanente del ingreso bruto luego de reenumerar los factores de producción, tierra, trabajo y capital. Se calcula restando del ingreso bruto los gastos, excepto salarios:

$$\text{PN} = \text{IB} - \text{GT} \text{ (excepto salarios)}$$

El ingreso neto de la empresa representa la retribución a los recursos de capital, mano de obra y administración.

$$\text{Ingreso neto de la empresa} = \text{Ingreso bruto} - \text{Gastos brutos}$$

El ingreso bruto es igual al ingreso en efectivo más los ingresos no monetarios. Los ingresos en efectivo provienen de la venta de cosechas, ganado y productos pecuarios, arriendo de potreros, venta de forraje, venta de servicio de maquinaria y equipo, ingreso por tierra arrendada; incluidos los aumentos físicos de inventario. Los ingresos o pérdidas no monetarias (o no visibles) son los aumentos y las disminuciones de inventario y los productos de la empresa consumidos (autoconsumo).

El gasto bruto es la suma de los gastos en efectivo más los gastos no monetarios en que se incurrió durante el ejercicio. Los gastos en efectivo generalmente corresponden a la compra de semillas y otros insumos, pago de mano de obra asalariada, pago de intereses sobre préstamos, compra de animales, maquinaria y equipo, reparaciones de maquinarias y equipo, gastos de combustibles y lubricantes, pagos por servicios veterinarios y drogas, reparación de instalaciones y mejoras, gastos en alimentación de trabajadores, entre otros.

$$\text{Ingreso del agricultor} = \text{Ingreso neto de la empresa} - \text{intereses sobre las inversiones propias (costo de oportunidad del capital)}$$

Cuadro 11. Diferencias entre el análisis de ingresos, el análisis del flujo de fondos y el análisis de las inversiones en la empresa.

| Ítem | Análisis de ingresos de la empresa | Análisis de fuentes y usos de fondos | Análisis de la inversión de la empresa ¹ |
|--|---|---|---|
| Objetivo general | Verificar el desempeño actual de la explotación | Verificar la liquidez del agricultor | Verificar el atractivo de la inversión adicional |
| Período normalmente analizado | Años individuales | Período de reembolso del préstamo | Vida útil de la inversión |
| Precios empleados | Precios corrientes | Precios corrientes | Precios constantes |
| Tratamiento del capital | Cargo anual por concepto de depreciación | Compra y ventas en efectivo | Inversión inicial, valor residual |
| Ingresos de fuera de la empresa | Excluido | Incluida sólo la porción en efectivo | Incluida la porción en efectivo y en especie |
| Producción de la empresa, consumo de la producción en el hogar | Incluido | Excluido | Incluido |
| Criterios de rendimiento | Rendimiento al capital y mano de obra ocupada en la empresa | Dinero disponible para el agricultor y su familia | Rendimiento de los recursos adicionales empleados |
| Valor en el tiempo | Sin actualizar | Sin actualizar | Actualizado |
| Indicadores del rendimiento | Ingreso neto, ingreso del agricultor, ingreso del capital, ingreso familiar en efectivo | Superávit o déficit en efectivo | TIR, VNA, RBC Y APB ² |

1 Análisis de beneficios y costos de inversiones en la empresa.

2 TIR = tasas de rentabilidad interna, VNA = valor neto actualizado, RBC = relación beneficio/costo, APB = aumento porcentual del beneficio neto. Fuente: Schaefer 1982: 4 (con ligeras modificaciones introducidas por el autor).

El ingreso del agricultor mide el nivel de remuneración del productor en la empresa, una vez estimada y descontada la tasa de interés (equivalente a las tasas corrientes del mercado) sobre el capital invertido.

El ingreso del capital es la diferencia (o residual) entre la remuneración de la administración y el uso del capital.

Ingreso del capital = Ingresos neto de la empresa - valor estimado del trabajo del agricultor

El beneficio o rentabilidad es tal vez la expresión más corriente de eficiencia económica de la empresa. Relaciona, en términos porcentuales, el margen de ganancia del capital y el monto total de éste.

$$\text{Beneficio (rentabilidad)} = B = \frac{IC}{\text{Inversión total}} \times 100$$

El ingreso familiar en efectivo es el dinero que le queda al productor y a su familia para vivir, pagar impuestos y capitalizar.

Ingreso familiar en efectivo = Ingreso en efectivo menos costos en efectivo + valor del trabajo familiar fuera de la empresa

Otro grupo de medidas incorpora en el cálculo los productos generados y consumidos en la misma finca (alimentos, vivienda). Se trata de la **retribución del negocio (RN), del capital (RC) y del agricultor (RA)**. Aquellos productos que se consumen o se reciben como parte del ingreso se valoran convenientemente (se les denomina "privilegios") y se suman a los de IN, IC e IA. Es conveniente calcular este tipo de medidas en las economías campesinas y minifundistas, en las cuales el autoconsumo es un renglón importante (López 1988).

6.2 El análisis del flujo de fondos en la empresa

El análisis del flujo de fondos se utiliza para ver, en forma transparente, la "economía de la empresa" a lo largo del ejercicio y, más frecuentemente, para verificar la liquidez de aquellas empresas con préstamos a mediano plazo. En este último caso, en el análisis sólo se consideran partidas de dinero en efectivo o productos intercambiados en trueque, aunque valorizados. Se incluyen la compra y la venta de bienes de capital y los ingresos

y desembolsos de dinero procedente de actividades fuera de la explotación. Se excluyen el consumo doméstico de productos de la empresa y los pagos en especie. El criterio central es el dinero en efectivo disponible para que el productor y su familia vivan y hagan frente a vencimientos, en distintos períodos de tiempo. Un proyecto no es financieramente factible cuando el análisis revela un déficit en dinero después de haber estudiado diferentes medios alternativos de financiación (véase Cuadro 12). Si se analiza con el primer modelo puede ser económicamente factible; sin embargo, la decisión económica y la decisión financiera son dos cosas separadas, sobre todo si la empresa debe operar tomando u otorgando créditos.

El análisis de flujo de fondos con frecuencia reproduce el ciclo de la producción completa y sigue su misma distribución en el tiempo; indica el ingreso y el egreso de fondos mes a mes, o semana a semana, durante el año agrícola. Los pagos que se efectúan para la producción se cotejan con los ingresos derivados de su venta, observando su cronología. Los préstamos de corto plazo solicitados para la compra de insumos se cotejan con los reembolsos obtenidos con la venta, independientemente de que la duración del préstamo sea de 12 meses. Este procedimiento no refleja la disminución de liquidez que se produce cuando se intensifican los cultivos, ya que en el análisis los mayores desembolsos se balancean inmediatamente contra los ingresos mayores. De ese modo, es posible mostrar la liquidez en su mejor ubicación en el tiempo. Para cubrir los vacíos, deberá calcularse por separado cuánto capital se requiere.

El análisis del flujo neto de fondos es de mucha importancia en el caso de las explotaciones pequeñas, ya que en esas empresas la capacidad de compra está dada básicamente por el valor de ese flujo. Asimismo, la capacidad de invertir en mejoras también resulta de la acumulación de esos fondos, ya que la empresa pequeña por lo general no dispone de crédito (cuando dispone de él no lo utiliza por temor a endeudarse). El flujo neto, con valor y signo en cada subperíodo (mes, semana, día) generalmente se denomina "saldo acumulado" y se obtiene al calcular la diferencia entre los ingresos totales en efectivo y los gastos totales en efectivo del conjunto de subsistemas productivos de la finca (CATIE 1987).

La expresión matemática es, según CATIE (1987):

$$FN = \sum_{i=1}^n (I_e - G_e) i$$

donde: FN = Flujo neto del sistema de finca
le = Ingresos en efectivo
Ge = Gastos en efectivo
n = Número de subsistemas productivos de la finca
i = Intereses

6.3 *El análisis de las inversiones en la empresa*

El análisis de las inversiones en la empresa se realiza para determinar si una inversión adicional es atractiva. En ese caso, los cálculos cubren la vida útil de la inversión; es decir, se ubica la inversión inicial al principio y el valor residual al final del flujo de fondos. Por tanto, se siguen los principios del análisis de flujo de fondos actualizados y se emplean precios constantes. Sin embargo, se debe tener en cuenta que en ese tipo de análisis, el "flujo de fondos" incluye partidas que no son dinero, por ejemplo, consumo doméstico de la producción de la empresa y pagos en especie, tales como los alquileres, los cuales deben incluirse en las corrientes de beneficios y de costos de la empresa.

Por otra parte, el empleo del año agrícola en el análisis de las inversiones de la empresa resulta desorientador, ya que el desfase entre los costos y los beneficios no se considera en la actualización. De igual manera, se pasan por alto los retrasos en los desembolsos de un préstamo, así como su amortización. El Cuadro 11 muestra los efectos de este procedimiento, en el cual se indica el flujo de fondos del desembolso de un préstamo y su plan de amortización. La parte superior del Cuadro muestra el enfoque tradicional, en donde los desembolsos y las amortizaciones de los préstamos a corto plazo se tratan como si se produjeran en el mismo año, aunque realmente estén separados doce meses. El primer pago de intereses para un préstamo a largo plazo se contabiliza en el año de desembolso del préstamo. En contraste, la parte inferior del Cuadro muestra un enfoque ajustado con respecto al tiempo, o sea, que se toma en cuenta la diferencia de doce meses; se deja un lapso de un año entre los desembolsos y los pagos de servicio de la deuda. Ambos flujos de fondos se descuentan luego de determinar la tasa interna de retorno (TIR) y el valor neto actualizado (VNA) (Schaefer 1982).

En el Cuadro 12, el enfoque tradicional de los ingresos y egresos da un TIR de 18% y cuando se actualiza a una tasa de interés de 11% se obtiene un VNA positivo. El enfoque ajustado con respecto al tiempo arroja un TIR de 11% y un VNA de 0. "Es evidente que una circulación de fon-

Cuadro 12. Proyecto de crédito agrícola en Honduras, granja arrocera con riego (50 ha). Flujo de fondos del préstamo de financiación (en miles de lempiras).

| Año | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|--|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| A. Enfoque tradicional | | | | | | | | | | |
| Préstamos | | | | | | | | | | |
| A largo plazo | 121.50 | | | | | | | | | |
| A corto plazo | 57.00 | 57.00 | 40.00 | 20.00 | 10.00 | | | | | |
| Interés (11%) | | | | | | | | | | |
| A largo plazo | 13.36 | 13.36 | 13.36 | 13.36 | 12.09 | 10.39 | 7.64 | 4.89 | 2.14 | |
| A corto plazo | 6.27 | 6.27 | 4.40 | 2.20 | 1.10 | | | | | |
| Amortización | | | | | | | | | | |
| A largo plazo | | | | 12.00 | 15.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 19.50 | |
| A corto plazo | 57.00 | 57.00 | 40.00 | 20.00 | 10.00 | | | | | |
| Financiación Neta | -101.87 | 19.63 | 17.76 | 27.56 | 28.15 | 35.39 | 32.64 | 29.89 | 21.64 | |
| TIR: 18% VNA: 28.08 | | | | | | | | | | |
| B. Enfoque ajustado respecto al tiempo | | | | | | | | | | |
| Préstamos | | | | | | | | | | |
| A largo plazo | 121.50 | | | | | | | | | |
| A corto plazo | 57.00 | 57.00 | 40.00 | 20.00 | 10.00 | | | | | |
| Interés (11%) | | | | | | | | | | |
| A largo plazo | | 13.36 | 13.36 | 13.36 | 13.36 | 12.05 | 10.39 | 7.64 | 4.89 | 2.14 |
| A corto plazo | | 6.27 | 6.27 | 4.40 | 2.20 | 1.10 | | | | |
| Amortización | | | | | | | | | | |
| A largo plazo | | | | | 12.00 | 15.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 19.50 |
| A corto plazo | | 57.00 | 57.00 | 40.00 | 20.00 | 20.00 | | | | |
| Financiación Neta | -178.50 | 19.63 | 36.63 | 37.76 | 37.56 | 38.15 | 35.39 | 32.64 | 29.89 | 21.64 |
| TIR: 11% VNA: 0 | | | | | | | | | | |

Fuente: Schaefer 1982:7.

dos correctamente sincronizada, de desembolsos y amortizaciones de préstamos, debe tener una TIR igual a su tasa de interés, o al actualizarse a la tasa de interés debe tener un VNA de 0" (Schaefer 1982). En el caso analizado, la tasa de interés es de 11%; ello indica que sólo el enfoque ajustado con respecto al tiempo cumple ese requisito, en tanto que el enfoque tradicional sobrestima la TIR en más de 50%.

Por consiguiente, las inversiones, los gastos de operación y los beneficios (ingresos) deben estar en relación cronológica con los desembolsos y las amortizaciones de los préstamos. De otra manera habría distorsiones de tiempo, ya que:

- a) Los préstamos a largo plazo se efectúan para las inversiones a largo plazo.
- b) Los préstamos a corto plazo se efectúan para los incrementos de los costos de operación.
- c) Las amortizaciones se efectúan con base en el incremento de los beneficios.

7. Relación entre el análisis de proyectos y el análisis administrativo a nivel de empresa

En el análisis de proyectos agrícolas, la rentabilidad se expresa como un índice que caracteriza el desempeño del proyecto durante su duración. En el análisis de proyectos agrícolas también hay dos enfoques: el financiero y el económico. En el primero se evalúa el proyecto en términos de sus incentivos o atractivos para la familia o las instituciones que participan en el proyecto. En el segundo, el proyecto se considera desde el punto de vista de la sociedad en su conjunto (Para más información, ver Brown 1981:17, 18).

Como se indicó, el análisis de una empresa agropecuaria se realiza mediante el estudio del ingreso de la finca, el cual refleja la rentabilidad de la empresa para un año agrícola. Este análisis se puede enfocar desde dos puntos de vista: el que considera la finca como un todo y el que considera cada rubro por separado. En el primer caso, el cálculo conduce al ingreso de la finca explicado anteriormente. En el segundo, el cálculo se hace para el ingreso por rubro. La rentabilidad de cada rubro se puede medir por etapas: producción bruta y producción neta y margen bruto. El cálculo del último es el siguiente:

$$\text{Margen bruto (MB)} = \text{PB} - \text{Costos variables}$$

El sistema de contabilidad y los requisitos que éste debe cumplir constituyen la fuente básica para obtener la información necesaria para realizar los cálculos mencionados. Sin embargo, con frecuencia no se dispone de esa fuente de datos, por lo que el método de encuesta proporciona los datos necesarios con bastante precisión, si está bien realizada.

Uno de los principios más importantes al analizar un proyecto es comparar escenarios: la situación de la empresa con el proyecto versus la situación de la empresa sin el proyecto. El punto crucial de ese análisis es la corriente de beneficios incrementales que se deriven del proyecto y la seguridad de que éstos sean viables. Los beneficios incrementales se obtienen al deducir de los beneficios netos con proyecto, los beneficios netos sin proyecto. Los beneficios netos representan lo que la familia ganaría si el proyecto se llevara a cabo y equivalen al costo de oportunidad que corresponde a la mano de obra, la administración y el capital existente (incluida la tierra) aportados por la familia. Así, el beneficio neto incremental de la familia, que es el excedente del proyecto, representa sólo el rendimiento del nuevo capital invertido en el proyecto.

8. Las empresas modelo y su importancia en los proyectos de desarrollo agrícola o rural

Los proyectos de desarrollo rural o agrícola suponen, siempre, la producción de un determinado cultivo (o grupo de cultivos) o producto ganadero. Este tipo de proyectos tiene, además, objetivos indirectos, tales como la recuperación de tierras baldías o estropeadas por el mal manejo, la conservación de la fertilidad de los suelos y de los recursos naturales renovables, el desarrollo de obras de riego, etc. El ámbito de los proyectos abarca, entonces, desde casos sencillos hasta casos que, por su complejidad, exigen un análisis laborioso, en el que habrá que recurrir incluso a la medición de variables no monetarias (como la reconstrucción del paisaje, la recuperación de un área salinizada, etc.).

Por otra parte, los proyectos no siempre están situados en una sola región geográfica donde los recursos físicos y la infraestructura económica y social son homogéneos. Es sabido que en una misma región las características de suelo, los sistemas de producción, los sistemas de administración, etc., son muy variables. Si el proyecto se relaciona con una sola empresa agropecuaria, no se presentan mayores problemas, ya que con

un plan integral compuesto de planes alternativos, o con un plan al que se le hagan algunos cambios parciales en algunos rubros o ítems de producción, se podrían hacer las proyecciones y el análisis financiero y económico del proyecto.

Sin embargo, en la mayoría de los casos, los proyectos contemplan un conjunto de empresas agropecuarias o de agronegocios con características muy diferentes, lo cual hace que el proceso para llegar a un análisis financiero y económico del total de fincas y su papel en el contexto del proyecto sea más complejo.

Para resolver ese problema, se acostumbra agrupar a las empresas por una o varias de sus características (aquellas que sean más similares) y, así, estudiar una de ellas (o un grupo) como representativas. En la literatura de proyectos se conoce a esas empresas como "grupos modelo". *"Un modelo de finca es una representación simplificada de organización de una finca. Se utiliza para tipificar los diferentes tipos de situaciones de laboreo que se pueden encontrar en un proyecto y cumple dos funciones importantes: facilitar el análisis del efecto que ejerce el proyecto modelo para la agregación de los costos y beneficios totales del proyecto"* (Brown 1981).

El número de modelos que se debe preparar para cada proyecto depende, entre otros factores, de las características del proyecto, así como de las características de las empresas involucradas.

Preguntas

1. Encontrar cuánto vale hoy un flujo de ingreso (beneficio) que se recibirá en el futuro, considerando un costo de capital al 12%

| Años | Beneficio | Factor de descuento 12% | Beneficio actualizado |
|------------------|-----------|-------------------------|-----------------------|
| 1 | 1 500 | 0.8929 | 1 339 |
| 2 | 250 | | |
| 3 | 350 | | |
| 4 | 400 | | |
| 5 | 600 | | |
| 6 | 800 | | |
| Total beneficios | | | ----- |

Ver tabla correspondiente a tasa de 12% en el Anexo 1. Se trabajará con cuatro cifras y se redondeará la última.

- Si se consigue un préstamo de \$8.740 a 9% de interés y a un plazo de cinco años, ¿cuál es la cantidad que se pagará y por concepto de interés y amortización del principal?
- Encontrar los valores futuros de las siguientes cantidades a tasa de interés y años indicados:

| Cantidad \$ | Tasa interés % | Años | Factor de interés compuesto | Valor actual |
|----------------|-------------------|------|--------------------------------|--------------|
| 475 | 8 | 12 | | |
| 1 750 | 9 | 10 | | |
| 3 500 | 10 | 17 | | |
| 9 850 | 12 | 20 | | |
| 9 850 | 12 | 28 | | |
| 2 930 | 14 | 6 | | |

- Encontrar las cantidades (constantes) que deberán pagarse anualmente para cancelar los préstamos indicados, según las tasas de interés y los años indicados.

| Monto del préstamo | Tasa de interés % | Años | Factor de recuperación del capital | Monto anual a pagar |
|-----------------------|----------------------|------|---------------------------------------|---------------------------|
| 10 000 | 7 | 4 | | |
| 85 000 | 9 | 8 | | |
| 990 000 | 10 | 12 | | |
| 555 000 | 12 | 20 | | |
| 75 800 | 7 | 24 | | |
| 23 458 | 9 | 25 | | |

5. Establezca las diferencias que existen entre el análisis de ingresos, el análisis de flujo de fondos y el análisis de inversión en la empresa agropecuaria.
6. Enumere y defina las medidas o indicadores de ingreso más utilizados en el análisis de la empresa agropecuaria.
7. Indique cuáles son las medidas de ingreso que se pueden utilizar para las empresas campesinas. Explique con ejemplos el uso de esas medidas.
8. ¿Qué son la TIR, el VNA y la relación B/C? ¿Para qué se utilizan?
9. Establezca la diferencia (o las diferencias) entre el análisis de ingreso en la empresa agropecuaria y el análisis de proyectos agrícolas.
10. ¿Qué son empresas modelo y para qué se utilizan?

Bibliografía

- Aguirre, J. 1982. Introducción a la evaluación económica y financiera de inversiones agropecuarias. Manual de Instrucción Programada. San José, CR, IICA. 190 p. (Serie de Libros y Materiales Educativos, no. 46).
- Banco Mundial. 1977. Tablas de interés compuesto y de descuento para evaluación de proyectos. Washington, US. (Serie Documentos de Enseñanza. FDE, no. 1).
- Botero, PO; Schwartz. 1974. El uso de criterios socioeconómico en la evaluación de proyectos. Washington, US, BID. 225 p. (Documento sobre evaluación de proyectos, no. 2).
- Brown, ML. 1981. Presupuesto de Fincas. Del análisis de ingreso de la finca al análisis de proyectos agrícolas. Madrid, ES, Editorial Tecnos. 142 p. (Documento del Banco Mundial).
- Casavant, K; Infanger, CL. 1984. Economics and agricultural management. An introduction. New York,US, Prentice Hall.

- CATIE (Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza). 1987. *Análisis económico y financiero de fincas pequeñas con sistemas mixtos de producción: metodología y estudio de casos en fincas de Jocoro, El Salvador*. San José, CR, Editorial Texto.
- Cortés, RA. 1988. *Análisis de los estados financieros*. Bogotá, CO, Escuela Superior de Administración. 353 p. (Programa de Desarrollo Administrativo Municipal).
- Gittinger, P. 1977. *Tablas de interés compuesto para evaluación de proyectos*. Madrid. Editorial Tecnos. 146 p. (Documento del Banco Mundial).
- _____. 1981. *Análisis económico de proyectos agrícolas*. 2 ed. Madrid, ES, Editorial Tecnos. 572 p. (Documento del Banco Mundial).
- Guerra, G. 1998. *Manual de administración de empresas agropecuarias*. San José, CR, IICA. p. 273-308 (Serie Libros y Materiales Educativos, no. 30).
- Gutiérrez, MLF. 1985. *Decisiones financieras y costo del dinero*. Bogotá, CO, Editorial Norma.
- ILPES (Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social) 1973. *Guía para la presentación de proyectos*. México, Siglo XXI. 230 p.
- Kay, RD. 1986. *Administración agrícola y ganadera. Planeación, control e implementación*. Trad. de Alberto García Mendoza. México, Editorial Continental.
- López, N. 1988. *Administración de fincas*. Bogotá, CO, Editorial Universidad Nacional de Colombia. (Biblioteca Básica Universitaria).
- Schaefer, KW. 1982. *Metodología de análisis de las inversiones en explotaciones agrícolas*. Washington, US, Instituto de Desarrollo Económico. Banco Mundial. (Materiales didácticos. CN-67 Rev. F-82).

PARTE III

LA ORGANIZACIÓN EN
EL AGRONEGOCIO Y EN LA
EMPRESA AGROPECUARIA



Resumen

La organización es la segunda función del proceso administrativo y una de las áreas más antiguas de la administración. En la actualidad está sujeta a mucho estudio e investigación. En esta tercera parte se analizan los cambios que ha sufrido el concepto de organización: éste ha evolucionado tanto y se han introducido tantas teorías, conceptos y enfoques que existe una gran diferencia entre el concepto moderno de organización y el utilizado hace varias décadas. Los nuevos enfoques incluyen, entre otros, el comportamiento individual, el efecto del trabajo en grupo (equipos), el ambiente social y de trabajo en que se desarrolla la organización, la influencia del ambiente natural y organizacional, el uso moderno de autoridad (empowerment), las relaciones entre grupos y la estructura de la empresa.

En esta parte se analiza la administración de los recursos humanos, la cual representa el esfuerzo de la empresa por conseguir, desarrollar y utilizar el recurso humano de la manera más eficiente posible. Tiene carácter múltiple, ya que convergen varias disciplinas y es contingente o situacional porque depende del entorno en que opera la empresa.

Se estudia cómo la globalización y la competitividad, entre otras fuerzas, han producido un cambio profundo en los negocios, las inversiones y las finanzas, y, a su vez, en las empresas agropecuarias y los agronegocios. Tales cambios condujeron a la búsqueda de una visión renovada de la agricultura y a la formulación de una nueva institucionalidad. También se hizo necesario iniciar un proceso denominado "reconversión productiva" que es, en esencia, la adopción de nuevos sistemas y procedimientos de producción y gestión empresarial tendientes a incrementar la competitividad de la empresa, tanto en el ámbito local como en un mercado mucho más amplio, producto de la internacionalización de la economía.

Finalmente, se estudia el cambio y el tipo de cambios que tienen lugar en las empresas, con el fin de rediseñarlas y lograr que se adapten al nuevo entorno que han creado la globalización y la competitividad.

Esta tercera parte cuenta con tres capítulos:

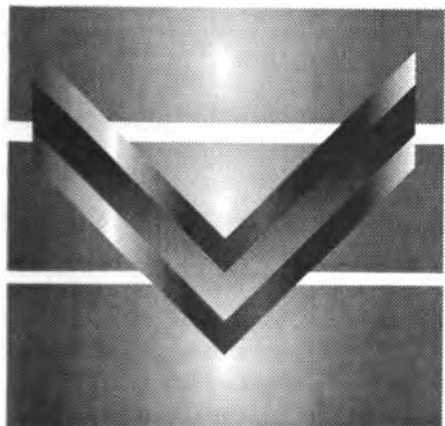
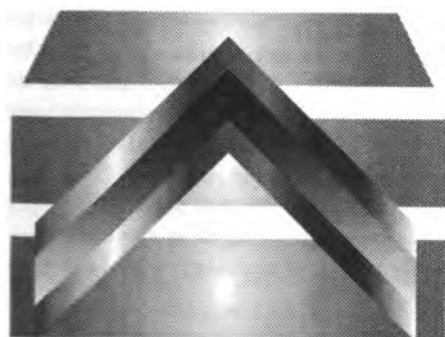
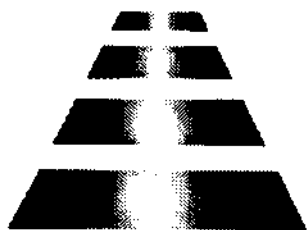
Capítulo 9. Principios y conceptos básicos de la organización.

Capítulo 10. Administración del recurso humano.

Capítulo 11. Nueva institucionalidad y reconversión productiva del sector agropecuario

CAPÍTULO

ELEMENTOS, DISEÑO Y ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL



Objetivos didácticos

Al finalizar la lectura de este capítulo, usted será capaz de:

1. Explicar qué es el **diseño organizacional** y su importancia para la empresa.
2. Conocer y aplicar los **elementos de la organización**, las relaciones lógicas entre la división del trabajo, la departamentalización, la jerarquía y la coordinación.
3. Explicar en qué consiste la **delegación de autoridad**, la **amplitud de mando** y la **cadena de mando**.
4. Identificar los tres tipos básicos de estructura organizacional y su relación con las teorías organizacionales.
5. Explicar las ventajas y desventajas de la **organización burocrática**.
6. Explicar las ventajas y desventajas de la **organización orgánica**.
7. Explicar las ventajas y desventajas de la **organización matricial**.
8. Explicar lo que son las **organizaciones informales**, así como las razones de su existencia.

Resumen

El proceso de diseño organizacional sirve para decidir cuál es la forma adecuada de dividir y coordinar las actividades de la organización. Tal diseño debe hacerse a la luz de las metas y el plan estratégico de la empresa, y teniendo siempre en cuenta el entorno y su incidencia en la organización.

Al pensar en la organización que van a desarrollar, los gerentes deben contemplar ciertos elementos como la división del trabajo, la jerarquización, la delegación de autoridad, la determinación de la amplitud y la cadena de mando, la departamentalización y la coordinación administrativa.

La división del trabajo (también llamada especialización laboral) se basa en la idea de que las tareas especializadas pueden aumentar la productividad, aunque el exceso de tareas y su continua repetición pueden conducir a la enajenación laboral. Los trabajos definidos mediante la división del trabajo se pueden agrupar, en forma lógica, en departamentos. La organización de los departamentos depende de la amplitud de mando que resulta viable para los gerentes. Este arreglo por departamentos equivale, en realidad, a una serie de niveles que se conocen como jerarquía. La coordinación es un proceso que concilia las metas de la organización con la especialización, la cual es el resultado de la división del trabajo; es decir, de la departamentalización. Coordinar implica crear canales de comunicación entre personas que realizan trabajos diferentes y que, por tanto, tienen concepciones diferentes de lo que es la organización: según el trabajo que se desempeñe así será el panorama de la organización que se tenga.

La estructura organizacional, o sea, la manera en que se dividen, organizan y coordinan las actividades de la organización, ofrece estabilidad y sirve para que sus miembros trabajen unidos para alcanzar sus metas.

Según el tipo de estructura formal que adopten, las organizaciones pueden clasificarse en burocráticas, orgánicas y matriciales.

La organización informal es útil cuando se trata de acelerar el flujo de información y de coordinar las actividades de la organización.

1. Importancia de la organización

La segunda función administrativa es la organización. Este vocablo tiene varias acepciones. Aquí se definió **organización como aquel grupo humano que trabaja en una tarea común y de manera estructurada para alcanzar una meta específica**. Otra noción que se estudiará en esta parte del texto se relaciona con el proceso de "estructurar" o de arreglar las partes de la organización. Así, la organización se considera como un proceso. Este concepto ha penetrado en casi todas las formas de la actividad humana a través del tiempo.

Los gobiernos, los ejércitos y las empresas han estudiado la organización con el fin de mejorarla o de utilizarla mejor en sus particulares esfuerzos administrativos.

En el proceso de organizar, los gerentes deben definir las metas de la organización, los planes estratégicos para conseguir dichas metas y la capacidad de la organización para poner en práctica los planes estratégicos. Al mismo tiempo, los gerentes deben considerar lo que está ocurriendo y lo que probablemente pasará en el futuro en el entorno de la empresa.

El primer paso para organizar se deriva del proceso de planificación (ver Capítulo 6) y se denomina diseño organizacional. El diseño organizacional *"consiste en determinar la estructura de la organización que es más conveniente para la estrategia, el personal, la tecnología y las tareas de la organización. El patrón específico de relaciones que los gerentes crean en este proceso se llama estructura organizacional. Este es un marco para dividir, organizar y coordinar las actividades de la organización"* (Stoner et al. 1996).

2. La organización como proceso

Si se considera a la organización como un proceso, es necesario tener en cuenta tres acciones administrativas que están completamente interrelacionadas y conectadas entre sí, que son: la estructura, el diseño de la organización de la empresa, y el equipo de personas que la componen.

En primer término, es necesario diseñar la **estructura de la empresa**. La estructura debe ser entendida como un sistema interrelacionado de empleos, grupos de empleados y autoridad. La definición de objetivos, la formulación de planes y políticas de la empresa, la especificación del trabajo, que es la base para la departamentalización, la amplitud del mando y la delegación de autoridad, son los elementos necesarios de cualquier estructura organizacional.

La segunda acción tiene que ver con el **diseño de la organización**, o sea, la estructura específica que los administradores seleccionan como la más apropiada para lograr el desempeño óptimo de la empresa. El diseño específico depende, además de los elementos mencionados, de otros factores tales como la estrategia y la tecnología que se usarán para la producción agrario-industrial, así como del entorno en que se desenvuelve la empresa.

El diseño efectivo de la organización no es producto del azar o de un accidente histórico. Es responsabilidad del administrador diseñar, de la mejor manera posible, una estructura organizacional que sea coherente con la estrategia, la tecnología y el entorno en que trabaja la empresa. La estructura organizacional se diseña con el objeto de facilitar el trabajo y, obviamente, es la gente la que trabaja.

La formación del equipo humano que integra la empresa es la tercera etapa del proceso de organización y su finalidad es procurar el personal idóneo para la empresa; ello implica varias acciones administrativas, tales como el reclutamiento, la selección, la capacitación, la asignación de trabajo (por empleado o grupo de empleados) y la promoción (ver Capítulo 10). Los administradores tienen mucho que aprender sobre cómo ajustar las demandas y las responsabilidades de los empleos con las destrezas y habilidades de cada trabajador.

Una estructura organizacional óptima no garantiza el buen desempeño de la empresa. Este último depende, a su vez, de una óptima selección de los trabajadores y de que las tareas le sean asignadas al trabajador adecuado.

El concepto de estructura organizacional es un concepto abstracto: lo que en realidad se ve en la empresa es al personal haciendo su trabajo. Algunas personas hacen el trabajo mejor que otras, porque están más preparadas y tienen más destrezas o habilidades (ver Fig. 38) y también porque tienen una mejor actitud hacia el trabajo.

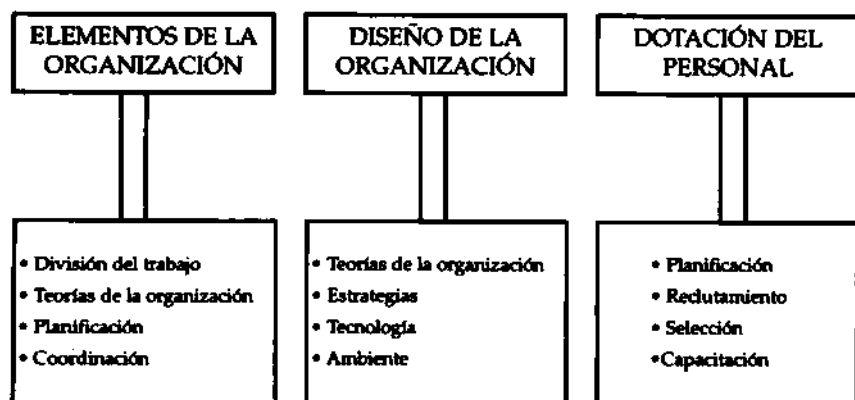


Fig. 38. El proceso organizacional.

3. Elementos de la estructura organizacional

Se han señalado cuatro elementos básicos para organizar una empresa, y éstos implican siempre decisiones gerenciales. Ellos son: la división del trabajo, la departamentalización, la jerarquización y la coordinación de funciones.

Otros autores (Pride *et al.* 1994) añaden la amplitud de mando, la administración de staff y de línea, el horario y el esquema de trabajo, y los comités (ver Recuadro 14).

| Recuadro 14 Los ocho elementos de la estructura organizacional | |
|---|--|
| Elementos | Propósitos |
| DIVISIÓN DEL TRABAJO | Dividir el trabajo de la empresa en partes y asignar a cada parte una posición en la organización. La especialización del trabajo, la rotación, la ampliación y el enriquecimiento de las tareas son claves en el proceso de diseño del trabajo. |

Recuadro 14. Continuación.

| Elementos | Propósitos |
|--|---|
| DEPARTAMENTALIZACIÓN | Agrupar las varias posiciones de una organización en unidades manejables. La departamentalización se puede hacer por funciones, productos, localización, consumidor o una combinación de éstos. |
| DELEGACIÓN DE AUTORIDAD (JERARQUIZACIÓN) | Especificar quién depende de quién. Consiste en la distribución del trabajo y del poder entre los subordinados. La deliberada concentración de la autoridad en los niveles superiores de la empresa crea una estructura centralizada. Una amplia distribución de la autoridad en los niveles inferiores de la empresa crea una estructura descentralizada. Sin embargo, si las responsabilidades no están claras, la situación puede derivar en anarquía. |
| AMPLITUD DEL MANDO | Señalar el número de subordinados que se deben reportar directamente a un supervisor. Una amplitud de mando estrecha atiende solamente unos pocos subordinados que se reportan al supervisor. La amplitud de mando amplia tiene un gran número de subordinados que se reportan al supervisor. |
| ADMINISTRACIÓN DE STAFF Y DE LÍNEA | Distinguir entre dos posiciones: aquéllas que son parte de la cadena de comando (línea) y aquéllas que dan apoyo, consejo o aportan su experiencia a los de la cadena de comando (staff). |

Recuadro 14. Continuación.

| Elementos | Propósitos |
|------------------------------|--|
| HORARIO Y ESQUEMA DE TRABAJO | Asignar el tiempo en el cual los subordinados deben ejecutar las responsabilidades asignadas. Por ejemplo, un esquema de trabajo semanal, flexible y repartido entre los varios trabajadores en el tradicional horario de 8 a.m. a 5 p.m. |
| COMITÉS | Es la asignación de una tarea específica a un grupo de individuos dentro de la organización, que debe ser realizada en conjunto. |
| TÉCNICAS DE COORDINACIÓN | Hay cuatro técnicas de coordinación importantes: jerarquía administrativa, reglas y procedimientos específicos, enlaces y comités. Su propósito es coordinar los recursos organizacionales para minimizar la duplicación y maximizar la efectividad. |

3.1 División del trabajo

La división del trabajo en tareas que pueden ser ejecutadas por personas o grupos en forma lógica y cómoda conduce a la especialización; es decir, a la separación de todas las actividades de la organización en tareas y en la asignación de éstas a personas diferentes.

Existen varias razones para explicar por qué se necesita algún nivel de especialización en una empresa. Primero, lo más obvio es que el proceso de producción abarca tantas actividades que es muy difícil que una sola persona pueda manejarlo todo. Segundo, si alguien tiene algo muy específico que hacer, lo más probable es que lo que aprenda muy bien y lo haga eficientemente. Tercero, si el trabajador está haciendo algo una y otra vez, no perderá tiempo en hacer otra cosa. Otra consideración es que mientras más especializada sea una persona más fácil será el entrenamiento cuando el empleado falte o se retire de la empresa.

Desafortunadamente, la especialización ha conducido a algunas consecuencias negativas. La más común es la insatisfacción de los empleados por estar haciendo día tras día la misma cosa. Esta situación produce decaimiento y frustración, y puede conducir al ausentismo y aun al retiro de las personas.

Hay tres formas para resolver estos problemas: la rotación de personal, que consiste en el cambio sistemático de un empleado de un trabajo a otro; el agrandamiento o aumento del trabajo, que consiste en asignar más tareas a un mismo trabajador dentro de su mismo trabajo; el enriquecimiento del trabajo, que consiste en darles a los trabajadores más tareas y ejercer un mayor control sobre la forma en que realizan el trabajo.

3.2 *Departamentalización*

La división de la autoridad y la responsabilidad entre los administradores del mismo nivel organizacional da origen a la departamentalización. La agrupación en departamentos se realiza con el fin de coordinar los trabajos individuales y permite darle una forma significativa a la estructura de la organización. Una vez formados los diferentes grupos de trabajo, el administrador puede asignar un responsable para coordinar cada grupo.

Es poco probable que un solo individuo pueda coordinar todos los grupos. Hay, posiblemente, muchos trabajos en los que una sola persona se desempeña eficientemente. Al proceso de combinar los trabajos en grupos se denomina departamentalización, y el problema del administrador es seleccionar las bases, los criterios de racionalización y la combinación de los grupos. El proceso de definir el ámbito y la profundidad de los trabajos individuales es analítico; es decir, el total de tareas de la organización se desglosa en tareas cada vez más pequeñas. Sin embargo, es necesario combinar los trabajos en grupos.

Existen numerosas bases o criterios para la departamentalización. Los trabajos se pueden agrupar de acuerdo con las funciones de la organización. Por ejemplo: producción, mercadeo, finanzas, administración.

En otros casos, se sugieren agrupaciones por producto: leche, mantecilla, pastos, cerdos, etc. En otros, puede ser útil la agrupación territorial, por ejemplo, cuando una empresa tiene su producción en varios lugares de un país o Estado. Otras formas de agrupar son: por cliente, por

proceso y por grupos de trabajos especiales. Hoy se acostumbra combinar las varias formas o criterios de agrupación de los trabajos, lo que es muy usual en el sector agropecuario y muy particularmente en el ámbito de los agronegocios.

3.3 Jerarquización de las responsabilidades

La vinculación de los diferentes departamentos conduce a la jerarquización, o sea, a un patrón que contempla diversos niveles dentro de la estructura de una organización. En la parte superior están el gerente o los gerentes de mayor rango, bajo cuya responsabilidad se encuentran las operaciones de toda la organización; los gerentes de rangos más bajos, por su parte, se ubican en niveles más bajos de responsabilidad. Este patrón de diversos estratos tiene estrecha relación con la amplitud de mando, o sea, con la cantidad de personas y departamentos que dependen directamente de un gerente específico. Una vez dividido el trabajo, creados los departamentos y seleccionada la amplitud de mando, los gerentes pueden elegir la cadena de mando; es decir, el plan que especifica quién depende de quién. Estas líneas de dependencia son básicas en la elaboración de cualquier organigrama.

3.3.1 Delegación de autoridad

Autoridad es el derecho a tomar decisiones sin necesidad de recurrir a la aprobación de instancias superiores, asumiendo el riesgo y la responsabilidad de esa decisión; es una suerte de "soberanía" para tomar una decisión dentro de ciertos límites. La autoridad se ejerce al tomar decisiones y supervisar su cumplimiento. El cumplimiento de lo que se ordena se logra de varias maneras: por persuasión, por seguimiento (con premios y sanciones) y, finalmente, por la fuerza legal. A algunos administradores se les da más autoridad que a otros.

Otro concepto importante en este punto de la discusión es el de responsabilidad. En la teoría formal de la organización, **responsabilidad es la obligación de un individuo de cumplir con las actividades asignadas con lo mejor de su habilidad y habría que agregarle y de su "predisposición para ejercerla eficaz y eficientemente".**

- **El principio de autoridad y responsabilidad**

“Para lograr buenas relaciones en la organización, la autoridad de un funcionario debe ser proporcional a su responsabilidad, y viceversa: su responsabilidad debe ser proporcional a su autoridad” (Terry 1984). Se debe señalar que este principio de coigualdad entre autoridad y responsabilidad se logra modificando el proceso administrativo e implantando la administración por objetivos.

Tanto la centralización como la descentralización están estrechamente relacionadas con la autoridad. Cuando la autoridad está concentrada hay centralización; si la autoridad está dispersa, hay descentralización.

El concepto de descentralización no se refiere a la dispersión geográfica de las unidades operacionales de la organización, se refiere, más bien, a delegar en los administradores el derecho a tomar decisiones sin aprobación de las instancias superiores (Donnelly *et al.* 1997).

- **Las ventajas de la descentralización de la autoridad**

En primer lugar, algunos expertos suponen que la descentralización estimula el desarrollo profesional de los especialistas en administración de empresas. El punto es que una autoridad que toma decisiones es fácilmente promovida dentro de la organización; por ello, si desean avanzar, los administradores deben adaptarse y probarse a sí mismos que son competentes.

Debido a que en una estructura descentralizada los administradores suelen tomar decisiones y enfrentar problemas difíciles, con frecuencia llegan a obtener una capacidad que les resulta útil para ser promovidos a posiciones de mayor autoridad y responsabilidad.

Segundo, la estructura descentralizada conduce a un clima de competencia en la organización, y esa atmósfera competitiva motiva a los administradores a contribuir más, puesto que ellos comparan su desempeño con el de sus similares. Ello puede conducir a una apreciación más justa de su comportamiento y producir mayor satisfacción en los mismos administradores, porque bajo esa estructura ellos pueden evaluarse mejor, con base en los resultados obtenidos y no según su personalidad. Se debe recordar que para la mayoría de los administradores es muy difícil desarrollar criterios de comportamiento específicos.

Tercero, en el patrón descentralizado los administradores son capaces de actuar con más autonomía, posición que los induce a participar en la solución de problemas. Se asume que esa libertad promueve una mayor creatividad administrativa, lo que, a su vez, propicia una mayor flexibilidad en la empresa.

Existen también una serie de desventajas asociadas con la descentralización. Así, la mayoría de los autores que pregonan la descentralización son conscientes de que hay ciertos costos en que se debe incurrir si una empresa cambia de la centralización a la descentralización de autoridad. Algunos de esos costos se deben a que:

- Es necesario capacitar a los administradores en el manejo del proceso de toma de decisiones, y eso presupone un programa de adiestramiento formal que puede resultar costoso.
- Como muchos administradores han trabajado en empresas centralizadas, para muchos de ellos es difícil aprender a delegar autoridad. Esas actitudes son difíciles de alterar y con frecuencia provocan resistencia.
- Los sistemas de evaluación del desempeño y los sistemas de contabilidad deben ser compatibles con la estructura descentralizada y eso tiene, también, un costo adicional (hay que introducir cambios en la contabilidad y en los sistemas de evaluación del desempeño, probarlos y evaluarlos).

Por supuesto, los costos enumerados son tan sólo algunos de los costos de la descentralización. Como en muchos otros asuntos, no hay una respuesta definitiva y clara sobre si es mejor centralizar o descentralizar; sin embargo, se suele señalar que para llegar a una decisión al respecto es necesario tomar en consideración cada factor organizacional (por ejemplo, darle seguimiento a la fuerza de trabajo y a los mecanismos de supervisión y control de operaciones).

Todo hace suponer que la mayoría de los administradores no les prestan a esos factores la consideración que se merecen, a pesar de que algunos de esos aspectos tienen gran incidencia en la marcha de la empresa.

3.3.2 Amplitud de mando

Según Koontz y O'Donnell (1976), la razón básica para organizar radica en el principio de la amplitud de mando. Si no existiera ese principio, las empresas operarían con un solo administrador y no tendrían necesidad de recurrir a la organización. Una departamentalización apropiada agrupa los distintos trabajos según la actividad que se realice, pero esto no establece el número de trabajadores que debe incluirse en cada grupo específico. Esa determinación es el tema central de la amplitud del mando.

En general, el problema surge con la decisión de cuánto personal puede dirigir, eficazmente, un administrador. Algunos se preguntan cuál organización es más eficaz, ¿aquella en la que la amplitud del control es mayor o aquella en la que aplica el principio contrario? Este punto se relaciona, básicamente, con el volumen de actividades interpersonales que el administrador es capaz de manejar.*

Al analizar la frecuencia y la intensidad de las relaciones que tienen lugar en una organización empresarial, surgen por lo menos tres factores que se deben tener en cuenta:

- a) **Contactos requeridos.** En el caso de una empresa lechera, por ejemplo, el capataz debe tener contacto, casi a diario, con los empleados y con los trabajadores del almacén, la sala de ordeño, los becerros, la maternidad y los corrales, ya que, diariamente, es necesario revisar o cambiar ciertas tareas.
- b) **Nivel de educación y de capacitación de los subordinados.** El adiestramiento de los empleados es una consideración crítica al establecer los límites de control en los diferentes niveles de la administración.

* El potencial de relaciones entre un administrador y sus subordinados se puede calcular según la siguiente fórmula (Ivancevich *et al.* 1980):

$$R = N \left(\frac{2^N}{2} + N \cdot 1 \right)$$

en donde R es igual al número de relaciones y N es el número de subordinados asignados al encargado del grupo. El número de relaciones aumenta geoméricamente; por ejemplo, el potencial de relaciones aumenta de seis a dieciocho cuando el número de subordinados aumenta de dos a tres. El cálculo supone tres grupos de relaciones: directa individual, directa del grupo y cruzada.

Se acepta, en términos generales, que un capataz de nivel bajo en la empresa agropecuaria puede vigilar a un mayor número de subordinados, porque en los niveles bajos el trabajo es más sencillo, más especializado y menos complicado (por ejemplo, el trabajo del encargado de asear los establos) y requiere menos educación y adiestramiento.

- c) **Habilidad para comunicarse.** Las instrucciones, guías y políticas se deben comunicar a los subordinados en sus sitios de trabajo, muchas veces verbalmente, pero con claridad, concisión y sin ninguna ambigüedad, recordando que "orden y contraorden dan lugar a desorden". La discusión con el subordinado sobre aspectos relacionados con el trabajo influye en el tiempo de control, pero rinde muy buenos resultados. Cualquier individuo que se pueda comunicar, clara y concisamente, con sus subordinados es capaz de manejar más gente que uno que no tiene habilidad para comunicarse.

• Factores que afectan la amplitud de mando

El número exacto de trabajos (y de gente) que se le asigna a un administrador no puede establecerse en términos específicos, ni para todos los administradores ni para todas las organizaciones. Es más aconsejable tener un enfoque que permita la posibilidad de colocar un peso a la relativa importancia de factores que están relacionados con una óptima amplitud del control para un administrador. Estos factores incluyen, por lo menos, los siguientes puntos (Ivancevich *et al.* 1980):

- La competencia del administrador y el subordinado. Mientras más competentes sean los dos, mayor será el límite de control.
- El grado de interacción que se requiere entre las unidades por supervisar. Mientras mayor atención se requiera, mayor será la amplitud de control.
- El grado en el cual el administrador debe llevar a cabo tareas no administrativas. Mientras más técnico sea el trabajo del administrador, menos tiempo disponible tendrá para supervisar a otros, y la amplitud del control será menor.
- La relativa similitud o disimilitud de los trabajos supervisados. Mientras más parecidos sean los trabajos, mayor será la amplitud de control; mientras más disímiles más estrecha será la amplitud.

- El grado en el cual los procedimientos están estandarizados. Mientras más rutinario sea el trabajo de los subordinados y mayor el grado en que cada trabajo se haga por métodos estandarizados, mayor será la amplitud del control.
- El grado de dispersión física o "geográfica-espacial". Si todo el personal que se le ha asignado a un administrador está localizado en un área en donde él pueda verlo, el administrador podrá supervisar relativamente más gente que cuando los empleados están dispersos en los diferentes edificios de la empresa o en otros puntos geográficos. Los modernos medios de comunicación actuales, inalámbricos y de vídeo, han aumentado estas posibilidades en gran medida.

3.4 Coordinación

La coordinación organizativa consiste en el ordenamiento de todos y cada uno de los recursos humanos y materiales, de manera que la agrupación de actividades y la jerarquización de los recursos faciliten la labor del administrador.

Coordinar es ensamblar o conectar todas las tareas necesarias para alcanzar, de la mejor manera posible, los objetivos establecidos. La coordinación se da en una dimensión de actuación y tiempo, ya que cada fase deberá realizarse antes que la siguiente para que el proceso de producción pueda llevarse a cabo. Si hay actividades paralelas que, sin embargo, coinciden en un objetivo común, también deben estar coordinadas. Las actividades antecedentes y las consecuentes también tienen, en algunos casos, un paralelismo que permite aumentar la eficiencia de la organización

Para que un esfuerzo de grupo resulte productivo debe existir una relación lógica entre las actividades que llevan a cabo los miembros del grupo. Los actos de cada uno se deben realizar en el momento y el lugar oportunos en relación con los actos de los demás miembros.

Esto se puede lograr de dos maneras:

1. Mediante la coordinación voluntaria, o sea, cuando cada miembro coopera y ajusta sus acciones a las de los otros miembros del grupo.

2. Mediante la coordinación dirigida, o sea, cuando el administrador hace uso de su autoridad y convence a los miembros del grupo de integrar esfuerzos.

Existe una relación estrecha entre cooperación y coordinación. Coordinación se refiere a la precisión con que se realizan las actividades, mientras que cooperación indica la anuencia de las personas para trabajar juntas en pos de un fin.

La etapa de coordinación implica reunir diferentes elementos en una unidad. En las empresas del sector agrario-industrial hay tres clases de recursos que es menester coordinar y organizar (Fig. 39).

- a) Recursos humanos. Se refiere tanto a las personas que pertenecen a la organización—cada una de las cuales posee su propia personalidad, experiencia, capacidad, necesidades y comportamiento—como a las personas de otras empresas (proveedores y clientes).
- b) Recursos materiales y tecnológicos. Están constituidos por el conocimiento de lo que se va a producir, los medios y el equipo necesarios para realizar el trabajo, y los procedimientos y habilidades requeridos para operar los instrumentos.
- c) Recursos sociales. Contemplan las relaciones informales y las normas que gobiernan el comportamiento de los miembros de la organización. Son los que conforman el entorno de la empresa.

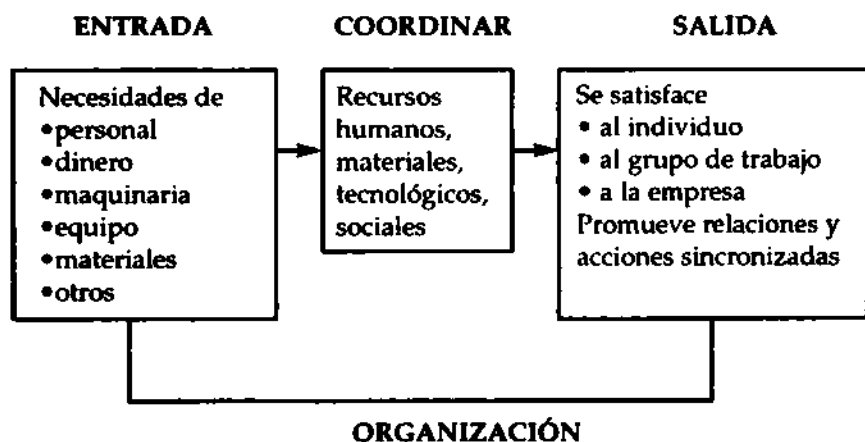


Fig. 39. La coordinación y su ámbito.

Para lograr una mayor eficiencia en la organización, el administrador debe captar la naturaleza del flujo de trabajo; es decir, debe cuidar la manera en que la tecnología separa las tareas implícitas en la producción y la forma en que éstas están relacionadas.

4. Diseño de la estructura organizacional

El diseño de la estructura organizacional o simplemente el diseño organizacional, consiste en determinar la estructura de la organización que es más conveniente para la implementación de la estrategia y los objetivos de la empresa, la administración del personal, la tecnología empleada y las tareas de la organización.

La estructura organizacional se refiere a la forma en que se dividen, agrupan y coordinan las actividades de la empresa, en cuanto a las relaciones entre los gerentes, entre los gerentes y los empleados y entre estos últimos entre sí.

El diseño de la estructura organizacional es más bien amplio y va desde una estructura "ideal" y rígida a una totalmente flexible y adaptable a las circunstancias de la empresa. El diseño burocrático, por ejemplo, es un enfoque rígido, inflexible y mecanicista, en tanto que el diseño orgánico es totalmente flexible. El diseño contingencial toma en cuenta variables de otros enfoques, pero pone énfasis en la estrategia, la tecnología y el ambiente de la empresa. Los diseños específicos que utilizan el enfoque contingencial son, por ejemplo, la estructura matricial, la estructura por proyectos y el diseño libre. Todos estos tipos de estructura son utilizados por algunas empresas; no obstante, algunos los consideran conflictivos, poco familiares y aun carentes de estructuras.

Los gerentes requieren conocimiento, energía y deseo para diseñar la mejor estructura para la empresa. El buen gerente debe ser capaz de hacer los cambios necesarios para ajustarse a sus necesidades.

A continuación se presentan los tres tipos básicos de estructura organizacional: burocrática, orgánica y matricial (Pride *et al.* 1991).

4.1 Estructura burocrática

El término burocracia se usa en un contexto desfavorable y generalmente peyorativo y tiende a sugerir cierta rigidez y mucha tramitación.

La imagen puede ser realmente negativa y borrar cualquier aspecto bueno que pueda tener la estructura burocrática.

Esta estructura es un sistema administrativo basado en un marco de autoridad que es delineado cuidadosa y precisamente. En términos de sus dimensiones estructurales, una empresa burocrática tiene las siguientes características.

- a) Un alto grado de especialización del trabajo.
- b) Departamentalización por funciones.
- c) Patrones de delegación de autoridad formales y precisos.
- d) Un alto grado de centralización.
- e) Administración con estrecha amplitud de mando en toda la empresa.
- f) Posiciones de línea y de staff claramente definidas con relaciones formales entre los dos.

Los mejores ejemplos de organizaciones burocráticas son las instituciones gubernamentales, los colegios, las universidades, las organizaciones religiosas y los cuerpos armados. Y la razón de esto es que este esquema le asegura a la organización la manera de tratar, en forma sencilla, con una gran cantidad de gente.

El mayor defecto de la estructura burocrática es su carencia de flexibilidad. Esta estructura tiene muchos problemas cuando se enfrenta a lo inesperado. Hoy, los negocios son dinámicos, complejos y muy cambiantes; por ello muchas empresas no encuentran aceptable esta estructura.

4.2 Estructura orgánica

La estructura orgánica es una estructura que se fundamenta en la cooperación, en el conocimiento y en la autoridad. Es mucho menos formal y es más flexible que la estructura burocrática. Las dimensiones que una estructura orgánica tiende a tener son:

- a) Bajo nivel de especialización del trabajo.
- b) Departamentalización por producto, por localización geográfica y por tipo de consumidor.
- c) Delegación de autoridad general e informal.
- d) Alto grado de descentralización.
- e) Amplitud de mando amplia, lo que da como resultado una organización horizontal.

- f) Posiciones de staff y de línea menos definidas, con menos relaciones formales entre ellas.

4.3 Estructura matricial

La estructura matricial es la estructura organizacional más nueva y la más compleja. Su punto de partida es un sistema de comandos múltiples, en el cual un individuo se reporta a más de un superior al mismo tiempo. Es una estructura que combina líneas de autoridad verticales y horizontales. Se presenta cuando la departamentalización por producto se superpone a una departamentalización por función. En este tipo de estructura la autoridad fluye vertical y horizontalmente.

Por ejemplo, si se tiene personal asignado a los departamentos de mercadeo y finanzas y luego se decide crear un grupo especial que trabaje en un proyecto como un equipo; ese grupo será, en realidad, un equipo de producción. Su administrador se denomina "jefe de proyecto", y, en general, lo que se busca es atacar un problema o lograr un objetivo. Una vez resuelto éste el grupo se disuelve. Mientras dure el proyecto, toda persona que trabaje en este equipo debe responder ante el jefe de proyecto y ante el administrador funcional correspondiente.

Esta organización tiene algunas desventajas. El comando múltiple puede causar confusión acerca de quién tiene la autoridad en una situación específica. Al igual que ocurre en los comités, los grupos tienden a resolver los problemas más lentamente que los individuos solos. Además, como se requieren más administradores y mayor apoyo por parte del staff, o sea, empleados que asesoren y colaboren con la Dirección y otros empleados, pero que no estén directamente implicados en la producción del bien o servicio final, la estructura matricial puede resultar más costosa que una estructura convencional.

Sin embargo, la estructura matricial ofrece varias ventajas: flexibilidad, motivación, mayor experiencia individual (al trabajar en varias tareas), más comunicación y mejores relaciones humanas entre quienes componen los grupos de trabajo. Parece que, con la mirada puesta en el futuro, más y más empresas empiezan a experimentar con este novedoso método de organización.

5. Dotación de personal

Algunos autores consideran que esta es una de las funciones más importantes de la administración. Aquí la consideramos dentro del proceso de organización, sin que por ello dejemos de reconocer su importancia. Este tema será tratado con más detalle en el Capítulo 10, "Administración de los Recursos Humanos".

6. La organización informal

En los párrafos precedentes se ha discutido la organización como una estructura más o menos formal, con posiciones y relaciones entre esas posiciones. Ese es el tipo de organización que aparece en los organigramas.

No obstante, existe otra clase de organización que no aparece en esos gráficos. Se trata de la organización informal y se refiere a un patrón de comportamiento y de interacciones que surgen de una relación más personal que oficial. Herbert Simon, citado por Stoner (1996), la describe como *"las necesidades interpersonales de la organización que afectan sus decisiones internas, pero que no aparecen en el plan formal o no son congruentes con él"*.

Por ejemplo, en un momento de mucha actividad, un empleado puede acudir a otro en busca de ayuda, en lugar de consultar al gerente o, también, un empleado de ventas puede establecer relación laboral con un empleado de producción, el cual le proporcionará información sobre la existencia de un producto mucho antes que el sistema formal de información. La organización crea por sí misma estos grupos informales que, ciertamente, ayudan a cumplir con algunas de las metas de la organización. Con el tiempo, tales grupos se transforman (o se pueden transformar) en los comités o grupos de trabajo específicos.

Los grupos informales, que son creados por los miembros del grupo para cumplir ciertos objetivos que se trazan ellos mismos, persiguen, a veces, objetivos que pueden o no ser relevantes para la organización en un momento dado. Estos grupos pueden llegar a tener cierta fuerza dentro de la organización y podrían tanto ayudar al proceso de producción como restringir u obstaculizar el logro de los objetivos de la empresa. En ocasiones, incluso, pueden ser causa de conflictos tanto en el comportamiento como en la moral de los grupos de trabajo. Por eso, el gerente debe estar atento a su presencia y manejarlos en forma tal que no se conviertan

en un problema. Debe, pues, sacar el mejor provecho de la sinergia que representan y coartar cualquier tendencia que atente contra los objetivos y el desempeño de la organización. La presencia de esos grupos informales puede compararse con la de los caminitos que hacen los caminantes, que, aunque no estaban en el diseño original del parque, son realmente necesarios. De modo que hay que administrarlos sabiamente y sacarles el máximo provecho.

Preguntas

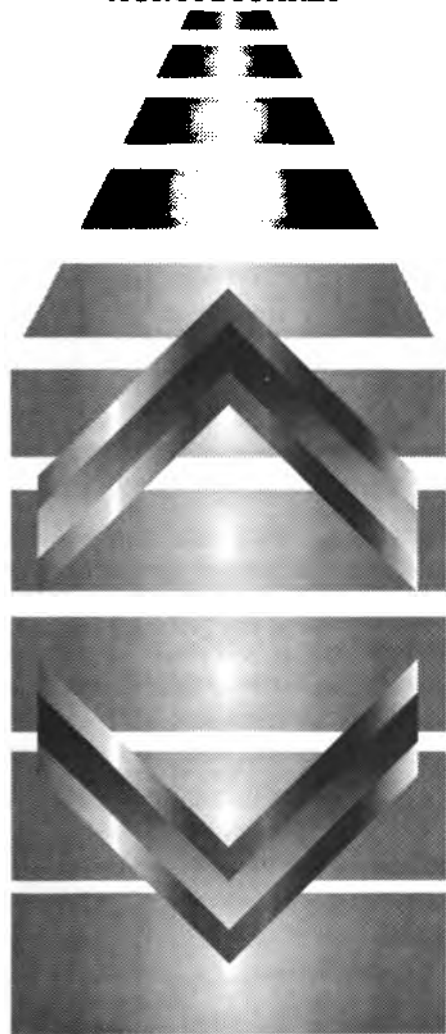
1. Defina organización y explique su importancia.
2. Explique, brevemente, el proceso organizacional.
3. ¿Cuáles son los elementos de la estructura organizacional? Enumérelos y explique brevemente.
4. Comente las ventajas y desventajas de la especialización.
5. En qué consiste la departamentalización. Explique las bases de la departamentalización. Cite ejemplos de empresas agropecuarias o agronegocios del área en donde usted vive y analice esa estructura organizacional
6. Explique en qué consiste la jerarquización. Defina autoridad y obligaciones.
7. Explique en qué consiste la delegación de autoridad. Señale su importancia en la empresa.
8. Explique qué es la coordinación y por qué es importante.
9. Explique, brevemente, los tres tipos de estructura organizacional. Señale ventajas y desventajas, así como su aplicación al agronegocio.
10. ¿Qué es la organización formal y por qué es importante para la empresa?
11. ¿Qué relación existe entre los tipos de estructura y las teorías de la organización que se explican en el Capítulo 2?

Bibliografía

- Aguilar y colaboradores. 1997. Administración agropecuaria. México, UTEHA. 576 p.
- Donnelly Junior, JH; Gibson, JL; Ivancevich, JM. 1997. Fundamentos de Dirección y Administración de Empresas. Trad. MA Sánchez. 8 ed. Santafé de Bogotá, CO, McGraw Hill. 842 p.
- Koontz, H; O'Donnell, C. 1976. Elementos de administración moderna. Trad. J Cárdenas. México, McGraw Hill. p. 133-216.
- Pride, W; Hughes, RJ; Kapoor, JR. 1991. Bussiness. Boston, US, Houghton Mifflin. p. 160-183.
- Sisk, HL. 1976. Administración y gerencia de empresas. Trad. y Adaptación M Sverdlik. Cincinnati,US, South-Western Publishing. p. 203-223.
- Stoner, JAF; Freeman, RE; Gilbert Junior, DN. 1996. Administración. 6 ed. México, Prentice Hall. p. 342-373.
- Terry, RG. 1984. Principios de administración. México, Editorial Continental. p. 303-409.
- Ivancevich, JM; Donnelly Junior, JH; Gibson, JL. 1980. Managing for performance. Dallas, US, Business Publications. p. 198-307.

APÍTULO 1

LA ADMINISTRACIÓN DEL RECURSO HUMANO EN EL AGRONEGOCIO Y EN LA EMPRESA AGROPECUARIA



Objetivos didácticos

Al finalizar la lectura de este capítulo, usted será capaz de:

1. Comprender el carácter múltiple y contingente de la administración del recurso humano (ARH)
2. Explicar en qué consiste la ARH.
3. Comprender la importancia de la **planificación, el reclutamiento y la orientación** (socialización) de los recursos humanos.
4. Comprender la importancia del **análisis, la descripción y la especificación de un cargo** para el reclutamiento y la selección de personal.
5. Explicar en qué consiste la **fase de mantenimiento del recurso humano**.
6. Explicar las **estrategias de compensación del recurso humano** y su importancia en el mantenimiento del personal.
7. Explicar en qué consiste el **desarrollo de los recursos humanos** y su importancia para la empresa.
8. Conocer los **nuevos enfoques de ARH** y señalar los requisitos que debe tener un futuro gerente de recursos humanos.
9. Explicar qué es **motivación** y qué factores debe contemplar una política motivacional.
10. Conocer qué son los **incentivos** y cuáles son los de mayor aplicación en la empresa.

Resumen

En las empresas agropecuarias el proceso de toma de decisiones requiere la consideración del tiempo, pues se refiere a hechos futuros sobre los cuales no se tiene aún perfecto conocimiento. También se deben tomar en cuenta las relaciones interpersonales ya que en las decisiones se involucra a las personas (empleados, consumidores, etc.).

El ambiente en que se desarrolla el proceso de toma de decisiones en la agricultura es diferente al del sector industrial, ya que trata con seres vivos, plantas y animales y, además, presenta características propias de la producción agrícola, tales como su "percebilidad" y su estacionalidad, lo que obliga a la formulación de políticas especiales para su desarrollo.

Los grupos que tienen más interés en el estudio del riesgo son los productores, las empresas, los consultores, los agentes de extensión y de cambio, los vendedores de insumos, los comerciantes, los investigadores, los que formulan las políticas del sector y algunos organismos internacionales y ONG.

Hay decisiones programadas y decisiones no programadas. Las primeras son de rutina y están en los manuales y planes de la empresa; las segundas no son estructuradas y las toman los altos ejecutivos.

Existen problemas estructurados y problemas no estructurados, y ambos sirven de base para el proceso de decisiones.

El proceso de toma de decisiones abarca cuatro etapas: identificación y diagnóstico del problema, desarrollo de alternativas, evaluación de alternativas y actuación según la selección.

Las fuentes de riesgo son: riesgo técnico, riesgo de mercado, riesgo financiero, y riesgo debido a las políticas del Gobierno y a los planificadores.

Las condiciones de riesgo obligan al administrador a tomar decisiones con poca o ninguna información. El principal problema reside en que por lo general las decisiones importantes requieren información bajo la forma de un solo valor y no de un rango de valores. Para solucionar este problema, el administrador utilizar varios métodos (estimados, distribución probable, medidas de dispersión) y así se forma una "expectativa" acerca de las variables sobre las cuales va a tomar una decisión.

Las etapas del proceso de administración del riesgo son: establecer el contexto, identificar el riesgo, analizarlo, evaluarlo, administrarlo, y monitorearlo y revisarlo.

1. El carácter múltiple y contingente de la administración del recurso humano

El recurso humano es, posiblemente, el factor más importante de la empresa; por ello, es lógico que toda empresa se esfuerce por conseguir, mantener, desarrollar y utilizar este recurso de la mejor manera posible. Ese esfuerzo es lo que se conoce como "administración de recursos humanos" (ARH). Algunos textos lo denominan "dotación de personal" o simplemente "administración de personal". En las grandes empresas es necesario crear un departamento o división especial para cumplir esa función. En las empresas pequeñas, el administrador es el responsable de la dotación de personal.

En la ARH convergen varias disciplinas, entre ellas la psicología industrial y organizacional, la ingeniería industrial y de seguridad, el derecho laboral, la medicina laboral, y otras más nuevas como la ergometría, la luminotecnia y el tratamiento del ambiente de trabajo con parámetros psicosociales y culturales. De ahí que los temas que se estudian en la ARH tengan que ver con muchos campos del conocimiento humano. Para lograr una administración adecuada de los recursos humanos no hay leyes ni principios universales: se trata de un arte y, por consiguiente, todavía no tiene estructurada una epistemología propia. Se dice que es contingente porque depende de varias cosas: de la situación organizacional, del ambiente interno y externo de la empresa, de la tecnología de procesos empleada por la organización, de las políticas vigentes en la empresa y en el Estado, de la concepción que se tenga en la organización del hombre y su naturaleza y, sobre todo, de la calidad y cantidad de recursos disponibles (Chiavenato 1994).

2. La administración de los recursos humanos

De acuerdo con Chiavenato (1994), los principales objetivos de la administración de recursos humanos son:

1. Crear, mantener y desarrollar un conjunto de personas con habilidades y motivación suficientes para conseguir los objetivos de la organización.
2. Crear, mantener y desarrollar, en la organización, las condiciones que permitan la aplicación, el desarrollo y la satisfacción plena de los recursos humanos y el logro de los objetivos individuales.
3. Alcanzar la mayor eficiencia y eficacia posibles con los recursos humanos disponibles.

La responsabilidad de conseguir el personal necesario para lograr los objetivos de la empresa, mantenerlo y desarrollar su calidad es, entonces, el campo principal de la administración de los recursos humanos.

2.1 Dotación del personal apropiado para la empresa

Esta fase incluye varias actividades. La primera de ellas es el **planeamiento del desarrollo de los recursos humanos de la empresa**. Esta actividad determina las necesidades futuras de la empresa mediante un proceso por el cual se estima el número y la clase de personal que se requiere, tanto en el corto como en el largo plazo. Para ello, es necesario proyectar la demanda y la oferta de personal y, luego, tratar de equilibrar esas fuerzas por medio del precio (salario) que se paga por el uso del recurso. Previo al cálculo de la demanda se debe tener un inventario del personal disponible *æ*clasificado por factores como edad, sexo, conocimiento, especialidad, destrezas y habilidades*æ*, así como un perfil del potencial existente en función de las necesidades actuales y futuras de la empresa.

2.1.1 Reclutamiento de personal

La segunda actividad que tiene a su cargo la ARH es el reclutamiento; es decir, el proceso de atraer gente calificada para que ocupe las posiciones disponibles en la empresa. No obstante, para lograr esto, es necesario llevar a cabo, previamente, otras tres actividades: el análisis del cargo, su descripción y su especificación.

Análisis del cargo. Se refiere a la recopilación y el estudio sistemático, ordenado y claro, de todos los factores que contempla un determinado puesto, para, sobre esta base, preparar la descripción del cargo y la especificación de los términos de referencia que éste requiere .

El análisis del cargo le proporciona al administrador información necesaria para tomar decisiones sobre el reclutamiento y la selección de personal. Esta información proviene no sólo de la descripción del cargo sino de su especificación. Esta actividad contribuye, además, a la determinación del pago que se le hará al personal; es decir, coadyuva al establecimiento de un sistema equitativo de salarios y al manejo de los incentivos y sanciones.

Descripción del cargo. Consiste en enumerar, detalladamente, los deberes y responsabilidades que un determinado puesto conlleva. En muchos casos, la descripción se refiere a los términos de referencia que debe cumplir la persona que ocupará un cargo. Es necesario cuidar que dicha persona (o personas) no esté ni "sobrecalificada" ni "infracalificada" para el cargo en cuestión.

Especificación del cargo. Consiste en establecer, en forma clara, específica y comprensible, los requisitos (conocimientos, especialidades, habilidades) que debe reunir la persona que aspira a realizar un determinado trabajo.

Una vez realizadas estas tareas, se procede a **seleccionar el personal**, tarea que consiste en analizar la información sobre cada uno de los candidatos y contratar al más "apropiado" para el cargo, lo cual no siempre es sinónimo de "mejor calificado". De aquí la relevancia de la información contenida en la especificación del cargo.

Durante el proceso de selección, la unidad encargada o el administrador debe disponer de ciertos elementos, tales como formularios u hojas de solicitud para que el candidato proporcione la información que se le solicita. Es conveniente, además, realizar entrevistas personales con el candidato para, así, conocer mejor al solicitante: sus aptitudes, sus actitudes, sus conocimientos y sus habilidades.

En este proceso se han utilizado, con cierto éxito, pruebas o tests sobre: psicología, conocimientos, habilidades, comportamiento, motivación, interés, etc. El objetivo de estas pruebas es lograr un mejor conocimiento del candidato.

2.1.2 Orientación (socialización)

Una vez que se ha analizado toda la información y se ha elegido al candidato, se hace la oferta de trabajo respectiva y se procede a la contratación.

El primer paso con el nuevo empleado es brindarle orientación sobre la empresa, o sea, familiarizarlo con la organización, sus objetivos, sus políticas y operaciones, y, finalmente, introducirlo a su respectiva unidad. La socialización tiene como objetivo ayudar a que las personas seleccionadas se adapten a la organización sin dificultad.

2.2 *Mantenimiento del recurso humano*

Esta fase descansa, fundamentalmente, en la motivación que la empresa les ofrece a sus empleados, sean directivos, gerentes o personal de línea, de manera que ejecuten su trabajo en forma tal que se alcancen los patrones de desempeño esperados. Se han utilizado muchos medios para motivar a los empleados, pero la mayoría de ellos cae dentro de las políticas de compensaciones, incentivos y beneficios establecidos por la empresa. (En García y Martín 1982: 101-185 puede encontrarse una discusión más detallada sobre la motivación, su conceptualización y su tratamiento práctico.)

La motivación es el estudio de las razones o causas, tanto internas como externas, que explican por qué un individuo actúa de una determinada manera en una situación dada. Dicho conocimiento encuentra aplicación práctica en la administración por cuanto mediante el estímulo adecuado podría lograrse un cambio en la conducta de las personas. Por estímulo se entiende "la energía externa a un receptor que excita a éste" (para más detalles, ver Capítulo 12).

2.2.1 Los incentivos

El incentivo es una recompensa a la eficiencia demostrada por el empleado en los servicios o labores prestados a la empresa. Su objetivo es que el empleado continúe perfeccionando su trabajo y con ello contribuya al desarrollo empresarial. En general, los agricultores y ganaderos opinan, como administradores de su empresa, que el incentivo económico es el más común, pero siempre que alrededor de él se manifiesten otros de tipo social.

Algunos de los incentivos más utilizados son: las compensaciones, que pueden o no ser monetarias (por ejemplo, el uso de vehículos, los pagos en especie, etc.); un plan de beneficios sociales adecuado a las necesidades de los miembros de la organización; óptimas condiciones de higiene y seguridad, y buenas relaciones laborales, ya sea con los empleados o con los sindicatos.

Los incentivos de uso frecuente en las empresas del medio rural son:

- a) De beneficio directo (económico-monetario). Se caracterizan porque cubren necesidades inmediatas y se otorgan cuando se superan las metas establecidas.
- b) De seguridad. Seguro de vida, vivienda, salario equitativo, gratificación anual y premio de beneficio doméstico.
- c) De reconocimiento personal a la labor desempeñada (no siempre van unidos al beneficio económico), de estima, confianza y respeto mutuo.

2.2.2 Factores de una política motivacional

Una política motivacional adecuada a la empresa agropecuaria debe contemplar los siguientes factores (Torres 1988):

- a) Conocer al elemento humano del que se dispone: necesidades, nivel de vida, cultura y educación, entre otros.
- b) Conocer los estándares de producción aceptables en el área o región, o en su defecto, los que normalmente se producen en la empresa, ya que ése será el punto de partida para las metas que, en el futuro, se fijen en la empresa.
- c) Fijar metas y objetivos reales, es decir, que se puedan alcanzar con los recursos disponibles.
- d) Capacitar, adecuada y oportunamente, al personal que así lo requiera.
- e) Implantar una política motivacional que realmente despierte el entusiasmo de los trabajadores. En esa política, los incentivos económicos, dadas las limitaciones que siempre existen en el medio agrícola, son una valiosa herramienta que, si va bien dirigida, aumentará considerablemente la probabilidad de éxito y los niveles de eficiencia laborales.
- f) Fijar, de una manera justa y adecuada, una serie de sanciones y castigos, con el propósito de que los trabajadores los acepten como tales y enmienden sus errores en bien de la empresa. Es necesario evitar al máximo las injusticias y que todo el personal conozca de antemano estas disposiciones.

Recuadro 15 Compensación (administración de salarios)

Salario es una retribución en dinero o su equivalente pagado por el empleador al empleado, en función del cargo que este ejerce y de los servicios que presta. Existe el salario directo y el salario indirecto. Directo es aquel recibido exclusivamente como contraprestación del servicio en el cargo ocupado. El salario indirecto es resultante de cláusula de convención colectiva de trabajo y del plan de servicios y beneficios sociales ofrecidos por la empresa.

El pago es una herramienta importante para comunicar y reforzar nuevos valores y conductas, apoyar la responsabilidad por resultados y premiar el logro de nuevas metas.

Las nuevas formas de compensación son más que un simple plan de participación en las utilidades, el pago por habilidades o por el grado de involucramiento de los empleados. Estas nuevas formas de compensación le permiten a la organización utilizar adecuadamente todos los elementos de pago directo (compensación en efectivo) e indirecto (beneficios) para ayudar a formar una asociación entre la empresa y sus empleados.

La estrategia de compensación debe ser acorde con la estrategia del negocio. Dicha estrategia proporciona un indicador del comportamiento deseado de los empleados.

La estrategia de compensación debe contemplar los siguientes aspectos: a) responder al cambio en los elementos básicos de la empresa ; b) vincular a los empleados con las estrategias de la organización; c) ofrecer una recompensa financiera únicamente al personal que presente un desempeño excelente; d) saber administrarla eficientemente desde el punto de vista de los costos; e) y, ante todo, mantener a la gente satisfecha. La estrategia de compensación puede configurarse con una mezcla de diferentes tipos de pago, dependiendo de las conductas que se desee reforzar: a) el "pago variable" se enfoca en los resultados que la gente produce; b) el "pago por habilidades/destrezas" se enfoca en cómo la gente debe hacer su trabajo; c) el "pago por evaluación multifuente" refuerza el mejoramiento continuo de la persona ; d) la "compensación por equipos" desestimula el trabajo aislado y refuerza los resultados del grupo.

El cuadro siguiente presenta un ejemplo de estrategia de compensación, en la cual se utilizan dos tipos de pago para compensar la ejecución del equipo y del individuo.

Recuadro 16
Ejemplo de estrategia de compensación

| Elemento clave | Compensación variable a equipos | Compensación por habilidades y destrezas |
|-------------------------|---------------------------------|---|
| Base | El equipo de trabajo | El individuo |
| | Pago por méritos | Evaluación del puesto |
| | Resultados del equipo | Desarrollo de la persona y valor agregado |
| Resultados considerados | Medidas y metas | Nuevas habilidades y destrezas |
| Forma de compensar | Pago variable | Incremento a la base o pago de bonificación |
| Valor agregado | Desempeño del equipo | Desarrollo: Crecimiento del rol y las responsabilidades |
| Desafíos | Individuos — Equipo | Puesto - Habilidades Competencias |

Fuente: Grifalba 1997:42.

Las circunstancias y situaciones varían mucho en el medio rural, no sólo porque las regiones son, con frecuencia, distintas (en usos, costumbres, educación, forma de ser de la gente, tenencia de la tierra, etc.) sino, además, porque el responsable de tomar las decisiones administrativas suele provenir, también, de una cultura diferente (por ejemplo, urbana).

2.3 Capacitación y desarrollo del personal

La tercera fase del proceso de administración del personal la forman las actividades de capacitación y de desarrollo del mismo. Las actividades de capacitación se orientan a reforzar las habilidades del trabajador, o, dicho en otras palabras, capacitar es enseñar al trabajador a ejecutar más eficientemente su trabajo. El desarrollo del personal, en cambio, se orienta a preparar administradores u otro tipo de profesionales que van a recibir nuevas responsabilidades, ya sea en el presente o en el futuro. La diferencia entre estos dos conceptos estriba en a quién va dirigida la enseñanza y cuál es el propósito de ésta.

2.3.1 Métodos de capacitación y de desarrollo del personal

Existe una gran variedad de métodos de capacitación. Algunos son más aplicables a un determinado tipo de empresa que a otra. La empresa debe estudiar y diseñar una política de capacitación de acuerdo con sus propias necesidades.

Algunos de los métodos de capacitación son:

- Cursos dentro de la empresa.
- Cursos fuera de la empresa (universidades, estaciones experimentales o de investigación agropecuaria, centros especializados, empresas similares, etc.).
- Entrenamiento en el trabajo o capacitación en servicio (el empleado aprende ejecutando su trabajo bajo una supervisión).

Como el proceso de capacitación y de desarrollo del personal es costoso, ya que los empleados no trabajan durante su periodo de entrenamiento, es necesario que el administrador haga una evaluación del proceso a fin de determinar la eficacia del gasto de la empresa.

2.3.2 Evaluación del desempeño

La última actividad de esta fase del proceso de administración de recursos humanos es la evaluación del desempeño. Su objetivo es medir el desempeño y obtener una retroalimentación del propio empleado, a fin de disponer de una base para determinar las recompensas, los incentivos, la sanción o el despido, según sea el caso. También constituye un medio de comunicación entre administradores y subordinados (ver Fig. 40).

La evaluación del desempeño puede ser informal o sistemática (Stoner *et al.* 1996). La informal es "el proceso mediante el cual se ofrece información constante a los subordinados en cuanto a su desempeño laboral". Se puede hacer día a día, y con ello se establece una estrecha relación entre la conducta y la retroalimentación respectiva. Es por tanto una forma aceptable de fomentar el desempeño deseable y de desalentar el desempeño indeseable antes de que eche raíces.

La evaluación formal sistemática, por su parte, es "el proceso de evaluación formal para calificar el desempeño laboral en el que se identifica a quienes merecen aumentos o ascensos y se detecta a los que requieren

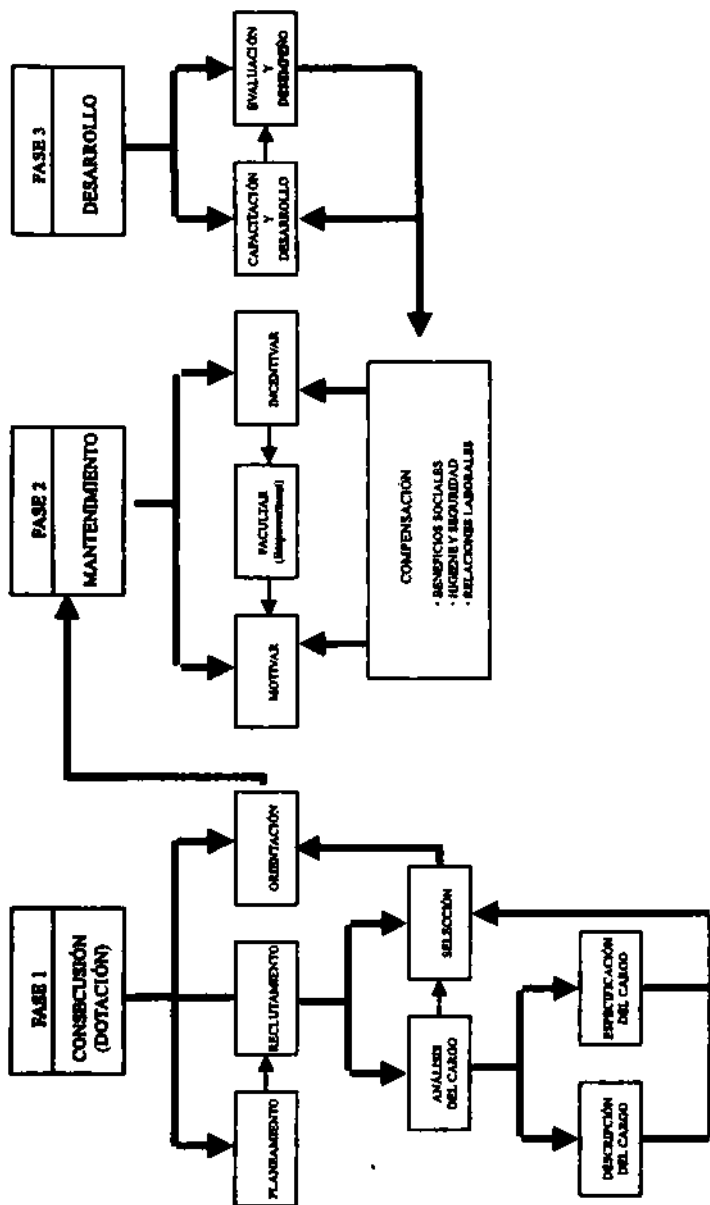


Fig. 40. Fases y actividades en la administración de los recursos humanos.

mayor capacitación". Ésta puede ser semestral o anual y tiene cuatro objetivos básicos: 1) permitir que los empleados conozcan de manera formal qué calificación merece su desempeño presente; 2) identificar a los empleados que merecen aumentos por méritos; 3) identificar a los empleados que necesitan mayor capacitación; 4) identificar a los candidatos para ascensos o para despido.

Para evaluar la eficacia del proceso de la ARH en una organización, se ha propuesto un modelo denominado "modelo de las cuatro C": competencia, compromiso, congruencia, costos efectivos (Stoner *et al.* 1996). A continuación se presentan algunos ejemplos del tipo de preguntas relativas a "las cuatro C":

1. Competencia. ¿Qué tan competentes son los empleados en su trabajo? ¿Necesitan mayor capacitación? ¿En qué medida atraen y retienen a los empleados las políticas de ARH?
2. Compromiso. ¿Qué tan comprometidos están los empleados con su trabajo en la organización? ¿En qué medida fortalecen las políticas de ARH el compromiso de los empleados con su trabajo en la organización?
3. Congruencia. ¿Existe congruencia o acuerdo entre la filosofía y las metas básicas de la organización y sus empleados? ¿Existe confianza y propósito común entre los gerentes y los empleados? ¿Qué niveles de cohesión, entre gerentes y empleados, refuerzan o retienen las políticas y las prácticas de ARH?
4. Costos efectivos. ¿Son las políticas de ARH efectivas en cuanto a costos, en términos de salarios, beneficios, rotación de personal, ausentismo, huelgas y factores similares?

3. Economía en el uso de los recursos humanos

La economía en el uso de la mano de obra es tan importante como la del uso de la tierra, el capital o cualquier otro recurso. En América Latina y el Caribe y en especial en las empresas de tipo familiar, la mano de obra es aportada, en gran parte, por el productor y su familia. Algunas empresas que se encuentran en un período de transición hacia empresas de tipo comercial requieren cierta cantidad de mano de obra contratada. Las empresas de tipo comercial, por su parte, utilizan, en su totalidad, mano de obra contratada.

La mano de obra es un componente importante de los costos de producción de la empresa y se negocia en el mercado como cualquier otro bien o servicio.

Dada la naturaleza del proceso productivo, el trabajo debe ajustarse a un ritmo biológico, a unas ciertas condiciones climáticas y a una labor especializada (cultivos, pesca, ganadería, actividades forestales). Aunque en los sistemas de producción intensivos se da una mayor especialización de la mano de obra, en general, las actividades de producción agropecuaria, pesquera o forestal no son seriadas ni homogéneas: son, más bien, múltiples, diversificadas, poco especializadas y discontinuas o estacionales.

Para lograr un uso eficiente de la mano de obra, deben considerarse por lo menos cuatro aspectos: a) la programación del calendario de trabajo; b) la simplificación del trabajo en todas las tareas en que sea posible; c) la administración eficiente de la mano de obra contratada, y d) establecer algún tipo de equilibrio entre mano de obra y automatización (uso de equipo) (Beneke 1964), o sea, decidir cuánto se debe invertir en equipo que ahorra mano de obra.

3.1 Programación del calendario de trabajo

La coexistencia de la economía campesina y la agricultura empresarial, las diferencias tecnológicas entre cultivos y el uso polivalente del trabajo en los diferentes tipos de empresa dificultan la programación del recurso humano.

En la economía campesina se usa la mano de obra de toda la familia, ya que participan, además del productor, la esposa, los niños y hasta los ancianos. Una parte de esta fuerza de trabajo se usa en la propia parcela y otra va al mercado de trabajo en actividades agrícolas o no agrícolas. El trabajo y su disponibilidad se ajustan durante el año a las necesidades del ciclo productivo y a la maximización del ingreso, tanto familiar como individual.

Cada cultivo o rama de producción, pecuaria o forestal, requiere una determinada cantidad de mano de obra. Este requerimiento no es constante. Cambia durante el ciclo de producción y según el comportamiento climático del año. De aquí nace la "estacionalidad" del trabajo agrícola, el cual, además, está condicionado por el ciclo biológico y por la tecnología. Una consecuencia inmediata del empleo estacional son el desempleo y la "subocupación" en ciertas épocas del año.

En el sector agrícola, la estacionalidad del trabajo y su relación con la mano de obra disponible tiene un comportamiento semejante al que aparece en la Fig. 41 (Machado y Torres 1987).

El balance entre la necesidad de recursos humanos y su disponibilidad juega un papel muy importante en la programación del trabajo. Cada cultivo o rama de producción pecuaria requiere una determinada cantidad de personal. Este requerimiento no es constante. Cambia según el ciclo de producción. Todos estos aspectos se deben estudiar y tener en cuenta en la fase de planeamiento de las necesidades de recursos humanos y la forma en que se los irá a obtener en el momento adecuado.

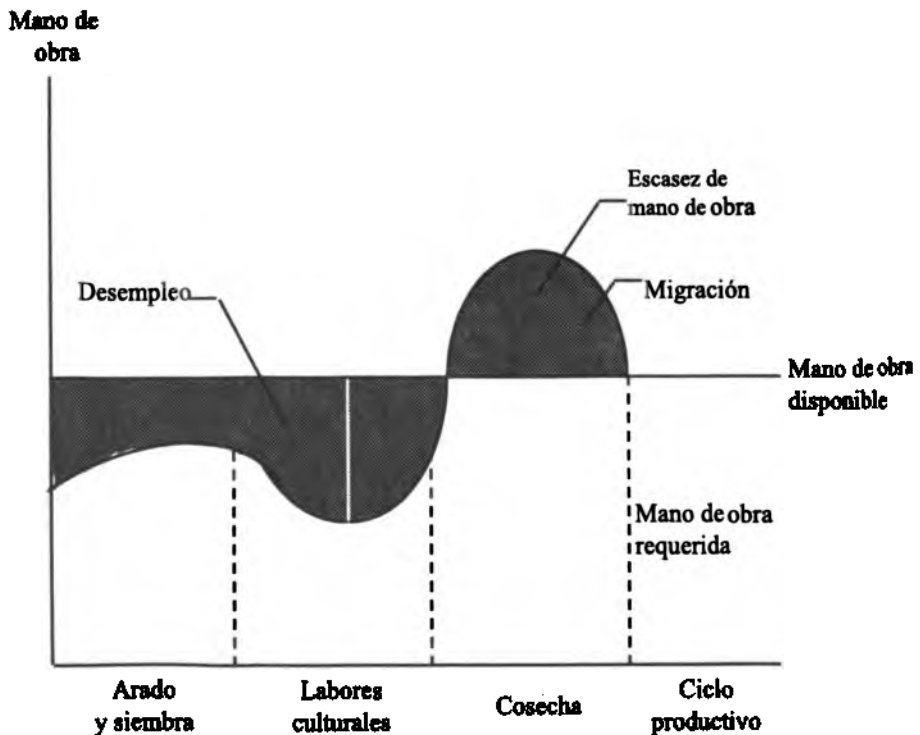


Fig. 41. Estacionalidad del trabajo agrícola.

Fuente: Machado y Torres 1987:107.

3.2 Simplificación de tareas

Varios estudios han demostrado que muchas veces se dedica más tiempo del necesario a realizar ciertas tareas rutinarias, debido a que éstas se realizan de manera poco eficiente. A veces se pierde tiempo en caminar sin necesidad, o se hacen movimientos innecesarios que sólo complican el trabajo.

Los esfuerzos por simplificar los procedimientos y las rutinas de trabajo han rendido buenos resultados y ayudan a incrementar la eficiencia de la mano de obra. Se deben estudiar las tareas de rutina para buscar formas de ahorrar tiempo, especialmente "el tiempo muerto" que es aquel que se dedica a preparar las tareas y luego, una vez realizadas, a limpiar y guardar apropiadamente los equipos e insumos no utilizados. Se debe programar el trabajo por anticipado, a fin de eliminar el desperdicio de tiempo.

La programación debe ser anual y diaria. Algunas formas de simplificar el trabajo son: a) disponer las áreas de trabajo lo más cerca posible unas de otras; b) proyectar recorridos circulares; c) proveer un número adecuado de herramientas pequeñas y situarlas convenientemente; d) usar carros, carretillas o transportadores siempre que sea posible; e) situar los suministros de alimentos cerca de las áreas de alimentación y f) ubicar adecuadamente las materias primas que van a ser objeto de transformación en la planta. También es necesario preparar la solución que se dará a los casos de emergencia (grupos que se constituirán y funciones que desempeñarán en caso de incendio, inundaciones, vientos fuertes, epidemias y ataques de depredadores). En esta categoría se incluye la programación del mantenimiento preventivo de los equipos: una sembradora que se dañe justo en el momento de la siembra a menudo puede hacer fracasar la cosecha y originar la pérdida del ciclo de producción del rubro.

3.3 Administración del personal contratado

Este aspecto es de la mayor trascendencia en las empresas agropecuarias de tipo comercial, donde se debe hacer el uso más eficiente posible de la mano de obra contratada.

Un aspecto importante que debe contemplar la ARH es el movimiento del personal dentro de la empresa. Se debe trazar una política clara con respecto a los ascensos, las transferencias, los descensos y los despidos.

Las decisiones sobre ascensos y despidos son las más difíciles para los gerentes; por ello, se debe contar con una política clara, así como con un sistema de evaluación formal del desempeño.

Algunos de los aspectos que se deben tener en cuenta en la administración de la mano de obra son: a) que los salarios estén de acuerdo con lo que se paga en otras empresas por tareas equivalentes o iguales; b) que los programas de prestaciones de incentivos estén incluidos en el paquete de salarios; c) que se disponga de alojamiento adecuado, que se dé buen trato al personal, que se cuente con horarios de trabajo definidos (incluso para los casos de emergencias), sin descuidar un cierto tiempo para la recreación y la atención de los asuntos personales y d) que se sepan dar instrucciones claras y precisas.

3.4 Cuánto se debe invertir en equipo y maquinaria que ahorra mano de obra

La demanda de mano de obra se ve afectada por la mecanización y la introducción de tecnología sustitutiva. En la Fig. 42 se puede observar la demanda de mano de obra antes y después de la introducción de técnicas avanzadas de cultivo (por ejemplo, maquinaria para aplicar plaguicidas y mecanización parcial de las cosechas), así como la variación que ésta experimenta según la fase del cultivo.

La maquinaria y el equipo son sustitutos parciales de la mano de obra. Para decidir cuánto invertir en equipo que ahorra mano de obra, es necesario considerar los costos de oportunidad del capital que se va a invertir en la maquinaria. A veces se debe limitar la inversión a aquellos equipos que requieren sólo un pequeño desembolso de capital. También se deben considerar las condiciones de la mano de obra, la demanda que existe y si la compra de equipo adicional significa mejoras en la operación. El uso del presupuesto parcial es útil para tomar este tipo de decisiones.

4. Un nuevo enfoque en la administración de los recursos humanos

En un mundo tan cambiante, la calidad de los productos, el servicio al cliente, la estructura de los costos, los mecanismos de distribución y la

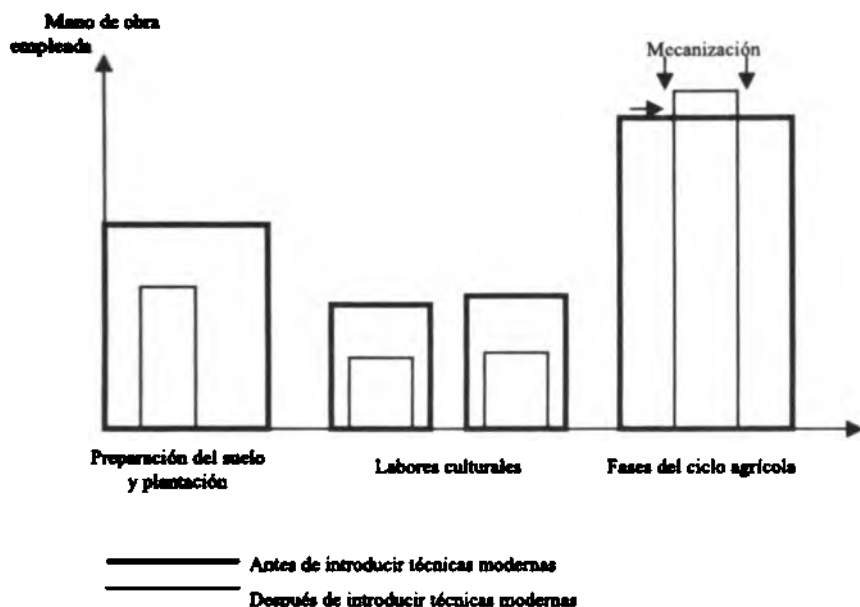


Fig. 42. Efecto de las tecnologías modernas sobre el uso de mano de obra, según fases del ciclo agrícola.

Fuente: Machado y Torres 1987:106.

información que se brinde (oportuna y verídica) son, entre otros, aspectos clave de la empresa.

Sin embargo, si la empresa no es capaz de desarrollar, potenciar y focalizar la energía y el talento del personal, todas las buenas ideas que tenga fracasarán y la empresa podría, incluso llegar a la bancarrota. Un ejemplo tal vez sirva para demostrar lo cuidadoso que debe ser el análisis: supóngase que una máquina desmalezadora sustituye a quince obreros que hacían el trabajo a mano; ahora bien, si uno de los quince obreros se hubiera enfermado, es muy difícil que el trabajo no lo pudieran hacer los restantes catorce, en cambio, si el operador de la desmalezadora se enferma, la máquina queda parada. De modo que el riesgo de pérdidas es mayor cuanto menos personal tenga la empresa, aunque se compensa en mayores ingresos por menores costos y otros factores asociados al cambio tecnológico.

La nueva orientación de los negocios creó la necesidad de un nuevo perfil para la fuerza laboral, con conocimientos actualizados y habilidades nuevas en tecnología, informática, telecomunicaciones y otras disciplinas especializadas. Esta nueva fuerza laboral ayudará a la empresa a alcanzar sus objetivos en la medida en que ellos, de manera paralela, pueden alcanzar sus propias metas personales. En algunas empresas ya se están cambiando los títulos de los puestos, así como sus categorías. Ya no se usa el término "empleado" sino el de "asociado"; no se usa "gerente" sino "facilitador" o "entrenador".

Para conseguir esta transformación del perfil de la fuerza laboral se hace necesario delegar facultades (empowerment), o sea, atribuir facultades y suministrar conocimientos y recursos a las personas para que estas puedan alcanzar sus objetivos de trabajo.

Para Kiernan (1996) el delegar facultades (empowerment) es "crear un entorno o un medio en el cual los empleados de todos los niveles sienten que tienen una influencia real sobre los criterios de calidad, de servicios y de eficacia empresarial, dentro de sus áreas de responsabilidad" (véase Recuadro 17).

Por lo tanto, para poder responder adecuadamente a los clientes y a los cambios que ocurren en el entorno, los mismos gerentes de recursos humanos deben adecuar la empresa y, para ello, deben tomar en consideración los siguientes puntos clave (Leñero 1998):

1. Educación constante a todos los miembros de la organización para que comprendan la globalización de las economías y la apertura de los mercados, los avances científicos y tecnológicos y sus implicaciones para la empresa.
2. Promover un clima organizacional agradable que permita el florecimiento de valores como el espíritu de servicio al cliente, el trabajo en equipo, la manifestación de la creatividad, la lealtad con la empresa.
3. El cliente es la razón de ser de la empresa. Este es el mejor aporte de la ciencia gerencial en los últimos 50 años. Significa la elevación del cliente como supremo juez, el cual determina cuáles serán las empresas que tengan éxito.
4. De acuerdo con Alvin Toffler, citado por Leñero (1998), el avance científico y tecnológico obliga a adecuar, de manera constante, los

Recuadro 17 Otorgar poder (facultar)

En los próximos años, el otorgamiento de poder será cada vez más importante para la competitividad, y las fuerzas combinadas de la economía y el cambio tecnológico lo impulsan y hacen posible. La facultación no es una panacea empresarial; es una necesidad pero no una condición suficiente de éxito competitivo. Si sus recién facultados trabajadores van a intentar desempeñarse con todo su potencial, también necesitará por lo menos cinco ingredientes adicionales.

- Una estrategia o visión empresarial coherente, que proporcione el marco de referencia necesario para los empleados recién facultados.
- Una administración de nivel alto que apoye y que tenga un gusto por el riesgo y la tolerancia para el "error constructivo".
- El entrenamiento necesario y capacidades de los trabajadores para que desempeñen de manera efectiva sus crecientes responsabilidades.
- Un nuevo sistema de compensación y evaluación que refleje mejor y aliente la ética de la facultación.
- Mecanismos cuidadosos para cosechar, diseminar y apalancar el nuevo aprendizaje que será uno de los resultados inevitables.

Si esos cinco ingredientes logran convertirse en componentes integrales de la estrategia de facultación de una compañía, será posible tener acceso a la verdadera acción.

Fuente: Kiernan 1996:144.

productos y los procesos a los nuevos conocimientos: "En el futuro no será analfabeto quien no haya aprendido a leer, sino quien no haya aprendido a aprender".

5. Orientar y ayudar a las demás unidades de la empresa para que evolucionen hacia células autodirigidas cada vez más autónomas. La reingeniería propone minimizar los tiempos de procesos, cambiando la organización tradicional. Muchos jefes toman decisiones sobre el mismo proceso, no con miras a una más pronta entrega al cliente, sino procurando la mejor aplicación de los conceptos de especialidad

para una organización por procesos con unidades multidisciplinarias, donde se tengan en cuenta las necesidades de los clientes, evitando conflictos basados en criterios de especialidad.

Estas nuevas unidades organizacionales, en las que cada uno es responsable de un proceso completo, requiere personal con mayor cultura profesional y humana. Cada uno es responsable por la calidad de sus tareas, en lugar del esquema en que cada uno dependía de la habilidad de un jefe especialista, que diseñaba y controlaba la forma en que se debían alcanzar los resultados. Las unidades por procesos evolucionarán hacia células autodirigidas en la que los propios integrantes (no sus jefes) serán capaces de planear todo el trabajo, además de mantener y mejorar las relaciones con los clientes.

De ahí que preparar al personal, hacer efectiva la delegación de facultades (empowerment) y dar responsabilidad en la toma de determinadas decisiones (accountability*) o simplemente "responsabilizar", como forma superior de organización de empresas integradas por personas valiosas, se convierte en un elemento crucial del futuro gerente de recursos humanos.

Preguntas

1. ¿Qué es la ARH?
2. ¿En qué consiste el carácter múltiple y contingente de la ARH?
3. Describa las tres fases de la ARH. Ilustre gráficamente.
4. Señale las diferencias y las relaciones entre descripción y especificación del cargo.
5. ¿Por qué es importante la fase de mantenimiento? Ilustre con ejemplos.
6. Explique la importancia de la compensación y sus diferentes modalidades. Ilustre con ejemplos.

* En la literatura norteamericana, el término *accountability* va más allá de "responsabilidad", implica "responder por el uso cuidadoso del dinero, el tiempo, el talento y otros recursos con respecto a los principios y necesidades del grupo" (Leñero 1998).

7. Explique la importancia del desarrollo de los RH. Cite ejemplos.
8. Explique qué es la evaluación y qué importancia tiene para la empresa?
9. ¿Cuáles son los nuevos enfoques de la ARH? ¿Qué importancia tienen para la gerencia de RH?

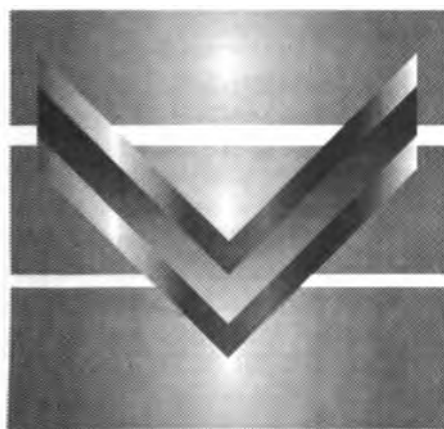
Bibliografía

- Beneke, RD. 1964. Dirección y administración de granjas. Trad. J Soto Angeli. México, Limusa-Wiley. p. 439-549.
- Boehlje, M; Ediman, VR. 1984. Farm management. New York, John Wiley. p. 436-488.
- Casavant, K; Infanger, CL 1984. Economics and agricultural management: An introduction. Englewood, N.J., US, Prentice Hall. p. 150-165.
- Chiavenato, I. 1994. Administración de recursos humanos. México, McGraw-Hill. p. 301-340.
- _____. 1996. Introducción a la teoría general de la administración. 4 ed. México, McGraw-Hill. p. 697-703.
- García M, O; Martín F de M. 1981. Administración y desarrollo general. México, Editorial Diana. p. 101-186.
- Guerra, G. 1998. Manual de administración de empresas agropecuarias. San José, CR, IICA. 579 p. (Serie Libros y Materiales de Enseñanza, no. 30)
- Grifalba, RA. 1997. Las estrategias del éxito. In Forjando empresas exitosas. Revista Rumbo. p. 22-44. (Edición Especial)
- Ivancevich, JM; Donnelly Junior, JH; Gibson, JL. 1997. Fundamentos de Dirección y Administración de Empresas. Trad. MA Sánchez. 8 ed. Santafé de Bogotá, CO, McGraw Hill. 842 p.
- Kiernan M, J. 1996. Los once mandamientos de la gerencia del siglo XXI. México, Prentice Hall Hispanoamericana. p. 144.

- Leñero, J. 1998. Organizaciones inteligentes. Revista Rumbo. 72 p. (Edición especial)
- Machado, A; Torres, J. 1987. El sistema agroalimentario. Una visión integral de la cuestión agraria en América Latina. México, Siglo XXI. p. 75-79.
- Pride, W.; Hughes, RJ.; Kapoor, JR. 1991. Business. Boston, US, Houghton-Mifflin. p. 160-183.
- Rosenberg, JM. 1993. Diccionario de administración y finanzas. Barcelona, ES, OCÉANO/ CENTRUM. 641 p.
- Torres, B.C. 1988. Técnicas, costumbres, modos de motivación y estímulos que se observan con más frecuencia en la empresa agrícola ganadera. El Administrador Agropecuario 1(3): 48-51. (Resumen de trabajo de investigación. Tesis UNAM-FMI)

CAPÍTULO 1

NUEVA INSTITUCIONALIDAD Y RECONVERSIÓN PRODUCTIVA DEL SECTOR AGROPECUARIO



Objetivos didácticos

Al finalizar la lectura de este capítulo, usted será capaz de:

1. Conocer en qué consiste la visión renovada de la agricultura y el medio rural.
2. Distinguir los viejos y los nuevos énfasis en relación con las políticas para la agricultura.
3. Conocer algunas características de la economía internacional y su impacto sobre el entorno empresarial.
4. Explicar los viejos y los nuevos énfasis en la administración de las empresas agropecuarias y de agronegocios.
5. Entender en qué consiste la nueva institucionalidad de la agricultura.
6. Comprender qué es la reconversión productiva y cuál es su impacto en la empresa.
7. Comprender el por qué las empresas se enfrentan al cambio y cuáles son los tipos de cambio posibles.
8. Distinguir las áreas estratégicas de la empresa para la reconversión productiva.
9. Conocer la aplicación del desarrollo organizacional a la administración del cambio organizacional.
10. Conocer lo que es la reingeniería y su papel en un mundo globalizado.

Resumen

Como consecuencia de la globalización y de la apertura de mercados se han producido cambios en los negocios, las finanzas, las inversiones, el comercio y las actitudes de los individuos. Todo esto ha conmocionado instituciones, empresas e individuos.

La agricultura dejó de ser el sector primario asociado con la producción de crianzas y cultivos vinculada a un modelo de desarrollo que perdió vigencia. Existe hoy una visión renovada que refleja la transformación operada en el sector como consecuencia de los cambios del entorno. En la actualidad, se privilegia un enfoque sistémico para captar las nuevas funciones y relaciones de la agricultura. Dicho enfoque utiliza tres componentes básicos para analizar la agricultura y el medio rural: los espacios rurales, las cadenas-productivo-comerciales y las interrelaciones entre ambos.

La nueva institucionalidad de la agricultura afecta ministerios, empresas públicas, asociaciones gremiales y otras formas organizativas.

La reconversión productiva es la adopción de nuevos sistemas y procedimientos de producción y gestión empresarial que conducen, supuestamente, al incremento de la competitividad de la empresa, tanto en el nivel local como en mercados más amplios.

La creatividad se define como la generación de nuevas ideas, mientras que la innovación se define como traducir dichas ideas a nuevas empresas, procesos y métodos de producción.

El cambio en la empresa es un intento sistemático por rediseñar la empresa en forma tal ésta pueda adaptarse a las transformaciones que tienen lugar en el ambiente externo y alcanzar, así, nuevas metas. Hay tres tipos de cambios en la empresa, que generalmente son planificados: la modificación de la estructura, la modificación de la tecnología empleada y la sustitución o el cambio de personal. También es factible la combinación de estos últimos.

El desarrollo organizacional (DO) es una actividad de largo plazo para mejorar los procesos de la organización, resolver sus problemas y renovarla por medio de una administración colaborativa que influye en la cultura de la organización.

La reingeniería es la reestructuración de los procesos de una empresa, de su organización y de su cultura. Es una visión totalmente nueva de cómo organizar y administrar.

1. La visión renovada de la agricultura y el medio rural

En los capítulos precedentes se estableció que, en el futuro inmediato, los cambios serán más frecuentes, rápidos y novedosos, lo que hace que el entorno empresarial se torne, a su vez, más turbulento y, por ende, más difícil de predecir y administrar.

En efecto, como consecuencia de la globalización de las economías y de la apertura de mercados, se han producido profundos cambios en los negocios, las finanzas, las inversiones, el comercio y aun en las actitudes individuales. Todo ello ha repercutido en los países, sus instituciones, las empresas, las familias y los individuos.

Cada día es más evidente, también, que la agricultura no es más el sector primario asociado con la producción de crianzas y cultivos que en América Latina y el Caribe estuvo vinculado a un modelo de desarrollo de sustitución de importaciones. Tal modelo perdió vigencia en la última década y dio paso a un modelo cuyo énfasis principal recae en el mercado como determinante de las prioridades nacionales y personal, modelo éste que supone un proceso de reformas dirigidas a estabilizar la economía, a buscar niveles de inflación controlables, con adecuado retorno a la inversión privada y a tratar de reducir el tamaño de las instituciones públicas y la intervención del Estado en la producción y en la prestación de ciertos servicios públicos. El conjunto o "paquete" de políticas para la búsqueda del nuevo modelo de desarrollo es diferente para cada país, ya que depende, entre otros, de la situación del país, así como de los objetivos de política que en él prevalezcan.

La aplicación de estas políticas ha transformado las economías de los países y ha influido en la aparición de ciertas características de la economía internacional, en forma tal que ha producido un impacto en el entorno empresarial, el cual se tornó global (Recuadro 18). En otras palabras, el entorno empresarial es cada vez más dependiente del entorno que conforman las fuerzas de mercado mundiales, y la relación es tal que si las economías actúan con un criterio exclusivamente nacional, corren el riesgo de quedar marginadas del conjunto de países y de las instituciones

Recuadro 18
Características de la economía internacional
y su impacto sobre el entorno empresarial

| Características | Descripción | Impacto |
|--|---|--|
| Internacionalización y globalización | <ul style="list-style-type: none"> • Aumento creciente de las relaciones económicas y comerciales, las que tienden a ser más densas entre países y empresas. | <ul style="list-style-type: none"> • Los mercados son más libres y tienden a ser más competidos. Las empresas aprovechan las mejores y mayores oportunidades para colocar sus productos. Se logran nuevas formas de comercio basadas en acuerdos, alianzas (joint venture), riesgo compartido, etc. |
| Desmaterialización de la producción | <ul style="list-style-type: none"> • Aumento del contenido de información de la producción y disminución de los insumos materiales. Alto papel de activos intangibles: know how tecnológico y comercial, mano de obra calificada, etc. | <ul style="list-style-type: none"> • Las empresas deben responder con más rapidez a las expectativas de sus dueños, propiciando un ambiente más dinámico e inestable para la toma de decisiones. • Los gerentes tienen acceso a mayor conocimiento en el área de la toma de decisiones. • Las relaciones de cooperación con proveedores, conformando redes empresariales dinámicas y preparadas para luchar en los mercados. |
| Importancia de los factores tecnológicos | <ul style="list-style-type: none"> • Competitividad cada vez más ligada al dominio tecnológico y a la capacidad de la empresa de mantener un ritmo continuo de innovación. | <ul style="list-style-type: none"> • Aplicación de nuevas tecnologías de producción y gestión empresarial que han facilitado el cambio constante de los productos y servicios, tomando obsoletos muchos de los antiguos sistemas de producción (producción en línea, forma única del producto, acumulación de inventarios, presentación tradicional, etc.). • Aplicación de nuevos materiales, más versátiles y productivos, compatibles con las nuevas tendencias del mercado. • Aumento de las expectativas de los consumidores con respecto a la calidad, porque se vuelven más exigentes. • Uso intensivo de los medios de comunicación, modificando la relación con clientes, proveedores y trabajadores. Gran impacto del efecto demostración y del consumo conspicuo. |

Recuadro 18. Continuación.

| Características | Descripción | Impacto |
|--|---|---|
| Nuevas demandas sociales | <ul style="list-style-type: none"> • Incremento de las expectativas relacionadas con la equidad y el medio ambiente. | <ul style="list-style-type: none"> • Se presiona a las empresas para que adopten nuevas formas de gestión (descentralización, apertura hacia las mujeres y grupos minoritarios, abandono de la práctica de trabajo infantil, etc.). |
| Desbalances socioeconómicos | <ul style="list-style-type: none"> • Los gobiernos concentran su relación con las empresas al perfeccionamiento de la forma en que funciona el mercado, limitando la transferencia directa de beneficios y subsidios del Estado a las empresas deficitarias. • El desarrollo de las tecnologías de comunicación y de información impulsa a alta demanda en capacitación de la mano de obra. | <ul style="list-style-type: none"> • Altas presiones por bajar los costos de producción. • Las empresas invierten en el desarrollo de sus recursos humanos. |
| Importancia de los recursos humanos, clave del éxito de las empresas | <ul style="list-style-type: none"> • Las ventajas competitivas se cifran en la mano de obra capacitada. | <ul style="list-style-type: none"> • Necesidad de invertir en capacitación del personal. • La mano de obra barata es, cada vez menos, una ventaja. • Necesidad de dar y recibir colaboración de centros de investigación y de universidades. |
| Fuente: Doryan <i>et al.</i> 1992:298-302. | | |

internacionales. En general, el apego a estas políticas ha significado, para los países débiles, la cesión de una buena parte de su soberanía, no así en el caso de los fuertes que, aparte de estar unidos pueden, por sí mismos, imponer decisiones que no estén en contradicción con sus intereses externos e internos. Afortunadamente y, por lo menos en el campo teórico, el modelo se apoya sobre la base de una imposición colectiva del modelo democrático en la rotación de los poderes políticos, partidos políticos nacionales y con vinculación internacional principalmente, que asumen la máxima autoridad para ejercer un gobierno temporal.

Estos cambios, que no son meramente económicos, sino que pertenecen, más bien, al campo de la economía política, han impulsado una transformación de la agricultura, la cual busca, también, adaptarse al nuevo modelo de desarrollo. No está de más recordar que si tal adapta-

ción no se realiza significará el éxodo masivo del remanente de agricultores con escasos y aun intermedios recursos de producción, hacia las ciudades de América Latina y el Caribe. Es dentro de este contexto que se está usando la expresión "visión renovada de la agricultura y el medio rural", para reflejar la transformación que requiere el sector como consecuencia de cambios del entorno. Para poder captar las nuevas funciones y relaciones de la agricultura se recurre al enfoque sistémico, enfoque que utiliza tres componentes operativos básicos que permiten analizar la agricultura y el medio rural y actuar al respecto: los espacios rurales, las cadenas productivo-comerciales y las interrelaciones que se establecen entre ambos (Fig. 43) (De las Casas *et al.* 1998).

De acuerdo con De Las Casas *et al.* (1998):

- *"Los espacios rurales son espacios territoriales específicos del medio rural que se definen como el escenario socio-político en el cual se articulan relaciones sociales y económicas. Presentan cierta homogeneidad desde el punto de vista de su potencial y de sus limitaciones ecológicas, productivas, sociales e institucionales. Por ello, representan un espacio territorial idóneo para focalizar, eficientemente, la asignación de recursos, y para identificar las relaciones entre los agentes socioeconómicos y entre la actividad productiva agropecuaria y el resto de la sociedad rural. Existen criterios técnicos amarrados actualmente por las evidencias de necesidades de conservación y manejo del ambiente que están cobrando fuerza, v.gr. el desarrollo de cuencas hidrográficas que integren la base productiva con la estructura humana organizada, política e institucionalmente, dentro de un país o abarcando más de uno.*

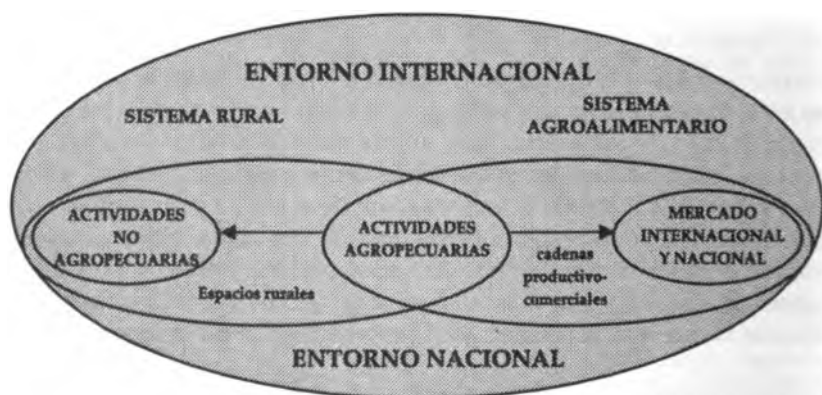


Fig. 43. Visión renovada de la agricultura y el medio rural.

- *Las cadenas productivo-comerciales* se insertan en esas unidades rurales y articulan la actividad primaria con el resto del sistema económico: hacia atrás (con el sector que provee insumos), hacia adelante (con el procesamiento, con el comercio interno y externo) y hacia los lados (con los servicios de apoyo a la producción y el comercio).*
- *Las interacciones de las cadenas con los espacios rurales deben contribuir al equilibrio y estabilidad del sistema global para lo cual es importante tener en cuenta sus cuatro dimensiones: técnico-económica, social, ecológico-ambiental y político institucional. La sostenibilidad del proceso de desarrollo depende de la construcción y manejo del balance entre las cuatro dimensiones, en el marco de la estrategia global, que en tal sentido adopte el país."*

1.1 Nuevos énfasis en la concepción de la agricultura

El nuevo modelo de desarrollo "orientado hacia afuera" se opone al modelo anterior "orientado hacia adentro" y pone en evidencia la necesidad de abandonar la visión tradicional de la agricultura y adoptar una visión que le preste más atención a las políticas macroeconómicas y sectoriales y a su impacto en la agricultura.

En el Recuadro 19 se contraponen algunos de los elementos con que se solía caracterizar a la agricultura, con algunos que caracterizan a la nueva concepción que de ella se tiene. El cambio es evidente e incluye tanto a los actores como a los mercados y a la forma misma de percibir los derechos de "propiedad privada" (existe ahora un fuerte interés colectivo en materia de conservación de recursos naturales).

Una transformación como esa afecta, también, la forma en que se conciben las empresas agropecuarias y los agronegocios, su gerencia y sus lineamientos estratégicas. El Recuadro 20 presenta un resumen de algunas de las características que están surgiendo. Se observa, por ejemplo, que se abandona el enfoque "¿qué producir?", para centrarse, más bien, en la demanda: ¿quiénes son los clientes?, ¿dónde están?, ¿qué productos demandan y qué características deben tener? Son estas últimas preguntas las que ayudan a decidir qué producir.

* El IICA ha venido trabajando este tema con apoyo de la Cooperación Francesa/CIRAD. Como resultado de la experiencia acumulada en más de 25 casos en Centroamérica, ha desarrollado una metodología práctica denominada "enfoque participativo de análisis de cadena y diálogo para la transformación de los sistemas agroalimentarios". Para mayor detalle, ver Bourgeois y Herrera (1996).

Recuadro 19
Énfasis antiguos versus énfasis nuevos en relación
con las políticas para la agricultura

| Énfasis antiguos | Énfasis nuevos |
|---|--|
| Agricultura: conjunto de fincas. | Agricultura: cadenas que articulan la producción primaria, su transformación y sus sistemas de distribución. |
| Agricultura familiar, empresas pequeñas. | Agricultura industrializada, corporaciones y nexos transnacionales. |
| Oferta inestable de alimentos y materias primas (básicamente producción nacional). | Oferta de alimentos y materias primas más estable (producción mundial). |
| Demanda interna. | Demanda global (interna e internacional). |
| Dependencia de pocos proveedores internacionales. | Muchos proveedores a escala mundial. |
| Mercados domésticos. | Mercado internacional y demanda industrial interna. |
| Productos primarios. | Producción de alimentos manufacturados o con mayor valor agregado. |
| Reducción de los costos y de la escasez de alimentos, o desabastecimiento, para los consumidores nacionales. | Reducción de los costos de los alimentos y de la escasez, por un mejor y mayor acceso a las fuentes mundiales para reducir las posibilidades de desabastecimiento. |
| El ingreso de las fincas (la unidad productiva) como medida de bienestar económico rural. | El ingreso de los hogares rurales como medida de bienestar económico rural. |
| Las ayudas estatales a la agricultura se interpretan y se otorgan como un derecho. | Las ayudas a la agricultura se interpretan y otorgan en función de sus necesidades, pero ahora están regidas por acuerdos internacionales supervisados por la OMC. |
| Las ayudas a la agricultura se otorgan vía subsidios directos a los precios que paga el consumidor. | Las ayudas a la agricultura están condicionadas a lo permitido por los acuerdos del GATT-94 ("caja verde")* supervisados por la OMC. |
| Eficiencia en el uso de recursos naturales. Los recursos se conservan y manejan para mantener e incrementar la productividad. | Se da un buen uso de los recursos para reducir la contaminación ambiental y asegurar la sustentabilidad. |
| Los derechos de la propiedad privada son inalienables. | La sociedad se reserva mayores derechos de propiedad para la colectividad; se reduce el alcance de los derechos privados de propiedad. |
| El bienestar económico de las comunidades rurales depende de la agricultura. | Las actividades no agrícolas adquieren una mayor importancia en el bienestar económico de las comunidades rurales. |

* "Caja verde". Tipo de ayudas internas al sector agropecuario que no distorsionan el comercio y la producción por considerarse que no implican transferencia de los consumidores a los productores y no tienen efectos sobre los precios de los productos. Incluyen los programas gubernamentales de servicios generales destinados a lograr el desarrollo agrícola o rural. (IICA, CREA, CIDAIE 1997).

Recuadro 20
Énfasis antiguos versus énfasis nuevos en la
administración de empresas y agronegocios

| Características | Énfasis antiguo | Énfasis reciente |
|---|--|---|
| ¿Qué producir? | Productos primarios básicos "commodities", sin mayor valor agregado. | Productos con atributos específicos, materias primas diferenciadas, productos para nichos de mercado. |
| Planteamiento estratégico | ¿Cuánto se debe producir? | ¿A quién se debe vender? |
| Comercialización | Casi siempre es "colocación de los excedentes". | Diferenciación de la oferta por estratos y diseño de estrategias de venta a partir de las demandas de la clientela. |
| Perfil del administrador | Básicamente es un productor de bienes primarios. | Es un empresario generador de bienes intermedios para la industria agroalimentaria (cadenas) |
| Activos de la empresa | El capital financiero es la principal fuente de poder y control. | La información es la principal fuente de poder y control del capital intelectual humano y estructural. |
| Recursos humanos | La fuerza laboral es el costo y el equipamiento, la inversión. | La fuerza laboral es la inversión y el equipamiento, el costo. |
| Inserción en la cadena | Suplidores y compradores son adversarios del productor. | Suplidores y compradores son aliados (alianzas estratégicas) del productor. |
| Base de la modernización productiva | Cambio tecnológico. | Cambio institucional (formas de hacer las cosas) e innovación productiva. |
| Fuente principal de las ventajas competitivas | Activos "duros", tangibles y físicos (maquinaria y edificios), planes, tecnología, organización de la finca, mano de obra y capacidad de manejo o dirección. Se presta más atención a las ventajas comparativas. | Activos "blandos", fiduciarios e intangibles (recursos humanos, organización, tecnología, planes). Se presta atención a las ventajas que otorga una gran capacidad competitiva. |
| Concentración de la producción | Producción concentrada geográficamente. | Producción geográficamente dispersa. |
| Características del ambiente empresarial | Estabilidad, poca incertidumbre e inestabilidad del negocio. | Cambio, incertidumbre, mayor flexibilidad y adaptabilidad del negocio. |
| Relaciones con el medio ambiente | Productores explotan recursos naturales. | Productores protegen recursos naturales. |

Recuadro 20. Continuación.

| Características | Énfasis antiguo | Énfasis reciente |
|----------------------------------|---|---|
| Información y conocimiento | Información e investigación pública y abierta, liderada por el Estado y protegida por el productor. | Información e investigación privada (apropiable) y cerrada, para beneficio de los que producen y venden patentes tecnológicas. Abandono progresivo del Estado de su interés por investigación con sentido nacional y público. |
| Fuente: Adaptado de Boehje 1995. | | |

1.2 La nueva institucionalidad de la agricultura

Generalmente, en América Latina se utiliza el término "institución" para referirse a un ministerio, empresa pública, asociación u otra forma de organización formal. Si se acepta esta interpretación, la institucionalidad de la agricultura o del sector agropecuario debe interpretarse como el equivalente a los aspectos organizativos de las instituciones del sector público agropecuario. En este sentido, el concepto se centra ahora en las características que adoptan las relaciones entre el Estado y la sociedad civil, con especial referencia al papel y a las funciones de las organizaciones públicas y privadas vinculadas con la agricultura, pero además, con las comunidades rurales.

Una interpretación adecuada del concepto de institucionalidad se encuentra en De Las Casas *et al.* (1998): la institucionalidad "se centra en las 'reglas del juego' existentes en una sociedad, en la cual las interacciones entre las personas están reguladas por leyes, compromisos, valores y normas. En tal sentido, la institucionalidad de un país está sustentada en su base histórica y cultural".

La nueva institucionalidad necesita mecanismos que le permitan afrontar temas como la asignación de recursos, el cambio tecnológico, la eficiencia económica, la maximización del bienestar y la equidad y la justicia social. "La innovación puede ser el resultado de tensiones entre los agentes o entre grupos de intereses, cuya solución depende de la distribución de fuerzas políticas y de la capacidad de alcanzar convenios sociales. Por eso es relevante la participación organizada de la sociedad y el cambio que se da en el aparato público a través de la modernización del Estado" (BID-CEPAL, IICA, Banco Mundial, FAO, IFPRI 1998).

Dentro del contexto del cambio institucional se pueden crear instituciones nuevas; otras se van construyendo a través de la historia y del comportamiento social. Por ejemplo, en el caso del financiamiento rural, lo que se pretende es generar una cultura distinta sobre el acceso al crédito, la forma de utilizarlo, su costo y los servicios que brinda. Lo que se busca es asegurar que las nuevas instituciones formales y no formales sean estables y duraderas.

La necesidad de construir una nueva institucionalidad debe ir acompañada de muchos otros instrumentos como la innovación tecnológica, la descentralización y las negociaciones comerciales multilaterales y regionales, todo lo cual tiene implicaciones para el sector. Temas como estos son esenciales para la estrategia de desarrollo de la agricultura y el medio rural en América Latina.

Los cambios en la institucionalidad tienen una influencia determinantes en la gerencia de las empresas agropecuarias y los agronegocios, en el desempeño de las actividades productivas y de transformación, en la forma de vida de las comunidades rurales, y en la conservación y recuperación del medio ambiente.

1.3 Nuevos instrumentos de política*

Es necesario reexaminar las viejas políticas de desarrollo rural integral de los sesentas, ya que, a diferencia del pasado, el contexto actual se ha tornado más estable. Debería volver a pensarse en invertir en capital humano, infraestructura y tecnología y, sobre todo, en dirigir la atención a los pobres. Por otra parte, es necesario que todos los mercados (tierras, aguas, crédito, riegos, productos e insumos) funcionen bien y que no intervenga sólo el Gobierno, sino que existan organizaciones sociales que operen y participen en ellos.

En línea con lo anterior, se ha mencionado la necesidad de una segunda generación de políticas mediante las cuales se pueda crear un "paraguas" de incentivos para movilizar recursos. Ello sólo se logrará a través de la corrección de los mercados de los factores. Debido a la profundidad y al ritmo del proceso de ajuste, es importante que los productores rurales tengan acceso a los mercados. Por ello, debe haber mayor selectividad de los instrumentos, con el fin de que, al introducir nuevos actores, no se perjudique al mercado y no sea más compleja la definición de políticas.

* Según plantean BID-CEPAL-IICA-Banco Mundial-IFPRI 1998.

El enfoque de esta segunda generación de políticas debe ser institucional y orientado a brindar acceso a las clases sociales menos favorecidas en el área rural.

Por ello, los nuevos instrumentos de políticas no deben ser de naturaleza global, sino más bien concordar con la naturaleza heterogénea de las regiones, los productos y los agentes involucrados.

2. La reconversión productiva

Además del cambio institucional de la agricultura hay otro cambio a nivel empresarial, ya que las empresas deben hacer continuos ajustes para adaptarse al fluctuante ambiente que han generado la globalización y las políticas del nuevo modelo de desarrollo.

2.1 *El cambio en la empresa*

Según ACI/DID (1996), algunas de las consecuencias que ha traído la globalización en las estrategias gerenciales son:

- **Apertura de mercados.** Como consecuencia de las políticas de apertura de las economías de los países, se abren nuevos mercados que impulsan a las empresas a enfrentar la competencia. Aunque no se dispone de estadísticas, se podría afirmar que muchas empresas del sector agropecuario y rural no están preparadas para enfrentar esta nueva competencia. Día tras día, aparecen nuevos productos y servicios y con estos nuevos canales de distribución, nuevas formas de hacer publicidad y mercadeo, aparecen relaciones de precio diferentes, que ponen en riesgo la producción local. Algunos gerentes piensan que el asunto es transitorio y que se puede resolver con "remedios caseros". Esta forma de pensar es la causa de la salida del mercado de muchas empresas. Por supuesto, habrá otros grupos que sabrán adaptarse a la nueva situación para aprovechar las oportunidades que presentan los nuevos mercados.
- **Cambios en la forma de relacionarse con los clientes.** La globalización no es consecuencia de la transnacionalización de la economía y de los mercados, sino de los avances en la tecnología de la información y de las comunicaciones. El flujo de información y comunicación ha cambiado la relación empresas-clientes y ha hecho al consumidor

más exigente. Ahora los individuos conocen, al instante, gustos, preferencias y estilos de vida que hay en otras regiones o países, lo cual produce deseos, necesidades y expectativas globales. Por tanto, la gente exige nuevos precios, más calidad y servicios excelentes.

Las empresas deben incorporar con rapidez las tecnologías para no quedar a la zaga, pero también deben hacer cambios en la producción y organización para que estas vayan de acuerdo con dicha tecnología. Si las empresas no reaccionan con rapidez pueden perder los espacios que les abre el mercado.

- **Desmaterialización de la producción.** Como resultado de la revolución tecnológica y de la aplicación intensiva de técnicas de mercadeo cada vez más sofisticadas, hay una tendencia que hace que, en el valor del producto o servicio, pesen cada día más los componentes intangibles, como la calidad, el servicio al cliente, la marca, la imagen, etc. Esto es lo que se ha dado en llamar como la "desmaterialización de la producción.

Para las empresas que suministran materias primas agropecuarias e industriales, los crecimientos en los niveles de demanda ya no son una garantía de ventas, ya que lo que se incrementa no es la materia prima, sino el componente de creatividad, de mercadeo, de envase, de fidelidad, de marca o de contenido subliminal del producto. Los términos de intercambio de la mayoría de los productos de exportación de América Latina son una evidencia clara de que las materias primas han sido relegadas del mercado por el conocimiento aplicado a los productos y servicios.

Todas las empresas deben afrontar este impacto provocado por el cambio en el entorno y todas tendrán necesidad de tenerlo en cuenta en sus actividades.

- **Sistemas flexibles de producción.** En el pasado, lo importante era producir masivamente; es decir, la mayor cantidad de productos al menor tiempo y costo posibles (con poca o ninguna variación del producto). Hoy en día la producción se dirige a satisfacer las expectativas (cambiantes) de los consumidores por medio de pequeños lotes de productos, con variaciones de estilos, tamaños, colores y otros atributos. Esto quiere decir que se está pasando de una producción en serie a una producción flexible, lo que implica cambios en la tecnología, la maquinaria, el equipo, la forma de organización de los trabajadores, su remuneración y sus compensaciones.

Dentro de este contexto, la tecnología electrónica ha pasado a ser clave en la producción y las empresas que así lo entienden cambian con rapidez. Las empresas agropecuarias y los agronegocios deben buscar cómo adaptarse a la flexibilidad productiva, teniendo en cuenta las características de su producción, el tamaño de la empresa y la disponibilidad de capital. Para las empresas agrícolas la tarea es bastante difícil dada las características propias de la agricultura. Sin embargo, es necesario hacer algo ya que el no hacerlo significa no poder sobrevivir en el mercado.

- **Calidad y productividad integrales.** La competencia ha presionado fuertemente a las empresas, impulsándolas a que incorporen en su estrategia productiva y administrativa una estrecha relación entre calidad, innovación y productividad. Las empresas deben mantener niveles de calidad altos y superiores a la competencia, sin incidir en los rendimientos ni en la estructura de los costos. En muchos sectores económicos las innovaciones en la producción y la tecnología han posibilitado un aumento sostenido en la calidad de los productos, unida a un aumento en la productividad de los recursos de producción, lo que ha implicado, a su vez, el descenso en el precio por unidad de producto. Este fenómeno es muy visible en la agroindustria y en la actividad agrícola. Todo lo anterior implica un cambio en la dinámica de producción de las empresas sin importar cuál es su actividad económica.
- **Nuevas relaciones con proveedores y clientes.** Las empresas están incluyendo en su práctica diaria nuevas formas de relación comercial con los proveedores y clientes, buscando relaciones más sólidas y de largo plazo. Este involucramiento hacia atrás y hacia adelante se hace de diferentes formas, ya sea por medio de contratos o alianzas formales estratégicas, cuyo objetivo es asegurar el abastecimiento de las materias primas, asegurar las ventas o compartir los riesgos de los procesos de producción.

En el ambiente actual, las únicas empresas que tienen cierta garantía de subsistir son las que hacen cambios constantes para adaptarse al entorno nuevo y cambiante y poder sacar ventaja en su enfrentamiento con la competencia. Por ello, la empresa debe tener un proceso de cambio constante que le permita incorporarse con eficiencia a la nueva dinámica económica resultante del modelo de desarrollo vigente. Este proceso de cambio profundo para mejorar la capacidad de competir es lo que se ha llamado "reconversión productiva".

Dicho más formalmente, la reconversión se ha definido como *"la adaptación de nuevos sistemas y procedimientos de producción y gestión empresarial que conduzcan al incremento de la competitividad de la empresa tanto en el ámbito local como en mercados más amplios"* (ACI/ DID 1996). Otras definiciones consideran no sólo el aspecto competitivo sino los de equidad y sostenibilidad. De todas maneras, se trata de un proceso de transformación y modernización integral de las actividades de producción, proceso que, para algunos, debe contemplar, además de la transformación en la empresa, el cambio en la institucionalidad del sector. Por ejemplo, en algunos casos, como en Costa Rica, la Ley "Creación del Programa de Reconversión Productiva del Sector Agropecuario" abarca tres niveles: a) reconversión a nivel macro o del entorno dinámico general, incluidas la reforma y la renovación institucional dentro del sector; b) reconversión a un nivel medio, lo cual implica la modernización de los sistemas productivos dentro de cada sector, y c) reconversión a nivel micro; es decir, en el ámbito empresarial.

2.2 Enfoques para el cambio

El cambio representa un intento sistemático por rediseñar la empresa de tal manera que ésta pueda adaptarse al ambiente externo y alcanzar nuevas metas. Muchas organizaciones, debido a las presiones del entorno, se han visto obligadas a impulsar programas de cambio. De ahí la aparición de lo que se ha denominado el "cambio planeado", o sea, "diseñar y aplicar en forma deliberada una innovación de estructura, una política o metas nuevas, o un cambio de la filosofía, el clima organizacional o el estilo gerencial" (Stoner *et al.* 1996). La creatividad y la innovación se consideran clave para la supervivencia de las empresas en una economía cada vez más competitiva y global.

La creatividad se define, entonces, como la generación de nuevas ideas y la innovación se define como traducir dichas ideas a empresas, productos, servicios, procesos y métodos de producción nuevos. El grado de creatividad y de innovación es, al igual que en las personas, variable en las organizaciones. El proceso de creatividad comprende tres pasos: a) analizar la situación para comprenderla, b) crear o generar ideas y c) evaluar y juzgar las ideas para seleccionar la mejor.

"La innovación es la herramienta específica de los empresarios de avanzada, el medio con el cual explotar el cambio como una oportunidad para un negocio diferente. Se la presenta como una disciplina que se puede aprender y practicar. Los empresarios innovadores deben investigar conscientemente los cambios y los síntomas de oportunidades para hacer innovaciones exitosas y deben conocer y aplicar los principios de la innovación". (Drucker 1985).

Recuadro 21

Algunas recomendaciones para estimular la creatividad en las organizaciones

1. **Lograr la aceptación del cambio.** Los miembros de la organización deben pensar que el cambio los beneficiará a ellos y a la organización. Es más probable que esta idea se presente si los miembros participan con sus administradores en la toma de decisiones y si temas como la seguridad de empleo se manejan con cautela cuando se proyectan y aplican los cambios. Ningún cambio es bueno por definición, sino que es bueno y aceptable si está debidamente meditado, evaluado y finalmente decidido en acuerdos de mayorías.
2. **Fomentar ideas nuevas.** Los gerentes de la organización, desde los más altos hasta los supervisores del nivel más bajo, deben afirmar con claridad, de palabra y de hecho, que aceptan las nuevas posiciones. Los gerentes, para fomentar la creatividad, deben estar dispuestos a escuchar las sugerencias de los subalternos y a aplicar las que son promisorias, o transmitir las a los gerentes de niveles más altos.
3. **Permitir mayor interacción.** Se puede propiciar un clima creativo y tolerante dando a las personas la oportunidad de interactuar con los miembros de sus grupos de trabajo y de otros grupos. Esta interacción fomenta el intercambio de información útil, el libre flujo de ideas y las perspectivas frescas ante los problemas.
4. **Tolerar el fracaso.** Muchas ideas nuevas resultan poco prácticas y a veces hasta son inútiles. Los buenos gerentes aceptan y admiten el hecho de que invertirán tiempo y recursos en experimentar todas las ideas nuevas, aunque no siempre funcionarán.
5. **Presentar objetivos claros y tomarse la libertad de alcanzarlos.** Los miembros de la organización deben tener un propósito y un curso para su creatividad. Al ofrecer lineamientos y limitaciones razonables los gerentes también tendrán cierto control de la cantidad de tiempo y dinero que se invierte en la conducta creativa.
6. **Brindar reconocimiento.** Las personas que están motivadas logran trabajar con tesón en las tareas que les interesan. Empero, como todo el mundo, a la gente le gusta ser recompensada por una tarea bien hecha. Al brindar reconocimiento en formas tangibles, como bonos e incrementos salariales, los gerentes demuestran que la conducta creativa es apreciada en sus organizaciones.

El proceso de producir innovaciones requiere más de la capacidad mental creativa de los individuos que del uso de los elementos existentes. La innovación agrega valor a todo recurso, mientras ella tiene como único insumo las ideas —producto de la imaginación creativa— para satisfacer ciertas necesidades. Expresado en otros términos, la creatividad produce ideas nuevas en cantidad mientras que la innovación elige y desarrolla las mejores hasta convertirlas en aplicaciones prácticas para la empresa (Picazo y Martínez 1991).

2.3 Tipos de cambio

Se ha encontrado que en una organización se pueden hacer tres tipos de cambio planificado para que ésta pueda ajustarse al entorno cambiante y así afrontar los problemas que tal transformación trae aparejada. Dichos cambios se logran modificando la estructura, la tecnología o el personal (o mediante una combinación de las tres o tomándolas de dos en dos). (Fig. 44).

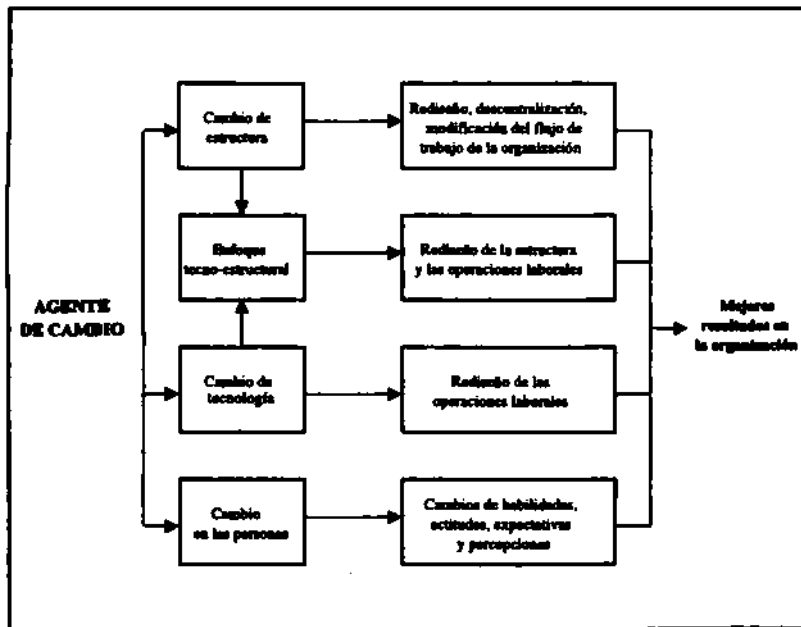


Fig. 44. Los tres enfoques para el cambio.

Para cambiar la estructura organizacional se pueden seguir varios enfoques. Por ejemplo, se puede intentar rediseñar o reordenar los sistemas internos, tales como las líneas de mando (jerárquicas), introduciendo la descentralización o creando unidades más pequeñas, con el propósito de aumentar la motivación y la creatividad del personal. También puede lograrse el cambio estructural modificando el flujo de trabajo (cambios como rotación en el trabajo y enriquecimiento del trabajo).

Cambiar la tecnología implica modificar los procesos de ingeniería, la maquinaria, el equipo, las medidas de producción o las técnicas de investigación. Esta posición se remite a la administración científica planteada por Taylor.

La tecnología de la producción tiene gran influencia en la estructura de la organización. Por ello, los enfoques tecno-estructurales o socio-técnicos pretenden mejorar los resultados, cambiando, al mismo tiempo, algunos aspectos de la estructura de la organización, así como su personal. El enriquecimiento de los trabajos y su ampliación son ejemplos del enfoque socio-estructural.

Tanto el enfoque de cambio estructural como el tecnológico buscan mejorar el desempeño organizacional, modificando la situación laboral. Estos enfoques se dirigen a las personas en forma directa o indirecta, ya que tratan de modificar la conducta de los empleados, centrándose en sus habilidades, actitudes, percepciones y expectativas. Por ello, la definición misma de cambio planeado menciona como factor importante el clima organizacional. Algunos ejemplos de enfoques aplicables en este aspecto son la administración por objetivos y las técnicas de desarrollo organizacional (ver Capítulo 2).

Todos los cambios que involucra la reconversión productiva tienen como finalidad aumentar la competitividad de la empresa. Tal como se definió con anterioridad, productividad es la capacidad de la empresa para conquistar, expandir y mantener su participación en el mercado (nacional o internacional) en una condición rentable y con crecimiento.

Esto significa mirar la competitividad desde una perspectiva dinámica, centrada en las competencias o habilidades productivas y gerenciales que tiene la empresa para enfrentar los cambios del entorno. Así entendida, la competitividad es el resultado de la eficacia con que se utilizan y aprovechan los recursos productivos, sean estos materiales, humanos o financieros, así como la forma en que cada empresa aplica su propia

estrategia empresarial. Por ello, la productividad y la estrategia son dos factores dinámicos que la empresa debe manejar en función de los cambios del entorno.

Una interpretación para analizar estos tipos de cambio en la empresa aparece en el Recuadro 22, donde Doryan *et al.* (1992), hacen una clasificación en áreas estratégicas para la reconversión productiva.

Teniendo en cuenta que este proceso de cambio es constante, la empresa no puede preocuparse sólo por su desempeño actual, sino que debe pensar en cómo ser competitiva en el futuro. Esto implica fomentar la innovación, estimular la investigación y el desarrollo de la inteligencia de mercado, y establecer relaciones sólidas con los trabajadores, los proveedores y los propietarios de los recursos. Esto significa, a su vez, tener planes estratégicos bien estructurados.

2.4 *El proceso de reconversión productiva*

El punto de partida de cualquier proceso de reconversión en la empresa es la convicción misma de que ésta requiere cambiar, radicalmente, la manera en que ha venido realizando su gestión productiva. No se parte de cero, sino que se considera el historial de la empresa: su pasado, su presente y su futuro. Este no es un proceso sencillo debido a que un gran número de gerentes no reconoce que muchos de los problemas que enfrenta la empresa se deben a su estilo gerencial y piensan que ellos pueden enfrentarlos con herramientas simples que les permitan aferrarse a viejos esquemas, que han dado resultados positivos en el pasado, pero que en un mundo globalizado y cambiante como el actual ya no son útiles.

Por ello es importante detectar los síntomas de un deterioro de la capacidad productiva que obliga a un proceso de reconversión. Dentro de las muchas manifestaciones que se pueden presentar a lo interno de la empresa, el Recuadro 23 indica algunas, sin que ello signifique que es una lista completa.

La gerencia general debe estar atenta a obtener información por diversos medios, en forma tal que pueda detectar a tiempo el problema o los problemas y determinar la urgencia de la acción integral vía la reconversión. Es importante tener en cuenta que, tratándose de un proceso dinámico, el momento de la actuación debe ser oportuno, ya que de lo contrario la recuperación de la capacidad productiva podría ser más difícil y por ende muy costosa.

La ACI/DID (1996) desarrolló una metodología que se probó en cuatro cooperativas en Centroamérica. En este texto sólo se presentará el esquema del proceso de reconversión productiva, el cual consta de cinco fases y doce etapas (Recuadro 24).

Dicho proceso se presenta como un camino crítico y es considerado como una secuencia ordenada de logros, en donde los resultados de una etapa sirven de insumo a las etapas siguientes. Cada fase constituye un punto clave, pues conduce a un producto necesario para continuar el proceso. Si al final de la fase, no se logra un producto relevante y de calidad, la reconversión corre el peligro de fracasar.

| Recuadro 22 | | |
|---|---|---|
| Áreas estratégicas para la reconversión productiva en el ámbito empresarial | | |
| Áreas | Campos de acción | |
| Aprovisionamiento y distribución | <ul style="list-style-type: none"> • Relaciones de largo plazo con proveedores • Informatización de los sistemas de gestión de bodegas y de los canales de comercialización | <ul style="list-style-type: none"> • Eliminación de saldos de inventario • Conexión en serie con las bodegas de los canales de distribución |
| Infraestructura | <ul style="list-style-type: none"> • Rediseño de la infraestructura • Integración de la infraestructura con el medio ambiente | <ul style="list-style-type: none"> • Sistemas genéricos de dotación de equipo y maquinaria • Programas de mantenimiento de la infraestructura |
| Finanzas | <ul style="list-style-type: none"> • Costos de los factores de producción • Rendimiento sobre la inversión • Estructuración de pasivos | <ul style="list-style-type: none"> • Aportaciones de capital • Gestión financiera |
| Gestión gerencial y administrativa | <ul style="list-style-type: none"> • Políticas y dirección gerencial • Planeamiento estratégico y operativo • Desarrollo de la cultura y el valor en la organización | <ul style="list-style-type: none"> • Estructura organizativa • Coordinación general • Sistemas de información |

Recuadro 22. Continuación.

| Áreas | Campos de acción | |
|------------------|---|---|
| Producción | <ul style="list-style-type: none"> • Control de la calidad de procesos e insumos • Encadenamientos productivos • Distribución de planta | <ul style="list-style-type: none"> • Programación y control de suministros • Diseño de productos • Diseño de procesos • Gestión de producción |
| Recursos humanos | <ul style="list-style-type: none"> • Gestión de capacitación • Entrenamiento en el trabajo • Programas de motivación • Reclutamiento | <ul style="list-style-type: none"> • Remuneración • Evaluación de género • Política sobre equidad de género |
| Tecnología | <ul style="list-style-type: none"> • Estado actual del equipo • Flexibilización de la capacidad de planta • Gestión tecnológica • Nuevos productos y materiales | <ul style="list-style-type: none"> • Sistema integrado de investigación y desarrollo (propio o con terceros) • Articulaciones tecnológicas sectoriales • Medición y mitigación del impacto ambiental |
| Calidad | <ul style="list-style-type: none"> • Calidad de la materia prima • Control de calidad • Sistema integrado de calidad | <ul style="list-style-type: none"> • Normalización • Metodología |
| Mercadeo | <ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento del mercado • Seguimiento de la competencia • Diseño de empaque, exhibición • Comercialización y distribución | <ul style="list-style-type: none"> • Servicio post-venta y seguimiento al cliente • Gestión de mercadeo |

Fuente: Doryan *et al.* 1992:298-302.

Recuadro 23
Condiciones que indican la necesidad de reconvertirse

| Variables | Condiciones observables |
|---|---|
| Inventarios de producto terminado y materias primas | Los inventarios han iniciado un proceso ascendente, y se concentran en productos que solían venderse inmediatamente después de que se producían. También aumentan los inventarios de determinadas materias primas. |
| Aprovisionamiento de insumos estratégicos | Paulatinamente la empresa enfrenta dificultades para abastecerse de las materias primas que requieren para la producción. |
| Evolución de los productos en el mercado | Aparecen nuevas presentaciones del producto, con materiales, presentaciones y organización de la producción hasta ese momento consideradas irrealizables. |
| Clientela | Los clientes habituales dejan de preferir la empresa y sus productos. Poco a poco se da un alejamiento por parte de los mismos canales de distribución. |
| Relación precio-costos | Los costos de producción cada día son más altos, sin embargo, el precio desciende progresivamente en el mercado. |
| Innovación tecnológica | A pesar de los cambios en las demás firmas del sector, ha sido imposible incorporar nuevas tecnologías a la producción y el producto muestra cansancio y rezago. |
| Rotación del personal | Los niveles de rotación del personal se encuentran por encima del promedio del sector y la tendencia es a seguir creciendo. |
| Capacidad instalada | Por perder participación en el mercado, cada día se hace más difícil llevar el aprovechamiento de la escala de planta a niveles aceptables y rentables. |
| Rentabilidad | Como factor inevitable de los elementos anteriores, la empresa presenta dificultades para lograr niveles de rentabilidad adecuados y comparables a las demás empresas competidoras. |
| Toma de decisiones gerenciales | Los ambientes gerenciales se han tornado tensos y cada día existen más dificultades para alcanzar armonía y sinergia en la dirección estratégica de la empresa. |
| Demandas sociales y prioridades de sociedad | Ni la cultura empresarial ni la dinámica de los productos o las reservas para inversiones, permiten reaccionar frente a la creciente importancia y necesidad competitiva de incorporar elementos de equidad de género así como tecnologías amigables con el ambiente. |

Fuente: ACI y DID 1996:27.

Recuadro 24

El proceso de reconversión productiva

El proceso de reconversión productiva constituye un camino crítico y contiene cinco fases y doce etapas

FASE I Inicio de la reconversión

- Etapa 1: Estudio de la factibilidad de un proceso de reconversión en la empresa
- Etapa 2: Proceso de organizarse para llevar a cabo la reconversión
- ◆ Conduce a la formación de un equipo interno de reconversión, capacitado y listo para llevar a cabo todo el proceso.

FASE II Diagnóstico de la situación

- Etapa 3: Análisis del entorno de la empresa
- Etapa 4: Análisis del perfil competitivo de la empresa
- Etapa 5: Análisis del sector productivo en el cual participa la empresa
- Etapa 6: Análisis de la competencia con la cual se enfrenta la empresa
- ◆ Permite lograr el conocimiento del perfil competitivo de la empresa

FASE III Diseño de la estrategia competitiva

- Etapa 7: La elección de la estrategia competitiva
- Etapa 8: La identificación de los medios de ejecución
- Etapa 9: La identificación de los indicadores de cambio competitivo
- Etapa 10: La redacción del plan de reconversión
- ◆ Conduce a la aprobación del plan de reconversión por la alta dirección de la empresa

FASE IV Ejecución de la reconversión

- Etapa 11: Seguimiento y retroalimentación del plan de reconversión
- ◆ Conduce a la aprobación del plan de reconversión por la alta dirección de la empresa

FASE V Evaluación de la reconversión

- Etapa 12: Evaluación del cambio competitivo
- ◆ Concluye con la actualización de la estrategia competitiva a partir de los cambios competitivos logrados por la empresa

3. ¿Cómo administrar el cambio y la innovación organizacional?

Existen muchos enfoques administrativos para resolver los problemas que presenta el cambio. El desarrollo organizacional es uno de los modos de enfrentar el cambio que es de largo plazo, costoso y, además, complejo, y pretende trasladar a la organización entera a un nivel superior de funcionamiento, al tiempo que procura mejorar la actuación y la satisfacción de sus miembros. (Para más detalles sobre lo que es el desarrollo organizacional y cómo se aplica, ver Chiavenato 1995: 582-658.)

El desarrollo organizacional "es una respuesta de la organización a los cambios. Es un esfuerzo educacional muy complejo, destinado a cambiar las actitudes, los valores, los comportamientos y la estructura de la organización, de tal modo que esta pueda adaptarse mejor a las nuevas coyunturas, mercados, tecnologías, problemas y desafíos que surgen constantemente..." (Chiavenato 1995: 600).

El proceso para resolver problemas como los mencionados en la definición se refiere a los métodos para enfrentar las amenazas y las oportunidades del entorno, mientras que el proceso de renovación se refiere a la forma mediante la cual los gerentes adaptan al entorno los procesos para resolver problemas. Un objetivo del DO es que los gerentes pueden adaptar rápidamente su estilo administrativo a los nuevos problemas y oportunidades; es decir, mejorar el proceso de autorenovación de la organización. Otro objetivo consiste en compartir las facultades administrativas con los empleados (empowerment). Esto significa que los gerentes hacen a un lado la estructura de autoridad jerárquica y permiten que los empleados desempeñen un papel más importante en la toma de decisiones. La creación de equipos unida a la delegación de autoridad puede producir una posición de mayor colaboración. La investigación-acción se refiere a lo que hacen los agentes de cambio del DO para averiguar qué aspectos de la empresa se deben mejorar y cómo se le puede ayudar a ésta a lograr sus metas.

Las diferentes técnicas que utiliza el DO sirven para mejorar la eficacia de las personas. Algunas de ellas son: entrenamiento de sensibilidad, análisis transaccional (relación laboral entre dos o más personas), consultoría de procesos o formación de grupos (funcionamiento de grupos), juntas de confrontación (relación entre grupos) y encuestas de retroalimentación (la eficacia de la organización entera). Estas técnicas no se usan todas en un programa de cambio dado. Los agentes de cambio estudian cada situación particular, para decidir cuál o cuáles de estas técnicas son aplicables según cada caso.

- **Entrenamiento de sensibilidad.** Esta es una de las primeras técnicas para el crecimiento personal. Se basa en el entrenamiento de grupos (de alrededor de 10 personas) que son dirigidos por un líder profesional o "paraprofesional" especializado, con el objeto de que mejoren su sensibilidad y su habilidad para manejar las relaciones interpersonales.
- **Análisis transaccional.** Técnica que analiza el autodiagnóstico de las relaciones interpersonales (transacciones). Se concentra en el estilo y el contenido de la comunicación entre las personas. Enseña a las personas a enviar mensajes claros y responsables y a ofrecer respuestas naturales y lógicas.
- **Consultoría de procesos.** Técnica mediante la cual los asesores ayudan a los miembros de la organización a entender la forma en que trabajan juntos y a cambiarla, si es necesario.
- **Formación de equipos.** Método para mejorar la eficacia organizacional, a nivel de equipos, mediante el diagnóstico de los obstáculos que entorpecen la actuación de los mismos. Busca mejorar las relaciones entre equipos y la ejecución de sus tareas.
- **Juntas de confrontación.** Técnica de modificación de comportamiento. Se lleva a cabo por medio de un consultor externo (tercera parte), el cual diagnostica el conflicto existente entre dos o más personas y con base en el conocimiento de la dinámica de las relaciones y de los conflictos interpersonales promueve una confrontación para superarlo.
- **Técnica de encuesta de retroalimentación.** Esta teoría de cambio del comportamiento parte del principio de que cuantos más datos cognoscitivos reciba el individuo, tanto mayor será su posibilidad de organizarlos y actuar con creatividad. El feedback se refiere a las actividades y procesos que reflejan la manera en que una persona se percibe a sí misma y cómo la visualizan los demás. El feedback proporciona nuevos datos con respecto a sí mismo y a los otros, así como sobre los procesos grupales y de la dinámica organizacional.

Los diversos modelos del desarrollo organizacional consideran básicamente cuatro variables: (Chiavenato 1995):

- **El ambiente.** Centrado en aspectos tales como la turbulencia ambiental, el crecimiento explosivo y violento del conocimiento, la tecnología y las comunicaciones, y en el impacto de esos cambios sobre las instituciones y los valores sociales.

- **La organización.** Considera el impacto debido a la turbulencia ambiental y las características necesarias de dinamismo y flexibilidad organizacional para sobrevivir en un ambiente dinámico y cambiante, donde surgen nuevas tecnologías, nuevos valores sociales, nuevas expectativas y donde los productos tienen una vida más corta.
- **El grupo social.** Considera los aspectos de liderazgo, comunicación, relaciones interpersonales, conflictos, etc.
- **El individuo.** Resalta las motivaciones, las actitudes, las necesidades, los tabúes culturales y éticos, etc.

Varios autores analizan estas variables para explorar su interdependencia, diagnosticar la situación, e intervenir en las variables estructurales o de comportamiento, con el fin de que un cambio dirigido permita lograr tanto los objetivos organizacionales como los individuales.

4. Reingeniería: el camino del cambio*

La reingeniería se puede definir como la reestructuración de los procesos de una empresa, de su organización y de su cultura. Es una visión totalmente nueva de cómo organizar y administrar la empresa para que tenga éxito y logre sobrevivir en el siglo XXI.

De acuerdo con Hammer y Champy (1994) reingeniería es *"la revisión fundamental y el rediseño radical de procesos para alcanzar mejoras espectaculares en medidas críticas y contemporáneas de rendimiento, tales como, costos, calidad, servicio y rapidez"*.

Se ha dicho que reingeniería es "empezar de nuevo". No se trata, sin embargo, de corregir o enmendar algo para que funcione mejor. De lo que se trata es de abandonar los sistemas y procesos que se están usando y reemplazarlos por otros que permitan crear o innovar un producto o servicio para poder entregarle algo con mayor valor al cliente.

Rediseñar una empresa significa dejar a un lado sistemas y procesos en uso y empezar de nuevo. Implica inventar una mejor manera de

* Una discusión detallada de lo que es la reingeniería y de sus implicaciones escapa los objetivos de este texto. Lo que se ofrece es una idea global de su significado en el contexto de lo discutido en el capítulo. Para mayor información, ver Pepperd y Roulard 1996.

hacer el trabajo. El problema que enfrentan muchas empresas no es la estructura organizacional sino la estructura de los procesos. No se debe confundir la reingeniería con la mejora de la calidad, con la gestión de calidad, ni con la automatización o la reestructuración del programa computarizado. La reingeniería busca avances decisivos y descartar por completo los procesos existentes para crear otros nuevos. Lo que importa en la reingeniería es cómo se quiere organizar el trabajo; es decir, reiniciar los procesos a partir de las exigencias de los mercados actuales y del potencial de la tecnología. Tiene como objetivo obtener un incremento en la productividad, y su implementación conlleva documentar el rediseño, entrenar al personal para enfrentar el cambio y prepararlo para llevar a cabo sus actividades. Implica, además, ser coherente con el nuevo proceso de mejoramiento continuo.

La reingeniería aprovecha los mismos atributos que tradicionalmente han caracterizado a los grandes innovadores en los negocios: confianza en sí mismo, voluntad de correr riesgos y propensión al cambio.

Son tres las fuerzas que, por separado y en combinación, está impulsando a las empresas a penetrar cada vez más profundamente en un territorio que para la mayoría de los gerentes es desconocido. Estas fuerzas son lo que Hammer y Champy (1994) denominan "las tres C" —cliente, competencia y cambio— y que han creado un nuevo mundo para los negocios.

Cada día es más evidente que organizaciones que han sido diseñadas para un ambiente específico no podrán operar ni subsistir en un ambiente diferente. Las empresas creadas para vivir de la producción en serie, bajo ciertas normas de estabilidad y crecimiento, no pueden tener éxito en un ambiente en el que los clientes, la competencia y el cambio exigen flexibilidad y reacciones rápidas.

Los clientes asumen el mando. Bien sea colectiva o individualmente, hay una serie de factores que han contribuido a desplazar el equilibrio de poder del mercado, desde el productor hasta el consumidor. Ahora los clientes tienen opciones. Consumidores y corporaciones por igual exigen productos y servicios diseñados para sus necesidades específicas. Ya no tiene vigencia "el cliente", ahora es "este cliente". Los clientes individuales, sean consumidores o firmas particulares, exigen que se les trate individualmente.

La competencia se intensifica. La empresa que logra salir al mercado con un producto o servicio aceptable o de mejor precio realizará buenas

ventas. Ahora no sólo hay competencia, sino que las hay de muchas clases distintas, puesto que al desaparecer las barreras comerciales ninguna empresa tienen su territorio protegido de la competencia extranjera.

Los competidores de "nichos" han cambiado la faz de todos los mercados. Se venden artículos similares en distintos mercados sobre bases competitivas totalmente distintas: en un mercado a base de precio, en otro, a base de servicios, en un tercero, a base de calidad o a base del servicio al cliente antes, después o durante la venta.

El cambio se vuelve una constante. Los clientes y la competencia han cambiado y lo mismo ocurre con la naturaleza del cambio. Este se ha vuelto general y permanente. Es lo normal.

Con la globalización de la economía, la empresa se enfrenta a un mayor número de competidores, cada uno de los cuales puede introducir en el mercado productos y servicios novedosos. La rapidez del cambio tecnológico también promueve la innovación. Todo lo anterior cambia el ciclo de vida de los productos, el cual ha pasado de años a meses.

La reingeniería y la "administración de la calidad total" (ACT) son técnicas que tienen la misma finalidad: elevar la productividad de la empresa, dar un mejor servicio al cliente, reducir los costos de producción y colocar a la empresa en una posición más competitiva. Sus metodologías son similares. La reingeniería parte de la escuela de la calidad, ya que se fundamenta en la revisión y control del proceso. La diferencia con la ACT es que ésta busca el mejoramiento continuo (que genera pequeños cambios continuos), mientras que en la reingeniería los cambios son rápidos y radicales.

Otra técnica que es también complementaria de la calidad total, es el "benchmarking". En su concepción más simple es la comparación de algunos parámetros de desempeño de una empresa con los de sus competidores. Más específicamente, es un proceso que consiste en encontrar las mejores características, procesos y servicios de un producto para después usarlos para mejorar los procesos y servicios de la propia empresa.

Por lo general, la decisión de usar una técnica determinada le corresponde a la gerencia. Se acostumbra usar varias técnicas a la vez, con el fin de dar una mejor posición competitiva a la empresa. Como es obvio la decisión depende de varios factores que la gerencia debe analizar.

Preguntas

1. Explicar qué es la visión renovada de la agricultura y señalar por qué surge este nuevo enfoque.
2. Explicar qué implicaciones tiene, para las políticas y para la empresa agropecuaria y el agronegocio, el nuevo enfoque de visión renovada de la agricultura.
3. Analizar qué es la nueva institucionalidad de la agricultura y explicar por qué surge ésta y qué implicaciones tiene para la empresa.
4. Definir la reconversión productiva y señalar sus implicaciones para el sector y la empresa.
5. ¿Por qué es necesario el cambio en las empresas?
6. Señale algunas áreas estratégicas en que las empresas son susceptibles de reconversión. Explique por qué.
7. Señale e ilustre con ejemplos los tipos de cambios que se pueden presentar en una empresa.
8. Explique qué es el desarrollo organizacional y por qué es útil para afrontar el cambio.

Bibliografía

- ACI (Alianza Cooperativa Internacional); DID (Desarrollo Internacional Des'Jardins. 1996. Guía de reconversión productiva para empresas cooperativas de producción. Quebec, CA, Presses de l'Université du Quebec. 232 p.
- BID-CEPAL-IICA-BANCO MUNDIAL-FAO-IFPRI. 1998. Reunión de Reflexión sobre el Agro Latinoamericano. In COMUNICA 3(8). San José, CR, IICA, Edit. Agroamérica. p. 5-37.
- Boehje, M. 1995. The new agriculture. In Choices. The Magazine of Food (Farm and Resource Issues) Fourth Quarter.

- Burgeois R; Herrera D. 1996. Cadenas y diálogo para la acción. Enfoque participativo para el desarrollo de la competitividad de los sistemas agroalimentarios. San José, CR, IICA. 226 p. (Serie de Publicaciones Misceláneas. Área de Concentración I.)
- Chiavenato, J. 1995. Introducción a la teoría general de la administración. 4 ed. México, McGraw-Hill. p. 582-658.
- Casas, L de las; Trejos, R; Cáceres, FR. 1998. Modernización de la institucionalidad de la agricultura y el medio rural. San José, CR, IICA. 135 p. (Serie Desarrollo Sostenible de la Agricultura).
- Doryan, E *et al.* 1992. Economía y reconversión industrial. Conceptos, políticas o casos. Quito, EC, INCAE. p. 292-302.
- Drucker, PF. 1985. Innovation and entrepreneurship. New York, US, Harper & Row. p. 50.
- Hammer, M; Champy, J. 1994. Reingeniería. Bogotá, CO, Editorial Norma. 226 p.
- Homes, K. 1993. La mente del estratega. México, McGraw-Hill. p.68.
- IICA-CREA-CIDAE. 1997. Glosario de términos de comercio agroalimentario. Lima, PE, Editorial Perfect Work. p. 19.
- Manganelli, RL y Klin, M. 1995. Cómo hacer reingeniería: La guía indispensable para poner en práctica paso a paso la teoría. Bogotá, CO, Editorial Norma. 386p.
- Pepperd, J; Rouland, F. 1996. Ciencia de la reingeniería en los procesos de negocio. México, Prentice Hall. 336 p.
- Picazo, ML; Martínez, YF. 1991. Ingeniería de servicios. Para crear clientes satisfechos y lograr ventajas competitivas sustanciales y sostenibles. México, McGraw-Hill. p. 206.
- Stoner, JAF; Freeman, RE; Gilbert, DR. 1996. Administración. 6 ed. México, Prentice Hall. p. 450-474.
- Wendell, LF; Bell Junior, CH. 1981. Organizational development behavioral science interventions for organizational improvement. 3 ed. Englewood, NJ, US, Prentice Hall. p. 17.

PARTE IV

LA DIRECCIÓN EN EL
AGRONEGOCIO Y EN LA
EMPRESA AGROPECUARIA



Resumen

La tercera función del proceso administrativo es la Dirección. En esta parte se establece que de nada sirve elaborar planes basados en la mejor información posible y en la toma racional de decisiones si éstas no se ejecutan. El esfuerzo administrativo para motivar, liderar, comunicar, incentivar y coordinar las actividades, tareas y acciones de los empleados, en forma tal que se centren en las metas de la empresa, es la tarea gerencial de Dirección.

Esta parte del libro analiza el proceso que debe seguirse para obtener y administrar, de manera eficiente, recursos como conocimiento e información, tierra y capital. Se pone especial énfasis en la administración de la tierra pues ésta, además de ser un medio limitado y difícil de sustituir, sigue siendo un factor productivo esencial para la producción primaria. Los problemas de tenencia siguen sin encontrar una solución definitiva, lo que hace necesaria la intervención de los Gobiernos para resolver esta dificultad.

La administración del capital requiere la aplicación de principios económicos y financieros cuando se trata de elegir las fuentes de capital para iniciar, operar y desarrollar una empresa.

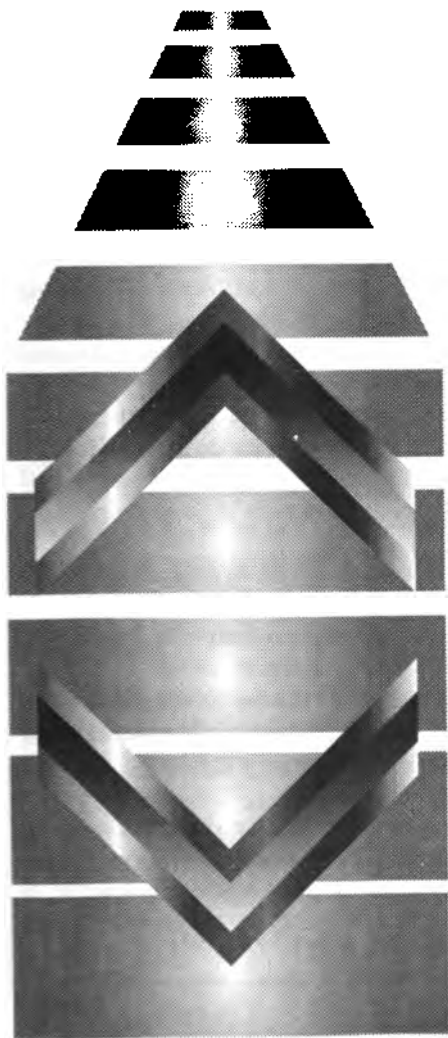
Esta parte incluye los siguientes capítulos.

Capítulo 12. Fundamentos de dirección.

Capítulo 13. Administración de la tierra, el capital, la maquinaria y el equipo.

APÍTULO

FUNDAMENTOS DE DIRECCIÓN



Objetivos didácticos

Al finalizar la lectura de este capítulo, usted será capaz de:

1. Explicar en qué consiste la función de Dirección.
2. Explicar por qué los gerentes y los investigadores de mercado se interesan tanto por la motivación.
3. Definir los términos **motivación, liderazgo, comunicación, coordinación, negociación y equipo.**
4. Explicar el proceso motivacional y algunas de las teorías que han surgido al respecto.
5. Conocer los estilos de liderazgo y su importancia para la dirección de la empresa.
6. Explicar los factores que influyen en la comunicación.
7. Explicar en qué consiste el proceso de negociación para manejar conflictos y señalar su importancia para la dirección de la empresa.
8. Explicar por qué son necesarios los equipos humanos en la organización y cuál es su importancia en la administración moderna.
9. Señalar las características de los equipos de trabajo y la importancia de conocerlos para poder administrarlos con éxito.
10. Definir coordinación y señalar qué aspectos se requieren para una buena coordinación.

Resumen

Se dirige una empresa y se conduce un proceso, dado que en la empresa se toman decisiones de dirección y se conducen procesos en los cuales participan muchas personas y si bien se toman decisiones individuales casi libremente y por convicción, todas ellas deberían estar encaminadas a desarrollar el proceso de cambios adecuados en una empresa.

La Dirección es la encargada de conducir un proceso dirigido a influir en las acciones de un grupo organizado, con el fin de alcanzar ciertos objetivos. La Dirección supone que se delegue y se ejerza autoridad, y que se establezcan los canales de comunicación y coordinación necesarios para controlar los resultados.

Dirigir significa motivar, liderar, comunicar y coordinar las operaciones diarias de la empresa.

La motivación, en el plano individual, es el proceso interno que comunica energía, dirige y sostiene el comportamiento. Es la fuerza moral que hace que un individuo se comporte en determinada forma.

La importancia de entender las relaciones entre motivación y comportamiento fue planteada por Douglas McGregor, quien le asigna al trabajo el papel central en la organización (teoría X). A esta teoría se le opone la teoría Y, la cual pone el énfasis en las relaciones humanas.

Abraham Maslow propuso que las personas se motivan para satisfacer cinco tipos de necesidades: fisiológicas, de seguridad, sociales, de estima y de autorrealización.

Herzberg llegó a la conclusión de que la satisfacción y la insatisfacción laborales se deben a dos series de factores independientes. A los de insatisfacción los llamó higiénicos: sueldos, salarios, condiciones laborales, políticas de la empresa, o sea, todo lo que es general para todos. A los de satisfacción los llamo motivacionales, y entre ellos se incluyen la realización, el ascenso y el reconocimiento, o sea, lo que es discriminado para cada individuo según su valor para la empresa.

El liderazgo se puede definir de varias maneras, una de ellas afirma que es el ejercicio de autoridad y la toma de decisiones. Las bases sobre las que se fundamenta el liderazgo son: poder coercitivo, poder de recompensa, poder legítimo, poder basado en la experiencia y poder de referencia.

Los estilos de liderazgo expresan la función del líder en relación con las tareas a realizar y el mantenimiento de la cohesión del grupo. El continuum del liderazgo oscila entre el liderato centrado en el superior y el liderato centrado en el subordinado.

La comunicación se refiere al proceso de transmisión de información y órdenes entre los diferentes niveles de la estructura de una organización. La eficacia de la comunicación está influenciada por los canales de comunicación, la estructura de la autoridad, la especialidad de los trabajos y la "claridad" de la información.

1. El concepto de Dirección

Un plan estratégico bien elaborado y una estructura organizativa equilibrada no le garantizan a la empresa la consecución de sus metas. Para lograr traducir las decisiones en acciones sostenidas, los gerentes deben tener voluntad y capacidad para apoyar a las personas que llevan los planes a la práctica y que trabajan dentro de la estructura de la empresa. Este esfuerzo administrativo para que la gente se concentre en las metas de la empresa se conoce como proceso de dirección. Más específicamente se ha definido como *"la relación por medio de la cual una persona, o un dirigente, influye en otros para que trabajen voluntariamente en tareas relacionadas para lograr lo que el dirigente desea"* (Terry 1984). En un grupo u organización la Dirección es el ejercicio del mando responsable y experto. Es una función desempeñada por la persona o grupo encargado de estudiar, analizar y tomar las decisiones, en beneficio de la organización para la cual trabaja (Rosemberg 1993).

De estas definiciones se puede inferir que dirigir supone que una persona influye en otras. Implica ejercitar la autoridad y poseer los conocimientos teóricos y prácticos para hacer que la empresa marche normalmente, tener la capacidad para resolver los problemas que se presenten y aceptar la responsabilidad por cualquier decisión que se tome. Según Reyes (1987), la Dirección de una empresa supone tres fases o etapas:

- a) Que se delegue autoridad, ya que administrar es hacer por medio de otros.
- b) Que se ejerza esa autoridad, para lo cual se deben precisar los tipos de autoridad y las funciones que cada cual cumple, en alguna emergencia, respecto de la autoridad.
- c) Que se establezcan los canales de comunicación por medio de los cuales se ejerza la autoridad y se controlen los resultados.

Podría afirmarse que dirigir consiste en motivar, liderar, comunicar y coordinar las actividades diarias de la empresa.

1.1 La motivación

En el plano individual, la motivación es un proceso que comunica energía, dirige y sostiene el comportamiento; es la fuerza personal que hace que un individuo se comporte en una determinada forma. Cuando se dice que la rotación de personal motiva a los empleados, significa que esta fuerza o proceso se activa dentro de los empleados (Pride *et al.* 1991).

Tal como se ilustra en la Fig. 45 el proceso de motivación se inicia con la presencia de una necesidad insatisfecha. Esta necesidad es una deficiencia dentro del individuo y proporciona la chispa que inicia la cadena de eventos que conducen al comportamiento. Toda necesidad no satisfecha causa tensión (física o psicológica) dentro del individuo, y lo lleva a alguna clase de comportamiento (búsqueda de medios) para satisfacer la necesidad y reducir la tensión.

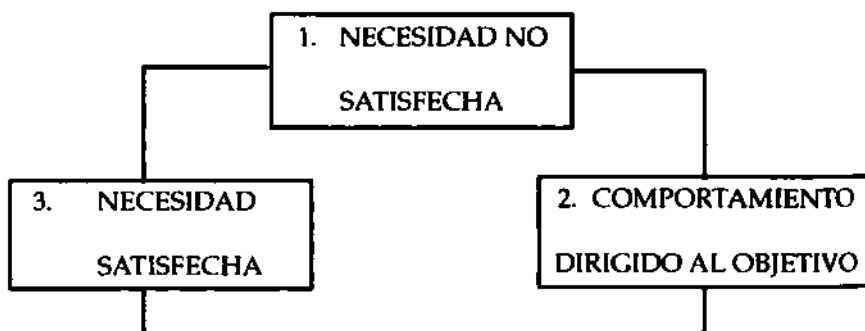


Fig. 45. El proceso motivacional.

Fuente: Ivancevich *et al.* 1980:223.

Nótese que la actividad se dirige hacia un objetivo; una vez que se llega a ese objetivo se satisface la necesidad y así se completa el proceso de motivación.

1.2 Relación entre motivación y comportamiento

La importancia de entender las relaciones entre motivación y comportamiento fue planteada por Douglas McGregor en su libro "The Hu-

man Side of Enterprise" (1960). Estas son, en realidad, un conjunto de suposiciones sobre las que descansan las creencias y actitudes administrativas que explican el comportamiento de los trabajadores.

Así, el enfoque de la teoría de la organización, conocido como "teoría X" tiene un marco teórico que conduce a la conclusión de que la organización es un proceso para organizar el trabajo. Esta teoría descansa en tres principios, el primero de los cuales tiene que ver con la naturaleza del trabajo y los dos restantes con la conducta de los trabajadores en sus labores. La teoría establece que no hay satisfacción intrínseca en el trabajo, que los seres humanos lo evitan lo más posible, que es necesaria una dirección positiva para alcanzar metas organizacionales. Esta teoría le asigna al trabajo el papel central en la organización.

Los supuestos en que se basa esta teoría son: a) el ser humano promedio siente aversión por el trabajo y si puede lo evita; b) debido a esta aversión por el trabajo, la mayor parte de la gente debe ser compelida, controlada, dirigida o amenazada con castigos para hacerla trabajar y lograr, así, alcanzar los objetivos organizacionales; c) el ser humano debe ser controlado, dirigido por alguna autoridad.

En contraposición a la "teoría X" surgió la "teoría Y", la cual establece que el ser humano es el tema central del proceso de organización. Sus principios se pueden resumir así: a) el comprometerse con determinados objetivos es una función de las recompensas asociadas con las realizaciones y los logros; b) el ser humano promedio aprende, bajo condiciones apropiadas, no sólo a aceptar, sino también a buscar responsabilidades; c) el consumo de esfuerzo físico y mental en el trabajo es tan normal como jugar o descansar. Esta teoría hace énfasis en las relaciones humanas y propone una organización "participativa". La aceptación de la autoridad, más que el derecho de autoridad es una de las principales diferencias entre la teoría X y la teoría Y (Sisk 1976).

Otro enfoque para explicar las relaciones entre motivación y comportamiento fue propuesto por Abraham Maslow (citado por Pride *et al.* 1991) quien hace hincapié en el concepto de la existencia de una jerarquía de necesidades. Para Maslow una necesidad es un requerimiento personal. Las personas están motivadas para satisfacer cinco tipos de necesidades que se pueden clasificar en un orden jerárquico.

- En el nivel más básico están las necesidades fisiológicas que se requieren para sobrevivir (alimentos, agua, ropa, techo y descanso). Estas necesidades se cubren con el salario que proporciona el empleo.

- El siguiente nivel lo constituyen las necesidades de seguridad, o sea, lo que requerimos para tener seguridad física y emocional (seguridad en el cargo, seguro de salud, planes de pensión y condiciones de seguridad en el sitio de trabajo).
- El siguiente nivel es la seguridad social: el ser humano requiere amor, afecto y sentido de pertenencia. Estas necesidades se satisfacen por medio del ambiente de trabajo y de las relaciones que proporciona la organización informal. También implica relaciones familiares y de amigos.
- El siguiente nivel es el de autoestima, o sea, que todos necesitamos un reconocimiento, un respeto y el desarrollo de nuestra propia estima o valoración personal. Estas necesidades se satisfacen por medio de la promoción, el reconocimiento de la labor cumplida, los premios y otras formas de reconocimiento.

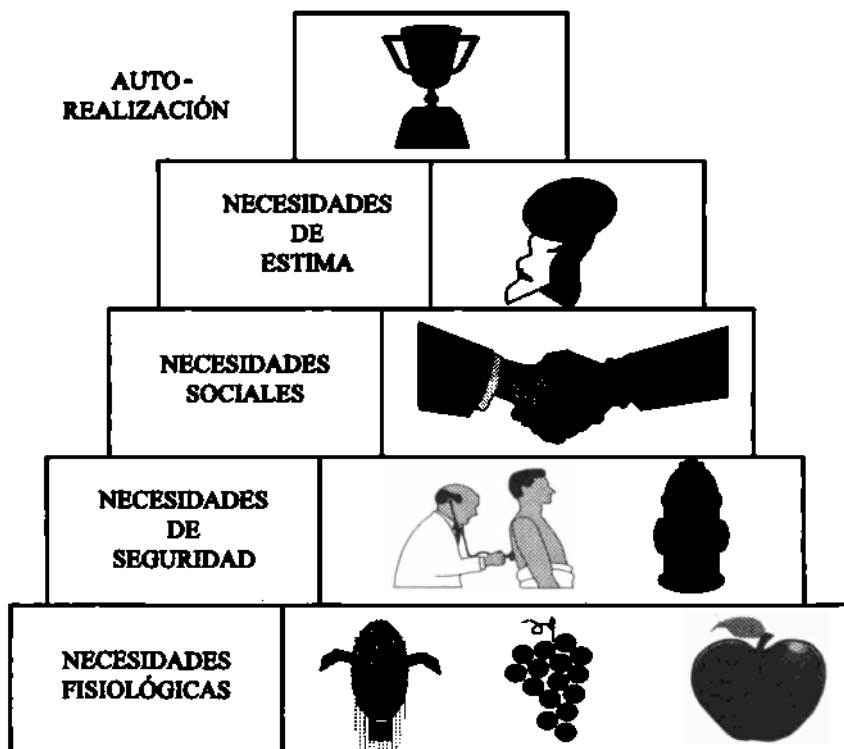


Fig. 46. La jerarquía de necesidades de Maslow.

- En el nivel superior están las necesidades de autorrealización; es decir, aquellas de crecimiento y desarrollo personal. Son las necesidades más difíciles de satisfacer y los medios para satisfacerlas son muy variables: tener una nueva carrera, una nueva habilidad después del retiro o llegar a ser el "mejor" en una actividad dada (ver Fig. 46).

La teoría de las necesidades de Maslow proporcionó una forma útil para estudiar la motivación de los empleados, así como una guía para la administración de los recursos humanos en la empresa. No obstante, aunque muchas empresas han sido capaces de satisfacer las necesidades básicas, encuentran dificultades para satisfacer las de las jerarquías más altas, ya que no es una tarea fácil y varía mucho de un empleado a otro.

Teoría de los dos factores de la motivación. Esta teoría la planteó Herzberg en 1959, con base en estudios realizados entre doscientos ingenieros y contadores que representaban a diez industrias de la ciudad de Pittsburgh.

Herzberg llegó a la conclusión de que la satisfacción y la insatisfacción laborales se deben a dos series de factores independientes. Los de insatisfacción los llamó higiénicos, e incluyen los sueldos, los salarios, las condiciones laborales y las políticas de la empresa; es decir, todos los factores que afectan el contexto donde se realiza el trabajo (ver Fig. 47).

Los factores satisfactorios (motivantes) incluyen la realización, el reconocimiento, la responsabilidad y el ascenso; es decir, todos aquellos que guardan relación con el contenido del trabajo y las recompensas por el desarrollo de éste.

Esta teoría ejerció gran influencia en el desarrollo de los programas de enriquecimiento del trabajo. Este modelo es complejo y subraya la importancia de que los gerentes entiendan las diferencias entre las personas cuando les asignan un determinado puesto. Otras teorías de la motivación son la teoría de la equidad, la teoría de las expectativas y la teoría del reforzamiento. Para más detalles, ver Stoner *et al.* 1996: 513-536).

El hecho de que existan tantas teorías sugiere la complejidad del problema. Hay muchas maneras de motivar a los empleados, algunas surgen como variables independientes y pueden ser controladas, en alguna medida, por la empresa. Estas variables están ligadas a la industria y por ende a la empresa. Por ejemplo, en agronegocios como la caña de azúcar, no es lo mismo el trabajador de campo que el de la planta agroindustrial.

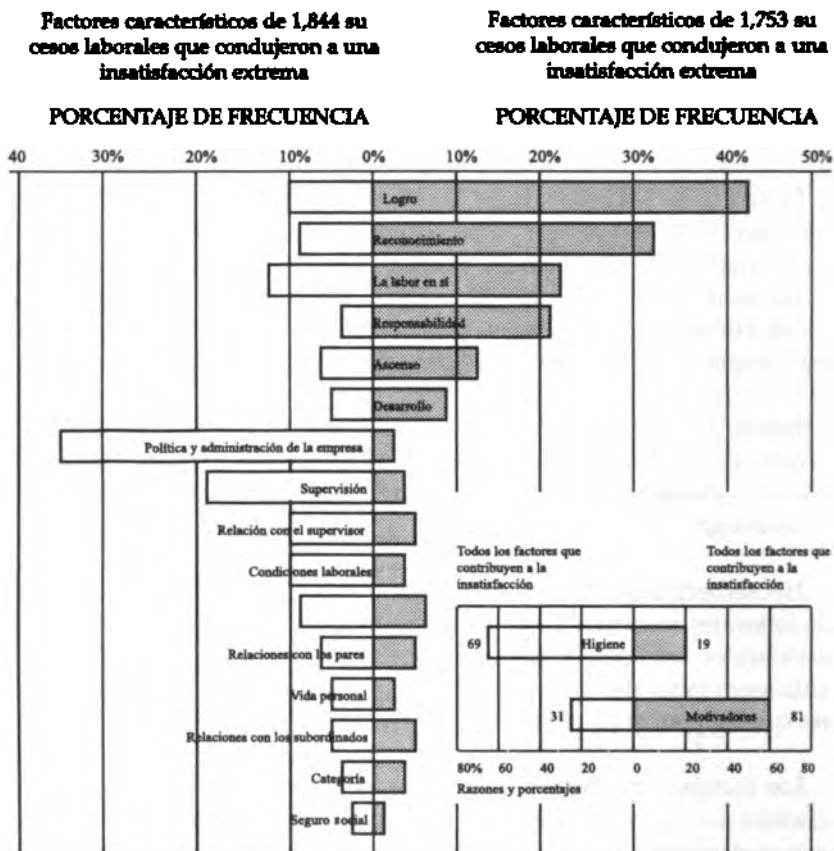


Fig. 47. Factores que afectaban las actitudes laborales, según resultados de 12 investigaciones.

Fuente: Herzberg 1989:7.

Otros factores tienen su origen en el empleado, en el hogar o en la comunidad y están fuera del control de la empresa. Por otra parte, hay que considerar que aquellas fuerzas o circunstancias que hoy estimulan a una persona pueden ser de poco o de ningún valor la semana que viene o el año entrante, de ahí que el éxito de cualquier plan para motivar al personal dependa, en gran parte, del grado en que los factores motivantes contemplados en él satisfagan las necesidades de los empleados para quienes fueron diseñados (Sisk 1976).

2. Liderazgo

El liderazgo es parte integral de nuestro diario vivir y es tan usado que se supone que existe entendimiento común sobre su significado. Esta, sin embargo, no es la realidad. Algunas de las definiciones que se citan al respecto son:

- "Liderazgo es el ejercicio de la autoridad y la toma de decisiones".
- "Liderazgo es el proceso de influir en las actividades de un grupo hacia la fijación y obtención de objetivos".
- "Liderazgo es el resultado de la acción de una persona que crea el cambio más efectivo en el comportamiento de un grupo".
- "Liderazgo es ejercer una influencia efectiva".

Aunque estas definiciones difieren ligeramente, tienen un común denominador: el liderazgo implica ejercer influencia sobre otras personas. Estas definiciones ponen énfasis en la idea de que alguna gente es capaz de ejercer tal influencia. La habilidad o capacidad para influir está garantizada por aquellos que son líderes, por contrato o por ley.

Se han identificado cinco maneras de ejercer el liderazgo (Ivancevich *et al.* 1980). Mediante:

- **El poder coercitivo.** Este se basa en el miedo. Un subordinado percibe que si no cumple los deseos de su superior será sancionado.
- **El poder de la recompensa.** Es el opuesto al coercitivo. El subordinado que cumple los deseos de su jefe recibe un premio. (Puede ser monetario o no monetario.)
- **El poder legítimo.** Es el tipo de poder que depende del cargo que se ocupe dentro de la jerarquía de la organización.
- **El poder de la experiencia.** El individuo con este tipo de poder lo ejerce porque tiene alguna capacidad, destreza o conocimiento. La posesión de uno o más de estos atributos le granjea el respeto y la complacencia de sus colegas y subordinados.
- **El poder de referencia.** Este poder se basa en la identificación de los seguidores con su líder. El líder es admirado por una o más características o cualidades personales, los seguidores pueden ser influidos por esta admiración.

La fuerza que ejercen los poderes coercitivo, de premiación y legítimo, surgen básicamente de la posición del individuo en la organización. El alcance del poder de referencia del administrador se encuentra, primordialmente, en las características técnicas y personales y en sus cualidades y habilidades individuales. Los poderes de referencia y experiencia revelan la estimación de los subordinados por el líder. Estas dos últimas fuerzas no están presentes en todos los líderes, porque no todas las personas tienen igual experiencia o carisma. Las relaciones entre estas cinco formas de ejercer influencia (bases de influencia) y los factores que las afectan, así como sus resultados aparecen en la Fig. 48.

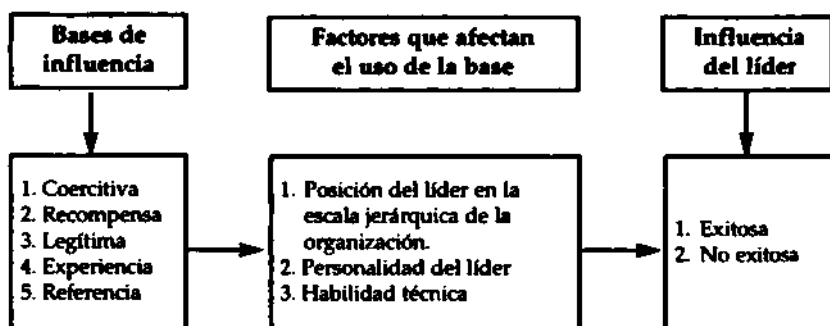


Fig. 48. Relaciones entre bases de influencia y el uso de la influencia.

Fuente: Ivancevich *et al.* 1980:283.

Funciones del líder. El liderazgo contempla dos focos de atención simultáneos. Uno de ellos se centra en las tareas que debe cumplir el grupo, y el otro en las necesidades y expectativas del grupo y sus miembros. El cómo ejercerá el líder estas funciones compete a su estilo de liderazgo. Se han desarrollado muchas técnicas acerca de los estilos del liderazgo y su efectividad. (Para una discusión completa sobre el tema véase Ivancevich *et al.* 1980:285-86; García y Martín 1981: 197-254.)

En resumen, se puede pensar que el liderazgo consiste en tentativas de influencia. Se entiende que estas tentativas son para lograr dos funciones relacionadas, aunque separadas: a) funciones orientadas a las tareas; b) funciones orientadas a las personas.

Las primeras se dirigen al logro de actividades específicas del trabajo; las segundas se orientan a obtener los logros de los componentes del grupo y del grupo mismo. Obviamente el gerente o líder formal recibe

ayuda para cumplir tales funciones —por medio de la información y de las expectativas desarrolladas en los planes y en el proceso de organización—. Las funciones del líder orientadas a las personas requieren que los líderes mantengan al grupo en continuo proceso y le den un apoyo permanente a sus necesidades y aspiraciones. La Fig. 49 resume el concepto de liderazgo.

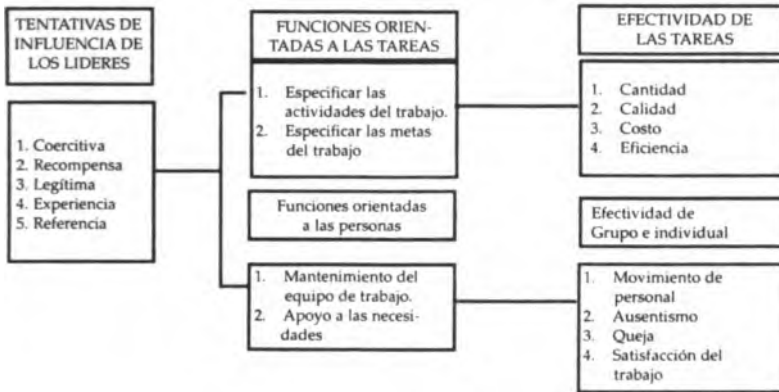


Fig. 49. El concepto de liderazgo.

Fuente: Ivancevich et al. 1980:284.

2.1 Características de los líderes

Los líderes son personas diferentes o que se diferencian en algún aspecto de otra gente. Si no fueran diferentes no habría interés en ellos. Al observarles, se nota que son personas capaces de influir en otra gente para que esta haga cosas que normalmente no haría. Es, por tanto, natural preguntarse si los secretos del liderazgo se encuentran en las características mismas de los líderes.

Los diversos estudios que se han hecho para identificar las características de los líderes han producido una lista grande de atributos. Estos se pueden agrupar en seis categorías:

- a) Características físicas: edad, peso, altura.
- b) Antecedentes: educación, estrato o status social, movilidad, experiencia.

- c) **Inteligencia:** habilidad, juicio y conocimiento.
- d) **Personalidad:** agresividad, vivacidad, decisión, carácter dominante, entusiasmo, extroversión, independencia, confianza en sí mismo, autoridad.
- e) **Características sociales:** habilidad para supervisar, cooperación, popularidad, prestigio, tacto, diplomacia.

Muchos de los ejecutivos que trabajan en el reclutamiento y la selección de administradores sostienen que el enfoque en las características es tan válido como cualquier otro método. No obstante, no hay mucho acuerdo sobre la validez de detectar un líder según las características mencionadas (físicas, personales y de inteligencia).

2.2 Estilos de liderazgo

Los estilos de liderazgo expresan las dos funciones del líder, la que se refiere a las tareas y la de mantener el grupo. Por lo general, los gerentes que tienen un estilo orientado a las tareas supervisan cuidadosamente a los empleados, con el objetivo de asegurarse de que estén efectuando las labores en forma satisfactoria. Se concede así más importancia a la terminación del trabajo que al desarrollo o la satisfacción personal de los empleados. Los gerentes que tienen un estilo más orientado a los empleados le conceden más importancia a motivarlos que a controlarlos. Procuran entablar con ellos relaciones amigables, confiadas y respetuosas y los empleados muchas veces pueden participar en las decisiones que les atañen. La mayor parte de los gerentes aplican, por lo menos un poco de cada estilo, aunque pongan mayor énfasis en uno o en otro: en las tareas o en los empleados (véase Fig. 50).

3. Comunicación y negociación

La comunicación es el proceso mediante el cual las personas tratan de compartir significados por medio de mensajes simbólicos. Se ha definido también como *"la transmisión de información o de órdenes entre los varios elementos y niveles de estructura de una organización"* (Ricardo 1959). La comunicación permite unir todas las partes y elementos que componen una organización e impulsar a la gente hacia una acción determinada.

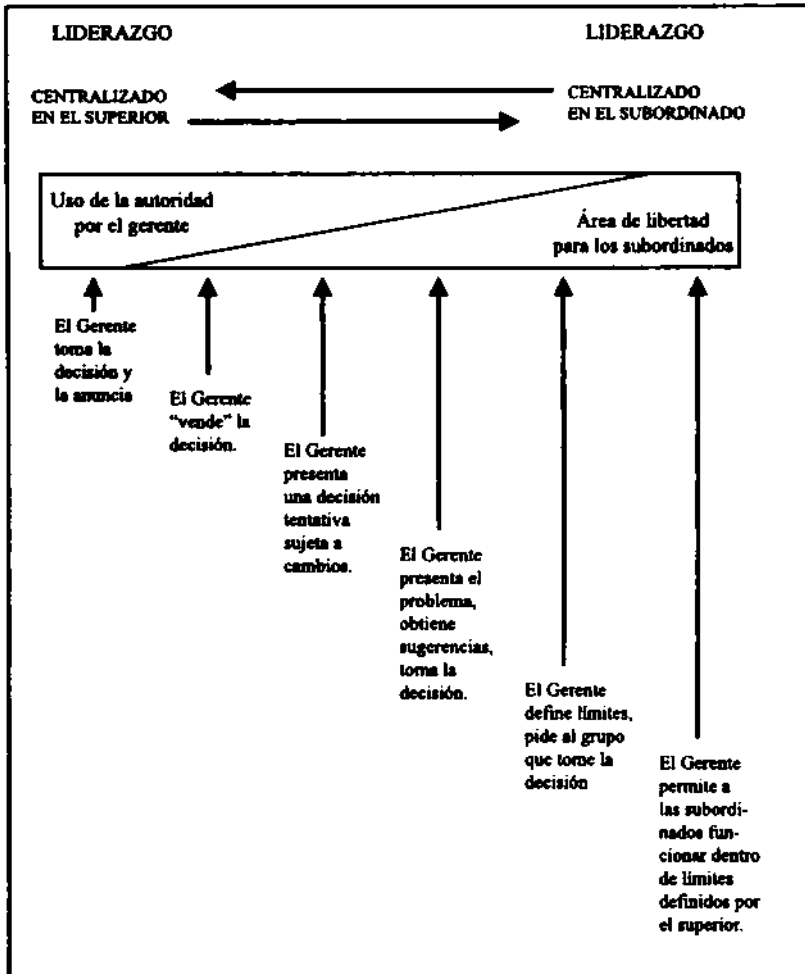


Fig. 50. Continuo de la conducta de liderazgo.

Fuente: Tannenbaum y Schmidt 1958:96.

Las funciones de la comunicación en una organización son las siguientes:

- Permite transmitir información y conocimientos de persona a persona.
- Sirve para motivar y dirigir a la gente hacia la acción.
- Es un medio que puede contribuir para ajustar y moldear actitudes, con el propósito de persuadir, convencer e influir en el comportamiento de la gente.
- Ayuda a orientar a la gente hacia su medio ambiente físico y social.

En el caso de las empresas asociativas, la comunicación es un medio importante ya que ha sido y sigue siendo necesaria, tanto para promover el cambio como para motivar a los trabajadores, quienes de una condición de asalariados han pasado a la de trabajadores propietarios. La comunicación a través de los medios masivos se utiliza hoy en día para difundir conocimientos, capacitar y educar a una mayor audiencia.

Los elementos centrales de la comunicación interpersonal son: el emisor (iniciador de un comunicado), la codificación (traducción de información de símbolos con objetivo de comunicarlos), el canal (medio formal de comunicación entre un emisor y un receptor), el receptor (persona que con sus sentidos percibe el mensaje), la decodificación (interpretación y traducción de un mensaje para que la información tenga sentido) y el ruido (todo aquello que altere, disminuya o interfiera con la comunicación fluida e inteligible).

3.1 Factores que influyen en la comunicación de las organizaciones

Hay cuatro factores que influyen en la eficacia de la comunicación en las organizaciones: los canales formales de comunicación; la estructura de autoridad que prevalece en la organización; la especialización de los trabajos y la "propiedad" de la información (Lesikar 1977, citado por Stoner 1996).

- **Canales formales de comunicación.** Un canal formal de comunicación es el medio de comunicación respaldado por los gerentes y probablemente controlado por ellos. Ejemplo de éste son: boletines, memorandos, informes y juntas de personal.

Estos canales influyen en la eficacia de la organización en dos sentidos. En primer término, abarcan una distancia cada vez mayor conforme van agrandándose. En segundo lugar, los canales formales de comunicación pueden inhibir el libre flujo de información entre los niveles de la organización; por ejemplo, un obrero de línea de montaje comunicará sus problemas a su superior y no al gerente de planta. Aunque esta restricción es aceptada, tiene ventajas y desventajas. Por un lado, se evita que los gerentes se llenen de información que no les atañe directamente, pero, por otro, puede impedir que los altos mandos reciban la información que deberían recibir.

- **Estructura de autoridad.** La estructura de autoridad de la organización ejerce una influencia similar a la anterior en la eficacia de la comunicación. Las diferencias de poder y de posición dentro de la organización sirven para determinar quién se comunica con quién. El contenido y la exactitud de la comunicación también se ven afectados por las diferencias de autoridad. Por ejemplo, la conversación entre un gerente y un obrero podrá caracterizarse por una formalidad y una cortesía un tanto tensas.
- **Especialización de los trabajos.** La especialización de los trabajos suele facilitar la comunicación dentro de grupos similares. Por lo general, los miembros de un mismo grupo comparten las mismas perspectivas de tiempo, tareas, estilo y jerga. La comunicación entre grupos muy diferentes suele inhibirse.
- **Propiedad de la información.** Este término significa que las personas poseen información y conocimientos particulares acerca de su trabajo. Por ejemplo, es muy posible que un vendedor sepa quiénes son las personas clave que toman las decisiones respecto a sus cuentas. El operador de una máquina conoce la forma en que ésta funciona bajo circunstancias adversas. Esta información representa una forma de poder para las personas que la poseen. Así, pueden funcionar con mayor eficacia que sus compañeros. Muchas veces estas personas no están dispuestas a compartir esa información y, en consecuencia, dentro de la organización no existe una comunicación totalmente abierta.

3.2 *Negociaciones para manejar conflictos*

Tanto en nuestra vida privada como en las organizaciones debemos enfrentar conflictos. El conflicto implica desacuerdo sobre la asignación de recursos, choques en cuanto a metas, valores, status, percepciones o personalidades. Aunque a veces nos comunicamos con claridad, las otras personas tienen necesidades y percepciones diferentes de las nuestras, lo cual conduce al conflicto porque los demás nos malinterpretan. Los gerentes pueden usar el poder y la represión para manejar los conflictos que surgen con los empleados. No obstante, la negociación, o sea, la *"aplicación de las habilidades de comunicación y de las transacciones para el manejo de conflictos, permite llegar a resultados satisfactorios para ambas partes y es una mejor manera de afrontar los conflictos"* (Stoner et al. 1996).

Son varios los factores que deben tenerse en cuenta para una buena negociación. El Recuadro 25 presenta una lista (no exhaustiva) sobre el tema. La negociación requiere de cierta confianza entre las partes y de un deseo de comunicarse. Las situaciones de negociación están definidas por tres características, según Lewicki y Litterer (1985):

- a) "Existe un conflicto de interés entre dos partes o más, es decir lo que una persona quiere no siempre es lo que quiere la otra.
- b) O bien existe una serie fija o establecida de reglas o procedimientos para resolver el conflicto, o bien las partes prefieren trabajar ajenas a la serie de reglas y procedimientos para inventar su propia solución al conflicto.
- c) Las partes, cuando menos por el momento, prefieren buscar un arreglo que luchar abiertamente, sea que una de las partes capitule, que ambas acaben con el conflicto en forma permanente y de común acuerdo, o decidan llevar la disputa a una autoridad superior o a una tercera parte, para que ésta resuelva".

Las negociaciones se pueden llevar a cabo por medio de procesos integradores, con el objeto de llegar a soluciones que impliquen ganancia mutua, o por medio de procesos distributivos, con el propósito de tener ganancias individuales. En términos generales, en las negociaciones los dos procesos operan simultáneamente porque las partes que están negociando pueden tener intereses que les impiden revelar información o que los estimulan a retenerla.

4. Trabajo en equipo

Un equipo se puede definir como un conjunto de dos o más personas que interactúan y se influyen mutuamente con el propósito de alcanzar un objetivo. Para otros autores *"es un conjunto de empleados (administradores o no), que comparten ciertas normas y están tratando de satisfacer las necesidades de sus miembros, por medio de la obtención de los objetivos del grupo"* (Stoner et al. 1996). Muchos estudiantes de administración se preguntan por qué se debe estudiar el trabajo en equipo; existen dos razones principales: a) la formación de grupos es inevitable en las organizaciones —siempre han existido dos tipos de equipos, los formales y los informales, aunque hoy se acepta que existen grupos que tienen las dos características—; b) los grupos de trabajo tienen una gran influencia sobre el comportamiento y el desempeño de sus miembros, por lo que para conocer su influencia sobre la administración es necesario estudiarlos en forma sistemática.

Los equipos formales son los departamentos, las unidades o cualquier otra división que la organización cree para realizar su trabajo. La demanda y los procesos de la organización conducen a la formación de estos grupos. Los equipos formales son los grupos de mando, los comités y los consejos que se formen para una tarea específica.

Recuadro 25

Lineamientos para entablar negociaciones

- Tener objetivos fijos y claros para cada punto de la negociación y entender el contexto en el cual se han establecido los objetivos.
- No apresurarse.
- Cuando existan dudas, tomarse su tiempo.
- Estar bien preparado con datos sólidos, que apoyen los objetivos definidos en forma clara.
- Adoptar una posición flexible.
- Averiguar los motivos de la otra parte de por qué lo quiere así.
- No quedarse atorado. Si no se avanza en un punto dado, pasar al siguiente, y volver a éste más adelante. Crear fuerza para llegar a un acuerdo.
- Considerar la importancia de respetar la imagen de la otra parte. Saber escuchar.
- Crearse fama de justo, aunque no descuide ser firme.
- Controlar las emociones.
- Estar seguro, al dar cualquier paso en la negociación, que se conoce su relación con todos los demás pasos.
- Medir cada paso comparándolo con sus objetivos en la negociación.
- Prestar estrecha atención al texto de cada cláusula negociada.
- Recordar que la negociación es, por naturaleza, un proceso para llegar a compromisos.
- Aprender a entender a las personas; quizá esto le resulte muy rentable durante las negociaciones.
- Considerar el impacto que las negociaciones presentes tendrán en negociaciones futuras.

Los equipos informales son agrupaciones naturales de la gente en su sitio de trabajo, que se desarrollan en respuesta a necesidades sociales. No son el resultado de un diseño determinado, sino que se generan en forma espontánea.

Los equipos informales se desarrollan con o sin la ayuda de la gerencia. Los grupos informales cumplen cuatro funciones: mantienen y refuerzan los valores y las normas del grupo; ofrecen a los miembros seguridad y satisfacción social; ayudan a los miembros a comunicarse, y, por último, contribuyen a la solución de problemas.

4.1 Por qué se necesitan equipos

En la formación de los equipos influyen factores que pueden ser físicos (localización), económicos y sociológicos.

- **Localización.** Cuando la gente trabaja en un mismo local existe cierta tendencia a comunicarse y a interactuar. Si los trabajadores no hacen esto en forma natural hay una tendencia a que el grupo o equipo no funcione o que ni siquiera llegue a formarse. Se requiere, por tanto, algún grado de interacción y comunicación. Esta situación no sólo se presenta en la oficina, sino en las plantas de transformación de los agronegocios o en el mismo campo en la agricultura.

Recuadro 26

El trabajo en equipo: nuevo paradigma de las organizaciones

"El viejo paradigma o modelo de la estructura de las organizaciones estaba basado en supuestos respecto a la jerarquía, a saber, que los líderes de la cima conocen todas las respuestas y están a cargo de las metas y los procesos laborales de la organización. El naciente paradigma de los equipos, por otra parte, se fundamenta en otras hipótesis; es decir, que el conocimiento y, por tanto, la información y las respuestas existen en toda la organización, en las capacidades y conocimientos de todos los miembros de la organización cuando se reúnen en equipos. Según este modelo, las metas se determinan conjuntamente y los procesos de trabajo se erigen en torno a los equipos de expertos".

- **Razones económicas.** En algunos casos los equipos de trabajo se forman porque un grupo de trabajadores ve la oportunidad de obtener un mejor beneficio económico ejerciendo presión por medio de un grupo. Los operadores de una planta de transformación, los ordeñadores, los que manejan la maquinaria agrícola son ejemplos de grupos que pueden presionar a la administración en la búsqueda de mejores salarios o incentivos económicos.
- **Razones psicológicas.** Los trabajadores de una organización se ven motivados a formar equipos de trabajo para satisfacer ciertas necesidades que de otra manera no serían muy factibles. La seguridad en el trabajo, el reconocimiento por haber cumplido con ciertas actividades y la autorrealización, son ejemplos de razones psicológicas para formar equipos de trabajo.

4.2 Características de los equipos de trabajo

Para aprender a manejar los equipos de trabajo es necesario conocer sus características; es decir, quién ejerce el liderazgo del grupo, las normas que han establecido y la cohesión que muestra.

4.2.1 El liderazgo

El líder formal del equipo puede ser nombrado por la gerencia o ser elegido por los miembros del grupo. También surgen líderes informales a medida que los miembros del equipo van interactuando. A veces un líder informal puede opacar a un líder formal. Por ello, es muy importante que la gerencia escoja un buen líder, si es que desea o necesita nombrarlo por alguna razón particular. También es importante conocer las cuatro fases de formación del grupo, pues ello permitirá administrarlo de una mejor manera.

La primera fase en la formación de un grupo es la aceptación mutua. Los empleados empiezan a conocerse entre sí por medio de la comunicación oral. Al principio hay desconfianza de unos con otros, pero por medio de la interacción y la comunicación se llega a un momento de mutua aceptación.

La segunda fase se da cuando se trata de tomar decisiones. Esto es posible por medio de la comunicación, de la interacción, del pensamiento

y de los trabajos compartidos por los diversos miembros del grupo. En esta fase se manifiesta la ayuda mutua para comprender, entender y aceptar los diversos puntos de vista de los miembros.

La tercera fase la constituye la motivación. Es cuando el grupo ha llegado a la madurez y sus miembros se conocen plenamente. Es cuando florece la cooperación en vez de la competencia entre sus miembros.

La fase de control llega al grupo cuando éste tiene éxito por su organización y todos sus miembros contribuyen con sus habilidades e intereses a resolver los problemas y a cumplir las tareas que se les han asignado.

4.2.2 Normas del equipo

Los miembros del grupo suelen tener expectativas que luego se concretan en el establecimiento de normas relativas a la forma en que los miembros se comportan. Algunas de esas normas son tomadas de la sociedad, por ejemplo, el vestir, otras, surgen de la empresa misma. Se pretende que todos respeten esas normas.

4.2.3 Cohesión del equipo

La cohesión es la fuerza que mantiene unido al grupo y es un indicador importante de la influencia que ejerce el grupo en sus miembros individuales. Cuanto mayor coherencia tenga el grupo tanto mayor será su influencia. Los equipos muy cohesionados suelen tener tensiones mínimas y menor hostilidad ante malos entendidos que los grupos menos cohesionados. Además, algunos estudios han demostrado que los grupos cohesionados suelen producir mejores resultados que los grupos menos unidos, que muchas veces tienen problemas en la comunicación y la cooperación (Whitney y Smith 1983).

La cohesión se puede reforzar introduciendo la competencia, por ejemplo, fomentando la creatividad o dividiendo los grupos en equipos contrincantes. Se ha demostrado que los conflictos con las personas del exterior o con otros equipos aumenta la cohesión del grupo. Otro método de aumentar la cohesión es mediante el aumento de la atracción interpersonal, teniendo en cuenta que las personas se suelen unir a equipos con cuyos miembros se identifican o a quienes admiran. Así, la empresa podría tratar de acercar a aquellos empleados que comparten ciertos

valores clave. La ampliación de las oportunidades de interacción también ayuda a aumentar la camaradería y la comunicación en los grupos de trabajo.

Shea y Guzzo (1987), citados por Stoner *et al.* (1996) han propuesto que la efectividad de un grupo está en función de tres variables. La **interdependencia en cuanto a las tareas**, que se refiere a la medida en que el grupo requiere que sus miembros interactúen entre sí; los factores para su identificación incluyen tecnología, reglas para trabajar y proximidad de los miembros. El **sentimiento de potencia**, que es la creencia compartida por el grupo de que puede ser efectivo; entre los factores que lo identifican se incluye el plan estratégico, la historia y la cultura de la organización. La **interdependencia de los resultados**, que es el grado en que todos los miembros del grupo sienten las consecuencias del trabajo en grupo; los factores de identificación incluyen los criterios que tiene la organización para medir la efectividad. Para obtener un mejor resultado de los equipos de trabajo, es importante que el gerente tenga conocimiento de su estructura, el proceso que han seguido, su desarrollo y su funcionamiento. Los gerentes que entienden cómo funcionan los grupos están en mejor posición de obtener mejores resultados de éstos, que aquellos que no prestan atención a estos principios.

Cuadro 13. Preguntas que han resultado útiles para aprender acerca de los grupos y determinar su mejor administración

| Área | Preguntas |
|-----------------------|---|
| 1. Actividades | ¿Quién hace qué en el grupo? |
| 2. Interacciones | ¿Quién inicia los contactos? ¿Con qué frecuencia? ¿Sobre qué temas? |
| 3. Normas | ¿Cuáles son las tareas y las normas de comportamiento? ¿Cuán claras son las normas para sus miembros? |
| 4. Líderes | ¿Cuáles son los líderes informales? |
| 5. Status | ¿Cuál es el orden de status? |
| 6. Cohesión | ¿Cuán cohesivo es el grupo? ¿Cuáles son los temas de mayor cohesión? |
| 7. Grupos de política | ¿Cuánto contenido político (empresarial) hay en el grupo? |
| 8. Desempeño | ¿Cómo se desempeña el grupo comparado con otros? ¿Cuándo ha fluctuado este desempeño? |

5. Coordinación

La coordinación está encaminada a establecer un sistema de contactos entre todos aquellos que trabajan en la realización de un plan, a fin de integrar el trabajo de los individuos haciéndolo converger hacia un objetivo común.

La coordinación tiene como objetivo lograr la sincronización y la unificación de la acción de un grupo. Trata de que todas las partes constitutivas de la empresa se armonicen y trabajen conjuntamente como un todo, a fin de lograr los objetivos propuestos. Es una de las dos metas principales de todo gerente.

Para lograr una buena coordinación el administrador debe considerar los siguientes aspectos (Newman 1950).

- simplificar la estructura de la organización;
- armonizar la política de la empresa con sus programas;
- contar con un buen sistema de comunicación;
- prestar toda la ayuda necesaria para fomentar la coordinación voluntaria;
- efectuar la coordinación utilizando, entre otras medidas, descripciones de trabajo e instrucciones concretas sobre la forma de coordinar actividades.

Preguntas

1. ¿Explique qué se entiende por "dirección"?
2. ¿Cuáles son las etapas o fases de la "dirección"?
3. ¿Es necesaria la autoridad para dar órdenes? ¿Explique por qué?
4. ¿Qué significa cada uno de los siguientes conceptos: liderar, motivar, comunicar, coordinar?
5. Haga un esquema y explique el proceso motivacional.
6. Explique qué se entiende por liderazgo (citar varias definiciones) y qué importancia o relación tiene con la función de dirección. ¿Cuáles son los estilos de liderazgo que Ud. conoce?
7. ¿Cuáles serían los factores que se deben tener en cuenta en una política motivacional para la empresa?
8. ¿Qué aspectos se deben considerar para lograr una buena coordinación?
9. En la literatura sobre administración existe una tendencia a confundir administración y liderazgo. ¿Cuál es su opinión al respecto?

10. La habilidad para dirigir es una cualidad importante para el administrador. ¿Qué otras habilidades requiere un buen administrador?
11. Explique lo que es la comunicación y cuáles son sus funciones en una empresa.
12. Explique cuáles son los factores que influyen en la comunicación que tiene lugar en la organización.
13. ¿Qué es la negociación y qué importancia tiene en el manejo de conflictos?
14. ¿Qué son los equipos de trabajo y para qué sirven? ¿Cuáles son los tipos de trabajo en grupo?
15. ¿Por qué y para qué se necesitan equipos en una organización?
16. ¿Explique cuáles son las características de los equipos y por qué es importante conocerlas?

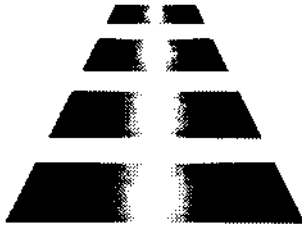
Bibliografía

- Chiavenato, I. 1994. *Introducción a la teoría general de la Administración*. Santafé de Bogotá, CO, MacGraw-Hill. p. 623-630.
- García; MO; Martín, F de M. 1981. *Administración y desarrollo general*. México, Editorial Diana. p. 305.
- Herzberg, F. 1989. Una vez más, cómo motivar a sus empleados. *Harvard Business Review*. no. 49:7.
- Ivancevich, JM; Donnelly Junior, JH; Gibson, JL. 1980. *Managing for performance*. Dallas, US, Business Publications. p. 198-307.
- Lesikar, RY. 1977. A general semantic approach to communication barriers in organization. *In* Davis, K. ed. *Organizational behavior: a book of reading*. 5 ed., McGraw-Hill. p. 336-337.
- Lewicki, R.; Litterer, J. 1985. *Negotiation and negociator Readings. Exercises and Cases*. Homewood, Ill.,US, Irwin. p. 35-39.
- Newman, W. 1950. *Administrative action*. New York, Prentice Hall. p. 486.
- Pride, WM; Hughes RJ; Kapoor JR. 1991. *Business*. 3 ed. Boston, US, Houghton Mifflin. p. 230-235.

- Reyes, P.A. 1987. Administración de empresas. Teoría y práctica (Segunda Parte). México, Limusa. p. 301-351.
- Ricardo, R. 1959. La dinámica de la dirección. Trad. H Guillamón, Madrid, ES, RIALP. p. 29.
- Rosemberg, JM. 1993. Diccionario de Administración y Finanzas. Barcelona, ES, OCEANO/CENTRUM. p. 591.
- Rowan, J. ed. 1997. Repensando el futuro. Negocios, principios, competencia, control y complejidad, liderazgo, mercados y el mundo. Barcelona, ES, Editorial Norma. 319 p.
- Sisk, HL. 1976. Administración y gerencia de empresas. Trad. y adaptación M Sverdlik. Cincinnati, South-Western Publishing. 645 p.
- Stoner, JAF; Freeman, RE; Gilbert, DR. 1996. Administración. 6 ed. México, Prentice Hall Hispano-Americana. p. 543-570.
- Tannenbaum T; Schmidt, WH. 1958. How to choose a leader pattern. Harvard Business Review no. 34:96.
- Terry, RG. 1984. Principios de Administración. México, Editorial Continental. p. 459.
- Whitney JC y Smith, RA. 1983. Effects of group cohesiveness on attitude polarization and the acquisition of knowledge in a strategic planning contest. Journal of Marketing Research no. 2: 167-176.

APÍTULO

ADMINISTRACIÓN DE LA TIERRA, EL CAPITAL Y LA MAQUINARIA



Objetivos didácticos

Al finalizar la lectura de este capítulo, usted será capaz de:

1. Entender la importancia de la tierra como factor de producción y sus implicaciones en la administración de la empresa.
2. Distinguir las tendencias y las posiciones prevalecientes en cuanto al uso y la tenencia de la tierra en los países ricos e industrializados y en los países pobres en desarrollo.
3. Explicar en qué consiste la estructura dualista de la agricultura latinoamericana.
4. Explicar por qué se requiere una reforma agraria y cuáles son los requisitos y problemas para su implementación.
5. Explicar en qué consiste la racionalidad individual y los tipos de empresa.
6. Analizar los aspectos económicos que rigen la administración del capital.
7. Analizar los aspectos económicos que rigen la administración y el uso de la maquinaria.

Resumen

A pesar de que se reconoce que el conocimiento es el factor más importante, la tierra continúa siendo el factor productivo esencial para la producción agropecuaria. Es también una base natural (de renta) y un medio limitado y no sustituible.

En los países ricos la función primaria de la tierra es proporcionar espacio para infraestructura y recreación. En los países en desarrollo, la agricultura es la actividad que más empleo da a la población y sigue siendo el principal componente de la economía.

Existe aún una estructura dualista en la agricultura latinoamericana. Subsisten grandes propiedades en donde casi no hay inversión y pequeñas propiedades localizadas en las tierras más pobres (menos fértiles), lo cual acentúa la pobreza en el medio rural.

Para tener desarrollo y crecimiento sostenido y equitativo, es necesario llevar a cabo una reforma agraria. La reforma agraria también es importante por razones políticas, de seguridad económica y de estabilidad.

Los requisitos para una reforma agraria exitosa son: un Gobierno con mucho poder, con gran compromiso político y con una organización eficiente.

La racionalidad en el manejo de las empresas está condicionada por la motivación y por el medio ambiente. La motivación está regida, en parte, por la conducta económica (su nivel de rentabilidad) y en parte por el medio ambiente.

Para determinar el capital que se va a utilizar se utilizan los principios económicos de la teoría de la firma. El nivel óptimo de uso de capital se encuentra donde el $VMP = CMI = Px1$ (valor del producto marginal igual al costo marginal e igual al precio del insumo).

El uso de capital prestado para complementar y ampliar el uso del capital propio se denomina apalancamiento (pasivo / capital).

Para solicitar crédito se deben conocer las relaciones entre las tasas de interés, la duración del préstamo y el costo total de los intereses.

Para calcular el interés se emplean varios métodos. Es importante conocerlos, ya que la tasa de interés real va a variar de acuerdo con el método de cálculo. Los métodos más usados son: el de interés simple, el de interés descontado y el de intereses sobre saldos no pagados.

La inversión en maquinaria debe estudiarse detenidamente, ya que es la segunda categoría de inversión más grande de la empresa. El costo de la maquinaria implica depreciación, interés, seguros, impuestos, reparaciones, alojamiento y custodia, combustible, lubricantes y mano de obra. Se emplea el presupuesto parcial para decidir si se compra o se alquila maquinaria.

1. La importancia de la tierra como factor de producción

Con algunas excepciones como la agricultura hidropónica, la avicultura altamente especializada y la ganadería estabulada, no existe actividad agropecuaria que se pueda desarrollar sin utilizar tierra. Por ello, la tierra es un factor de producción de máxima importancia en todos los países. Su extensión, calidad y localización determinan el potencial de desarrollo de la producción de alimentos de un país. A pesar de que los adelantos tecnológicos han contribuido a desplazar la tierra como factor de producción, en relación con el conocimiento (que se considera hoy el factor más importante) y el capital, lo cierto es que la tierra continúa jugando un papel esencial.

Debido a sus peculiaridades la tierra constituye una base natural de renta, no sólo por la permanencia de su valor, sino por su gran liquidez y por su capacidad de servir de garantía inmobiliaria. En primer término, es un medio de producción natural no sustituible. Es heterogénea; es decir tiene una calidad o fertilidad variada, y su respuesta a las aplicaciones de trabajo y capital es, asimismo, desigual. Su importancia económica depende de la situación del mercado de productos e insumos, y, finalmente, es un factor limitado en relación con las necesidades sociales.

En resumen, la tierra es un factor muy particular y se puede afirmar que cada parcela de tierra es única. Cualquier pedazo de tierra tiene dos o más tipos de suelos diferentes, cada uno con sus propias características.

Esta importancia de la tierra como factor productivo y el hecho de que por su naturaleza no se pueda reproducir, ha hecho que tienda a ser controlada y monopolizada por los propietarios, los cuales cobran un tributo a la sociedad por su utilización. En casi todos los países, bien sea en vías de desarrollo o desarrollados, el monopolio de la tierra se convierte casi siempre en un obstáculo para el desarrollo de las fuerzas productivas. Este fenómeno es más notorio en los países en vías de desarrollo, lo cual origina grandes conflictos cuya solución se busca por medio de políticas de reforma agraria tendientes a mejorar la distribución de la tierra y el agua. Las reformas que se han hecho durante los últimos sesenta años no han sido siempre exitosas dado el poder político de los terrate-

nientes, tanto dentro del Estado como en las regiones en donde se han querido aplicar (Machado y Torres 1987).

1.1 *Las tendencias en el uso de la tierra en los países ricos e industrializados y en los países pobres en vías de desarrollo**

Históricamente las naciones con las economías más desarrolladas, en donde las fincas han pasado de la explotación de los recursos naturales a la explotación del capital humano, las máquinas y el dinero, los que a la postre hacen a la población mucho más rica, el concepto de "tierra sostenible" ha cambiado de significado drásticamente. El papel de la agricultura, la forestería y la pesca en la economía global ha declinado abruptamente durante los últimos cincuenta años. Estos tres conceptos requieren de un manejo particular y de un uso intensivo adaptado a cada uno de ellos, lo que ha provocado innumerables cambios que se reflejan en su influencia en la economía global.

La agricultura rara vez se ve como un cuello de botella para el crecimiento de las economías ricas. En verdad, con frecuencia, se la percibe como una carga, con períodos de grandes sobrantes de alimentos (por ejemplo, en la Unión Europea en la década de los setenta), como un drenaje, ya que los subsidios a la agricultura son un drenaje masivo de la economía (en Suiza, Normandía y Japón, más del 70% del ingreso de los agricultores se deriva de estos subsidios), o como un bosque viejo y enfermo a consecuencia de la tala ineficiente, como ocurre generalmente en Europa.

La función primaria de la tierra en la mente de la mayoría de los habitantes de los países ricos e industrializados es proporcionar espacio para infraestructura (áreas residenciales, carreteras, aeropuertos) y para recreación. El cultivo intensivo como el que predomina en los países pobres es más visto como un destructor que como un creador de riqueza.

Con los cambios (económicos, políticos, institucionales, tecnológicos y sociales) que han caracterizado las transformaciones de las sociedades ricas e industrializadas durante los últimos cien años, en los países pobres en desarrollo la tierra es asociada con el agua y ésta tiene un impacto tan

* Las ideas que se presentan en esta sección se basan en Bie (1999).

significativo como el del uso de la tierra. Tierra y agua se consideran, en estos países, los elementos más importantes del capital natural. Además, la agricultura en ellos aún proporciona la mayor ocupación de la población y sigue siendo el principal componente de la economía. La tierra es considerada, también, como medio potencial para el crecimiento futuro. Si en la definición de desarrollo sostenible se incluye el mantenimiento de "capital natural" para las generaciones futuras, entonces la transformación de "capital natural" en "capital social e institucional" ha sido mucho más rápida en los países ricos que en los países pobres.

Los países ricos dependen más de la transformación del "capital social" en otros componentes del capital y, por lo tanto, pueden dedicarse al empleo de otros componentes para reconstruir el "capital natural" prestado para propósitos del desarrollo. Los países pobres tienen, por regla general, pocas fuentes de capital disponibles para el desarrollo distintas al capital natural. Por ello, sus estrategias para el uso de la tierra deben ser muy diferentes a las de las naciones ricas.

1.2 La tenencia de la tierra y sus implicaciones en la administración de la empresa

En América Latina, el proceso de transformación de los sistemas tradicionales de tenencia imperantes desde los albores de la conquista fue lento en un principio, pero se aceleró en las décadas de los cincuenta y setenta. Con la incorporación de nuevas tecnologías, la "hacienda" tradicional o los denominados "complejos latifundio-minifundio" se transformaron en grandes explotaciones comerciales. En algunos países el cambio fue rápido, en otros, más lento, lo que dio origen a una estructura agraria nueva, que, aunque sigue manteniendo una alta concentración y un gran monopolio de la tierra (FAO 1988) y de los recursos naturales, se adapta mejor a los requerimientos del desarrollo del capital.

En capítulos anteriores se mencionan los tipos de empresas que surgieron en América Latina como legado de la conquista y como resultado de las aplicaciones de las políticas agropecuarias durante los últimos cincuenta años. Para el productor propietario que está dentro del grupo empresarial, la propiedad de la tierra no constituye un problema.

El pequeño productor y el de la economía campesina, en cambio, sí que enfrentan problemas con la propiedad de la tierra. Al no tener acceso a ella como propietarios, se han visto obligados, según la región o el país,

a recurrir a diferentes formas de resolver el problema de falta de tierra, las cuales van desde formas "precapitalistas" hasta la aparcería, que se considera como una forma de transición hacia el capitalismo. Las distintas formas de acceder a la tierra son:

- a) **Renta en trabajo.** Se presenta cuando el productor y su familia deben trabajar, gratuitamente, un determinado número de días a la semana en la tierra que un terrateniente les adjudica para que la habiten y produzcan lo necesario para su núcleo familiar.
- b) **Renta en productos.** En lugar de entregar trabajo, el productor suministra bienes agrícolas pecuarios al terrateniente.
- c) **Renta en dinero.** Cuando el productor paga al terrateniente, en vez de producto, su valor monetario correspondiente.
- d) **Aparcería.** Es el sistema en el cual el cultivador (arrendatario) además de aportar trabajo (propio o ajeno) participa del capital de operación, y el terrateniente además de suministrar la tierra pone la otra parte del capital necesario para explotarla. El capital puede ser en especie, como semilla, y el producto se distribuye entre ambos en proporciones que varían según los países y según los cultivos. *"Con la aparcería se forma una unidad de producción en la que se combina capital con trabajo y tierra y funciona como una explotación capitalista. El arrendatario no dispone del capital para una explotación capitalista total, pero con la parte de capital que recibe, en alguna medida existe una ganancia por el capital invertido, siendo el resto su salario"* (Machado et al. 1987).

Debido a que han surgido formas muy diversas de aparcería bajo sistemas desequilibrados, los gobiernos de América Latina se han visto obligados a establecer legislaciones y normas para que el reparto y los aportes sean equitativos (al estilo de contrato de participación).

1.3 Necesidad de una reforma agraria

Un país puede desear una reforma agraria por una variedad de razones: económicas, sociales y políticas. Las reformas a la tierra abarcan cambios en la tenencia o propiedad y son difíciles de lograr. Con frecuencia es difícil para la sociedad determinar si la reforma agraria que se ejecutó tuvo éxito o no.

La reforma agraria es necesaria en muchos países por su contribución potencial a las metas del desarrollo que la mayoría de las sociedades se imponen hoy día. Para éstas la mejoría en el ingreso (por eficiencia pro-

Recuadro 27**Tenencia, riesgo y costos de transacción: el caso de la aparcería**

La aparcería es una forma de tenencia de amplia práctica y cuya existencia se puede atribuir a los costos de transacción (son los costos de ajuste, información, de negociación, monitoreo y refuerzo de los contratos) y a una manera de compartir el riesgo. Como la producción está sujeta al riesgo, la aparcería representa un compromiso dentro del contrato de la renta, donde el arrendador asume todo el riesgo, en tanto que en el empleo asalariado es el terrateniente el que asume todo el riesgo. La aparcería también representa una respuesta al costo de supervisión de los trabajadores. En el sistema de asalariados, el trabajador recibe su salario por hora de trabajo más que por el esfuerzo que hace, ya que hay una tendencia a evitar el trabajo. Se requiere entonces supervisión, lo cual aumenta los costos. La aparcería revierte algunos de estos incentivos del terrateniente y así le permite compartir el riesgo.

Fuente: Norton y Alwang 1993:195.

ductiva), la equidad (distribución del ingreso) y la seguridad (estabilidad política y económica) son las metas más deseadas.

Una distribución normal de la propiedad de la tierra puede mejorar la eficiencia económica por varias razones. Primero, por lo general, las grandes propiedades no se cultivan o aprovechan de manera intensiva aun en los países más poblados (Brasil, por ejemplo). Algunos propietarios mantienen la tierra por razones meramente especulativas, otros están ausentes de sus propiedades y no supervisan la labor de sus trabajadores. En los casos de fincas que son propiedad del Gobierno, los planes y la administración son centralizados y poco controlados, por eso los incentivos individuales pueden perderse: las fincas se ven forzadas, muchas veces, a responder a la imposición de un producto y una determinada cuota de insumos. Las fincas grandes pueden sustituir maquinaria por mano de obra, con lo cual aceleran el problema del desempleo. Además, las fincas grandes que enfrentan problemas de administración y de supervisión, con frecuencia demandan innovaciones que son de uso intensivo de capital provenientes de los sistemas de investigación que no reflejan la verdadera escasez de los valores de la tierra y el capital en el país.

Aparte de las razones de crecimiento y eficiencia, la reforma agraria es necesaria por razones de equidad. El número de campesinos sin tierra crece rápidamente en muchos países, lo cual está asociado con la pobreza y la mala nutrición. El único recurso que los campesinos poseen es su trabajo, cuyo valor se deprecia debido al subempleo y a la falta de capacitación en los quehaceres de la agricultura moderna. Dotar del recurso tierra a estos grupos puede ser un buen medio para aumentar sus ingresos. A medida que las grandes plantaciones se revierten a los campesinos, se pueden beneficiar aun aquellos que no reciben tierra, debido al aumento en la demanda por trabajadores. De esta manera, las grandes haciendas pueden proporcionar poder a los grupos de pequeños agricultores. Estos grupos pueden distorsionar las políticas económicas en una dirección que impida el desarrollo económico y, además, crear serias dificultades en los segmentos más pobres de la sociedad. Por ello, para lograr un crecimiento económico es necesario una reforma agraria.

Aunado a lo anterior, crecimiento y equidad, se puede decir que la reforma agraria es necesaria por razones políticas y de seguridad política y económica, así como para la estabilidad y gobernabilidad de un país. En efecto, en el pasado muchos países recurrieron a la expropiación de tierras buscando una mayor estabilidad política. Esta medida puede tener efectos positivos o negativos sobre el crecimiento económico y la equidad, como históricamente se ha demostrado en varios países.

1.4 La estructura dualista de la agricultura latinoamericana y caribeña

Una de las características más importantes de la estructura agraria de América Latina y de algunos países del Caribe es el sistema dualista de minifundio y latifundio que predominó desde la conquista. Según la FAO (1988), el rasgo predominante de las estructuras agrarias de América Latina es la concentración de la propiedad de la tierra. Esta situación prácticamente se ha mantenido en los últimos treinta años durante los cuales la tenencia de la tierra ha presentado los siguientes cambios:

- a) El número de pequeños agricultores y de minifundios ha aumentado, mientras que la superficie que ocupan y el tamaño medio de las explotaciones individuales se ha mantenido sin cambios o incluso ha disminuido.
- b) La mayor parte de los latifundios y "haciendas" se ha dividido y transformado en explotaciones comerciales. Gran parte de esas em-

presas ha adoptado sistemas modernos de gestión, incluida la incorporación de nuevas y complicadas tecnologías.

- c) Entre esas dos situaciones se encuentran las explotaciones de tamaño intermedio, que han aumentado tanto en número como en superficie media. Los cambios en la estructura agraria demuestran la persistencia del modelo de concentración de tierras.

Ese proceso de concentración ha ido acompañado de otros dos fenómenos: la concentración de los recursos hídricos y la diferenciación en la calidad de los suelos. Debido a que el riego requiere fuertes inversiones y a que las mejores tierras están en manos de los productores grandes y medios, sus beneficios sólo han llegado a estos grupos. El alto grado de concentración de la propiedad de la tierra, el proceso de modernización impulsado por los Gobiernos y el modelo de sustitución de importaciones, dieron lugar a un bajo nivel de empleo en el sector y a una migración masiva hacia las zonas urbanas modificando, así, las características del sector. Otra consecuencia fue la consolidación de una estructura (dualista) débil, con una situación de pobreza generalizada.

"En cuanto a la heterogeneidad de los agentes sociales y económicos involucrados en la producción, cabe señalar que las cifras censales correspondientes a los ochenta mostraron que el 70% de ellos correspondía a minifundios o unidades de subsistencia y el 20% a pequeños productores que contaban con un potencial agropecuario; además, el 90% de las unidades de producción poseía sólo el 10% del total de tierras.

Las encuestas y estudios realizados después de los ochenta sugieren, a nivel de hipótesis, que el minifundio ha crecido, pero que el valor de la producción se concentra cada vez más en los medianos y grandes productores. Además, la heterogeneidad económica y productiva ha tenido repercusiones sociales: la población rural que tiende a migrar es cada vez mayor; los ingresos agrícolas directos no alcanzan para sobrevivir, razón por la cual se desarrolla con mayor intensidad la generación de ingresos de ésta y otras fuentes extra-prediales; el empleo rural agrícola se ha reducido; y el empleo rural no agrícola ha crecido a tasas significativas.

Es esencial explorar la estructura de la heterogeneidad existente entre agentes, sectores y regiones, pues es claro que ha cambiado el régimen de incentivos y que existe heterogeneidad entre firmas grandes y pequeñas, entre multinacionales y firmas locales y otras tantas formas productivas, así como entre regiones y países. En consecuencia, las reacciones al cambio en el régimen de incentivos son distintas, porque están filtradas por múltiples circunstancias, tales como el funcionamiento

(mejor o peor) de los mercados según la composición de sus factores, la existencia en ellos de imperfecciones o distorsiones, la calidad en la disponibilidad de información sobre los sectores, y la propia naturaleza y lógica de funcionamiento del actor o de la región" (BID et al. 1998).

● Requisitos para una reforma agraria

- Los requisitos para una reforma agraria exitosa (según Norton y Alwang 1993) son: compromiso del Gobierno, poder del Gobierno y existencia de una organización administrativa especial. Ninguna reforma agraria puede ocurrir sin un Gobierno comprometido, con poder y capacidad para resolver los problemas que se presentan. Si se pueden reducir los costos de transacción, particularmente, los relacionados con el costo de información, la gente puede expresar fácilmente sus puntos de vista, lo cual ayuda al Gobierno a fortalecer sus soluciones. No obstante, en países donde impera la corrupción de sus líderes y donde hay poco deseo sincero para ejecutar una reforma agraria efectiva, no es posible ningún cambio a menos que los campesinos tomen en sus propias manos la reforma agraria, lo cual es políticamente poco recomendable.
- Aun en los países que poseen líderes sinceros y con un fuerte compromiso con la reforma agraria, el Gobierno debe tener suficiente poder para contrarrestar a aquellos que se oponen a la reforma, ya sea recurriendo al sabotaje o incluso intentando derrocar al mismo Gobierno, tal es la fuerza del derecho de propiedad históricamente establecido. Es natural que las reformas agrarias que no compensan al propietario expropiado, sea con pagos diferidos en dinero o con bonos de pago a futuro, encuentren resistencia.

2. La racionalidad individual y los tipos de empresa*

El entorno afecta muchas cosas, entre ellas la denominada racionalidad individual, la que, a su vez, está muy condicionada por el tipo de empresa que se considere. Esa racionalidad identifica la motivación que se tiene al emprender cualquier acción, en este caso el proceso productivo. La motivación para algunos de los tipos de empresa que se describen seguidamente está regida por la conducta económica, la tasa de ganancia o el nivel de rentabilidad.

* Esta sección se basa en López 1988:94-99.

En la empresa comercial predomina la conducta económica. En las empresas de la economía campesina se ha tratado de identificar una "verdadera" racionalidad, sin embargo, existe una amplia gama de ellas y no existe un criterio único. Algunos aspectos que la caracterizan no son afines con la racionalidad comercial: la aversión al riesgo, el flujo constante de ingresos causado por la diversificación, la primacía del trabajo familiar sobre el asalariado, la producción para atender necesidades básicas, etc. Algunos autores afirman que la racionalidad de la economía campesina es propia y distinta de la que caracteriza a la empresa comercial (CEPAL 1982); sus objetivos serían, en primera instancia, de carácter familiar (asegurar un nivel de consumo) y, sólo en un plano secundario de tipo económico.

En el caso del latifundio —con frecuencia ligado a explotaciones extensivas de baja densidad de capital y baja tecnología—, la conducta es en cierta forma irracional, ya que no hay un interés marcado por maximizar las ganancias —quizás lo que importe es minimizar los costos o maximizar el producto frente a un recurso abundante (tierra)—. Esta apreciación se aplica en términos generales a las explotaciones extensivas que producen carne; no obstante, algunos de estos productores han respondido a incentivos económicos, entre otras razones porque el riesgo debido a cambios tecnológicos es menor que en la agricultura.

En las empresas comunitarias, resultado de programas de reforma o transformación agraria, se ha presentado un conflicto de objetivos. De un lado, el interés del Estado por impulsar o fomentar la maximización del empleo-consumo, y del otro, el interés de los socios en maximizar su ingreso medio. Alternativamente, algunos autores plantean para estas empresas un comportamiento convencional, pues "la regla capitalista de utilizar mano de obra en las ECAS (Empresas Comunitarias) hasta el punto donde el valor de la productividad marginal se iguala al salario de mercado, promueve una mejor asignación de recursos productivos nacionales, reduce el exceso de mano de obra en la agricultura colombiana, evita que se perpetúe la estructura dualista, permite a las familias comunitarias maximizar su ingreso e impide que se distancien los ingresos netos por familia de los programados originalmente" (FEDESA-RROLLO 1974).

También se afirma que la experiencia en las empresas comunitarias campesinas, en diversas zonas de Colombia, muestra que la motivación de los campesinos es predominantemente de tipo económico. Para ilustrar mejor los conceptos expuestos, véase la Fig. 51.

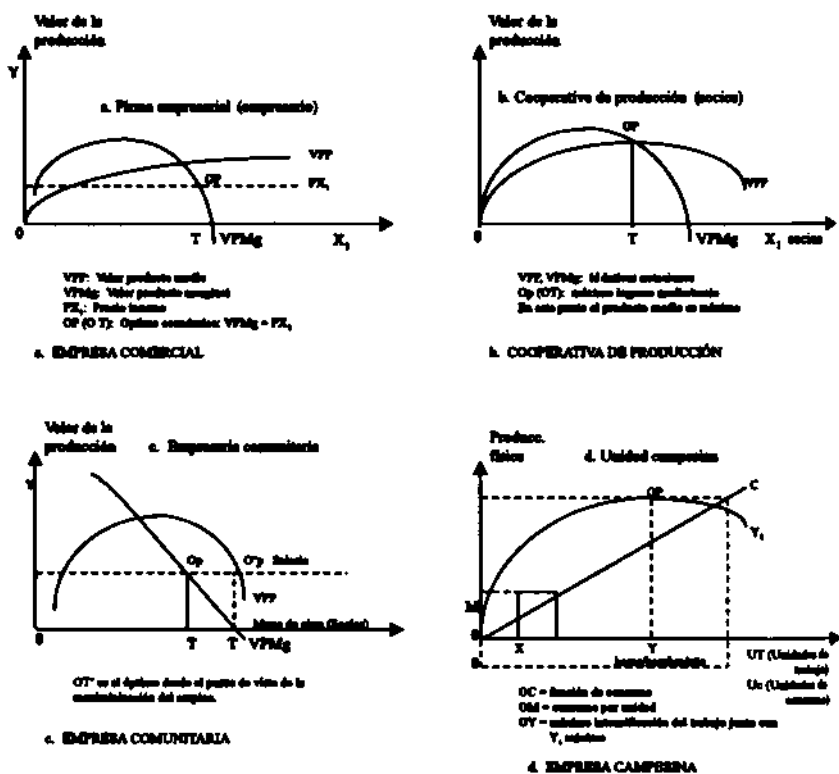


Fig. 51. Interpretación de la rentabilidad y la racionalidad de diferentes tipos de empresa.

Fuente: López 1988.

3. La necesidad de establecer una política diferenciada para la empresa campesina

Como parte final de este capítulo, se desea dejar planteado que para que la administración de empresas pueda producir un mayor impacto en todos los tipos de empresa, se requiere efectuar acciones tanto en el ambiente interno como en el ambiente externo de la empresa. El primer punto se desarrolla en este texto; el segundo, en cambio, sobrepasa sus objetivos. No obstante, se desea presentar algunas ideas generales al respecto, extraídas del documento "Reflexión sobre el Agro Latinoamericano (BID et al. 1998):

“Se considera que durante los años noventa se ha abierto una fase de recuperación del crecimiento del sector silvoagropecuario y agroindustrial de la región. Sin embargo, la presencia de profundas desigualdades, en términos de dotación de capitales y recursos entre localidades, zonas, países y regiones en ALC, representa un gran desafío para elevar la competitividad, con miras a alcanzar un real desarrollo económico y social de la agricultura y el medio rural. Una estrategia para enfrentar tal situación deberá incluir dos elementos fundamentales: i) profundizar y acelerar las reformas que se han estado llevando a cabo en la región, y ii) fortalecer el proceso de acumulación de capital social.

El primer elemento debe garantizar la existencia de las políticas públicas necesarias para impulsar el crecimiento económico, las cuales deben tener la finalidad y el compromiso de ofrecer acceso a mejores niveles de desarrollo humano en la región. La agricultura y el medio rural se inscriben en el proceso de liberalización de la economía con estabilidad y en el marco de una sólida armonía entre las políticas macro y la política sectorial.

En este marco, se considera que una política sectorial es indispensable para reforzar el aprovechamiento de las oportunidades que emergen y para hacer frente a las modificaciones que se presentan por la acción y los efectos de múltiples variables económicas, sociales y naturales, tanto de carácter endógeno como exógeno, que inciden en el devenir del medio rural. Su diseño e implementación debe corresponder a las necesidades e instrumentos inherentes al ciclo de reformas de la segunda generación, por lo que la política sectorial debe ser de un nuevo tipo y en ella las dimensiones espacial-regional y político-social deben cobrar mayor relevancia. No es posible establecer recetas exclusivas, razón por la cual el diseño de políticas y el combate contra la pobreza ahora se inscriben en propuestas específicas y apropiadas a las circunstancias y modalidades de cada país de la región.

El segundo elemento se refiere al proceso de acumulación del capital social, comprendido como el proceso necesario para elevar las capacidades de la sociedad organizada y del entramado institucional, en el que concurren como elementos estratégicos, pero no únicos, la educación, la innovación y la generación de habilidades para enfrentar las nuevas demandas del desarrollo humano.

En la agricultura y el medio rural, este proceso de acumulación de capital social es fundamental para garantizar un desarrollo sustentable, basado en el aprovechamiento de la experiencia cultural y las formas sociales organizativas de los productores rurales para elevar la participación de los actores sociales

rurales en el diseño, discusión y toma de decisiones; para potenciar la innovación tecnológica apropiada a las necesidades locales; para resolver problemas relativos al bienestar social; para cambiar instituciones de manera que lleguen a ser más eficientes, descentralizadas; y sobre todo para generar oportunidades de desarrollo económico sustentado en el incremento de la productividad y la competitividad requerido por el contexto predominante de globalización, integración y libre comercio."

4. Análisis de los aspectos económicos en la administración del capital

En el Capítulo 1 se definió el capital, en términos amplios, como una representación monetaria de los insumos físicos utilizados en la producción agrícola. Si se acepta esta definición, las preguntas que interesarían desde el punto de vista del administrador serían: ¿qué cantidad de capital se debe emplear? y ¿cómo se debe utilizar este capital, escaso o restringido, dadas sus múltiples posibilidades de empleo? (También se dio una definición más moderna, cuyas medidas aún se discuten.)

4.1 Total de capital a utilizar

Si se asume que el administrador no tiene restricciones en cuanto al uso de capital o que posee crédito suficiente para tomar prestada la cantidad que necesita, su problema consiste en determinar el nivel de insumo (capital, en este caso) que deberá utilizar.

Para ello se aplican los principios económicos que permiten encontrar el nivel de insumo, en donde el valor marginal del producto (VMP) se iguala al costo marginal del insumo (CMI) y al precio de éste ($P \times 1$).

O sea,

$$\text{VMP} = \text{CMI} = P \times 1.$$

La aplicación de este principio se ilustra en la Fig. 52 a, en donde se observa una disminución del VMP debido a los rendimientos marginales decrecientes. El CMI es igual a $1 + i$, en donde i representa la tasa de interés, o sea, el precio del insumo, en este caso del capital. En el ejemplo, el uso del capital se maximiza en 0.4, o sea, donde $\text{VMP} = \text{CMI} = 1 + i$.

Cuando el CMI, o sea, el interés, es más alto, se reduce la cantidad de capital que se puede tomar prestado. Esto ocurre con frecuencia ya que muchas veces el productor tiene que acudir a diferentes fuentes para obtener el capital necesario para operar. La Fig. 52b ilustra esta situación.

Si el capital a utilizar es equivalente a Ox_1 , puede disponerse de i , una vez adquirida esa cantidad en calidad de préstamo, la cantidad de dinero adicional para otro fin se debe obtener de otra fuente distinta y la tasa de interés es más elevada. La cantidad $x_1 x_2$ se puede obtener a una tasa más elevada equivalente a i' . De manera similar una cantidad adicional de capital mayor que $x_1 x_2$ se podrá conseguir a una tasa de interés

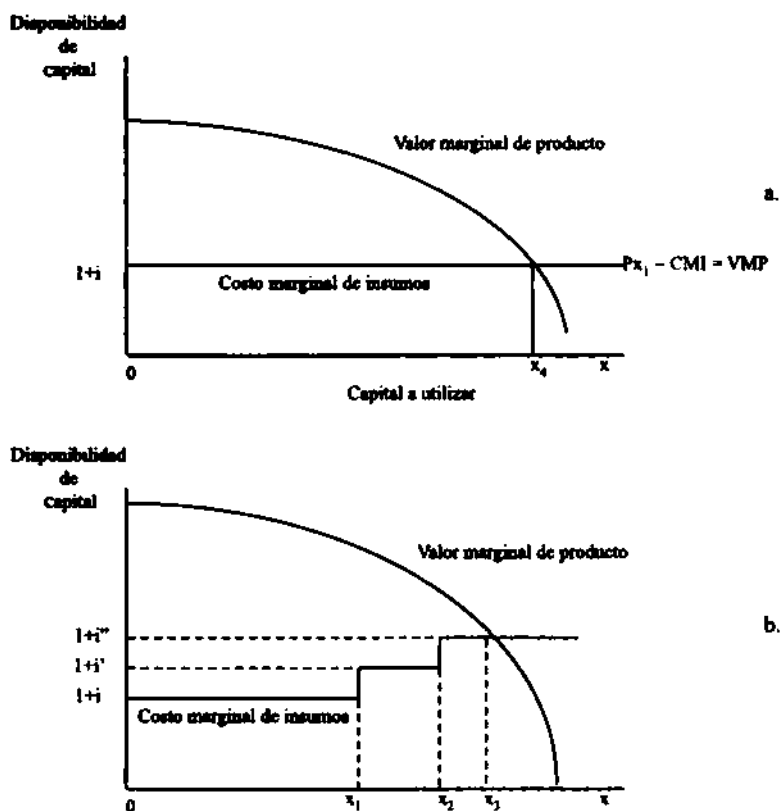


Fig. 52. Aplicación de los principios marginales para determinar el uso óptimo de capital.

más elevada equivalente a i'' . Esta tasa podrá representar las tasas altas de interés que se cubren por préstamos a plazos más largos que se utilizan para compra de maquinaria por medio de casas comerciales o agencias financieras.

En el ejemplo, el CMI se aumenta en forma escalonada cada vez que hay una nueva fuente de crédito distinta, debido a que se agota la fuente original y si se requiere más capital hay que recurrir a otras fuentes no tradicionales o no institucionales. La utilidad se maximiza en el punto en donde el $VMP = CMI = 1 + i''$, o sea, el punto x3 el cual es menor que el 0x4 de la Fig. 52 a, debido a que la tasa de interés es mayor.

Cuando el capital es propio, la aplicación de este principio es diferente, debido a que no habrá que pagar interés, aunque se le calcule al capital propio un costo de oportunidad equivalente al rendimiento de su mejor uso alternativo fuera del negocio agrícola y con riesgo de magnitud igual. En este caso, el valor de " i " se debe considerar un costo de oportunidad y el capital se podría invertir en la empresa en tanto que el rendimiento incremental sea superior a su costo de oportunidad. Una vez que se alcance el punto de igualdad ($VMP = 1 + i$), cualquier capital restante se debería invertir en el uso alternativo que haga máxima la utilidad del capital disponible, a igualdad de riesgo.

Si el capital se obtiene prestado, " i " sería la tasa de interés sobre fondos prestados, cualquier préstamo adicional sería rentable en tanto que: $VMP > [1 + i]$.

El principio explicado en la Fig. 52 (a y b), se aplica al total del capital invertido en la empresa. El mismo principio se aplica a cada uso específico de capital. Se debe utilizar capital prestado hasta el punto en donde el $VMP = CMI$ en cada uno y en todos los usos posibles. Ello implica que $VMP = CMI = [1 + i]$ para todo el capital que se está utilizando en el negocio.

Varios estudios han demostrado que los productores agropecuarios no utilizan el capital hasta el punto en que VMP es igual a CMI . Esto implicaría, al referirse a la Fig. 52a que se estaría utilizando menos capital que 0x4. Se dan varias explicaciones para este fenómeno. En algunos casos el propio productor o su administrador aplican lo que se denomina "racionamiento interno", es decir, toman la decisión administrativa de no adquirir préstamos cuantiosos, siendo los que se adquieren inferiores al punto donde $VMP = CMI$. Esta decisión se toma cuando el riesgo y la incertidumbre que se percibe supera el riesgo al que el solicitante debe estar expuesto.

4.2 Apalancamiento y uso del crédito

La combinación de fondos propios y fondos prestados permite aumentar el tamaño de la empresa y alcanzar niveles de rentabilidad más elevados que los que se podrían obtener usando solamente el capital propio. *"El uso de capital prestado para complementar y ampliar el uso de capital propio se denomina apalancamiento. El grado o nivel del apalancamiento se habrá de incrementar al aumentar esta razón. Una razón de capital/pasivo de 1 significa que la mitad del capital utilizado en el negocio es prestado y la otra mitad proviene del capital de los propietarios. A medida que el porcentaje de fondos prestados o pasivo aumenta, la razón capital/pasivo se habrá de aumentar, lo cual significa que existe mayor apalancamiento"* (Kay 1986).

Las utilidades de la empresa y el rendimiento sobre el capital contable se pueden aumentar utilizando capital prestado. No obstante, lo contrario también es cierto, en el caso en que la empresa no sea lo suficientemente rentable, de manera que el rendimiento sobre el capital contable no llega a ser mayor que la tasa de interés que se paga sobre el capital prestado.

Los rendimientos bajos y el apalancamiento elevado se combinan para conformar el denominado "principio de riesgo creciente" que señala que *"a medida que la razón pasivo/capital o apalancamiento aumente, el prestamista tiene mayor riesgo de perder el capital aportado por los propietarios"* (Kay 1986). Este principio de riesgo creciente pone énfasis en dos de las reglas más importantes en el uso del crédito. *"En primer término, el dinero no debería obtenerse como préstamo si el rendimiento esperado no ha de ser superior a la tasa de interés sobre tales fondos prestados. En segundo término, y dado que el rendimiento esperado no puede conocerse con certeza, la cantidad de apalancamiento utilizado deberá ser cuidadosamente controlada para evitar grandes pérdidas sobre el capital proveniente de los dueños"* (Kay 1986) Por ello, el apalancamiento es una herramienta de dos filos. Bajo condiciones favorables se puede utilizar para incrementar el rendimiento a favor de los propietarios; pero también puede conducir a grandes pérdidas de capital para el prestamista, cuando las ganancias del prestatario son bajas o negativas.

4.3 Tipos de préstamo

El administrador de la empresa necesita estar familiarizado con la terminología que se utiliza en las instituciones de crédito para clasificar los tipos de préstamos. Hay muchos criterios para clasificar los préstamos, algunos de los más usados aparecen en el Cuadro 14 con una breve definición. Esta lista no es exhaustiva y se presenta a manera de ilustración.

Cuadro 14. Clasificación de los diferentes tipos de préstamo.

| DE ACUERDO CON | | | |
|----------------------|---|---|--|
| | LA DURACIÓN DEL PRÉSTAMO | EL TIPO DE PRÉSTAMO | EL DESTINO DEL PRÉSTAMO |
| CORTO PLAZO | Aquellos cuyo monto total vence al cabo de 60 días, 90 días, 6 meses o un año. Se utiliza para compra de insumos (semillas, fertilizantes, etc.). | HIPOTECARIOS | Aquellos que se emplean para la compra de bienes raíces, en los que estos se usan como garantía. |
| MEDIANO PLAZO | Cuando el vencimiento del préstamo es superior a un año e inferior a 10. Algunos son de 3 ó 5 años. Se utiliza para maquinaria y equipo. | NO HIPOTECARIOS | Todos los demás préstamos e incluyen los de corto y mediano plazo. |
| LARGO PLAZO | Cuando el vencimiento es mayor de 10 años. Se utiliza para compra de activos fijos como terrenos, maquinaria, etc. | PERSONALES | Usualmente no son para la empresa. Se usan para la compra de activos personales. |
| | | GARANTÍA | FORMA DE PAGO |
| GARANTIZADOS | Cuando se da en prenda algún activo para brindar un colateral de préstamo. | LIQUIDACIÓN DE PRÉSTAMOS MEDIANTE UN SOLO PAGO | Cuando el principal de la deuda debe pagarse en una sola suma al final del préstamo. Los préstamos a corto plazo son de este tipo. |
| SIN GARANTÍA | Cuando basta firmar un pagaré o prima de pago sin necesidad de garantía. | LIQUIDACIÓN CON AMORTIZACIONES PERIÓDICAS | Cuando se efectúan pagos periódicos para cubrir intereses y amortizaciones de la deuda. Los hay de amortizaciones periódicas constantes y los hay con pagos iguales. |

4.4 El costo de financiamiento*

El interés es un ítem de costo que puede llegar a constituir un rubro muy importante cuando una empresa está muy endeudada. Por ello, una de las principales funciones del administrador es buscar la "mejor" combinación de tasa de interés, términos del préstamo y plan de pagos correspondiente.

Para solicitar un crédito se debe conocer la relación entre las tasas de interés, la duración del préstamo, las formas de pago y el costo total de los intereses. El interés se puede considerar como la "renta" que se paga por el uso del dinero prestado. El total de "renta" o interés aumenta al incrementar las tasas de interés o al aumentar el plazo del préstamo.

Los bancos comerciales y los prestamistas utilizan diversos métodos para cargar los intereses, los cuales, a veces son engañosos y conducen a error. Por ello, es importante, para cada posible fuente de préstamo, calcular la tasa efectiva o verdadera de interés, con el fin de tener un punto de comparación. La base para comparar diversas fuentes de crédito, y por tanto diferentes tasas de interés y planes de amortización, es su tasa porcentual anual. Además del costo del interés, el costo total debe considerar otros aspectos como costos de negociación, costos de contratos complementarios, cargos por servicios y seguros.

Interés simple. Este es el caso típico que describe la tasa de interés sobre un préstamo con un solo pago. Por ejemplo, un préstamo de 5 000, en un año y a un interés del 10% paga, de interés de vencimiento, 500. Su pago único, incluido el interés, será de 5 500.

$$\text{Interés simple} = \frac{\text{Interés pagado}}{\text{Cantidad tomada en préstamo}} = 500 = 10\%$$

Interés sobre saldos no pagados. En los préstamos amortizables, los intereses se pagan sobre los saldos no pagados. A medida que se liquida el principal de la deuda, los pagos por intereses disminuyen (el saldo disminuye). En el caso anterior, se asume que al cabo de seis meses se deben pagar 2 500 y los restantes 2 500 al finalizar el año. El cálculo del interés sería:

* Para más detalles, ver Kay 1986:264-265.

$$\begin{array}{l}
 5\,000 \times 10\% \times _ = 250 \\
 2\,500 \times 10\% _ = 125 \\
 \text{Intereses totales} = 375
 \end{array}$$

El interés total es menor que en el caso anterior debido a que los intereses se cargaron solo a lo que se adeudaba en la segunda mitad del año. Cuando el interés se paga de esta forma (sobre saldos no pagados), la tasa de interés estipulada debe coincidir con la tasa anual.

Interés descontado. Cuando la institución prestataria deduce el interés por anticipado (deduce el interés del préstamo), la tasa real o efectiva (i) de interés aumenta. Por ejemplo, por un préstamo de 10 000 al 9%, en un año de descuento el interés es 900 y el prestatario sólo recibe 9 100. La tasa efectiva de interés se calcula así:

$$\text{ir} = \frac{\text{Descuento o cantidad de interés pagada}}{\text{Cantidad de préstamo recibido}} \times 100 = \frac{900}{9100} \times 100 = 9.89\%$$

Intereses globales. Para la adquisición de maquinaria, equipo, autos y otros artículos, las instituciones prestatarias a veces cobran interés globalmente. Esto ocurre, por ejemplo, si se prestan 10.000 al 9% en 36 pagos mensuales equivalentes. Los pagos mensuales se calculan mediante fórmulas. Aquí se sigue la de Stelson citada por Kay (1986).

$$\text{ir} = \frac{2 \times C}{t (P + P_m)} \times 100$$

- i = Interés real o porcentual anual
- C = Costo total de interés o cargos financieros
- t = Duración del préstamo en años
- P = Importe inicial del préstamo
- P_m = Pago mensual

$$\text{CÁLCULO DE INTERÉS (C)} = 10.000 \times 9\% \times 3 = 2.700 \text{ (cargos por interés)}$$

$$\text{SUMA TOTAL A PAGAR} = P + C = 10.000 + 2.700 = 12.700$$

$$\text{CÁLCULO DEL PAGO ANUAL} = \frac{P_m}{t} = \frac{12.700}{3} = 4.233.33$$

$$\text{CÁLCULO DEL PAGO MENSUAL} = \frac{4.2333}{36} = 117.59$$

$$\text{CÁLCULO DE TASA REAL } i_r = \frac{2 \times 2.700}{3 (10.000 + 117.54)} \times 100 = 17.79\%$$

El resultado de este procedimiento es que la tasa real o tasa porcentual anual es mayor que la estipulada, lo cual depende del préstamo y del plan de pago del préstamo. Ello se debe a que el interés se carga sobre el importe principal del préstamo por la totalidad de los tres años, como si no hubiera pago del principal de la deuda hasta incluir los tres años. La realidad es que parte de la deuda principal se está pagando en cada pago mensual; por tanto, se puede decir que se está pagando interés por una cantidad superior al saldo no pagado.

5. Análisis de los aspectos económicos en la administración y el uso de maquinaria

5.1 La inversión en maquinaria

Las inversiones en maquinaria constituyen la segunda categoría de inversión más importante en las empresas, después de las inversiones en bienes raíces. Generalmente los costos relacionados con la maquinaria representan una parte considerable de los costos totales de operación de las empresas. Por ello, la administración de la maquinaria y el equipo de la empresa es un área importante en donde se deben aplicar los principios de toma de decisiones con el objetivo de mejorar las utilidades.

Debido a que la maquinaria se compra y se vende con mucha frecuencia, es necesario que el administrador controle mejor estos costos que los de los edificios y la tierra, capital más bien fijo. El control de los costos de la maquinaria —y de la misma empresa—, se consigue tomando

decisiones acertadas respecto de la cantidad, el tipo y el tamaño de la maquinaria que se va a necesitar y dándole, además, el mejor uso posible.

Si conviene comprar maquinaria nueva o maquinaria usada, si es más conveniente arrendar o contratar los servicios de maquinaria, etc., son decisiones rápidas que debe tomar la gerencia. No obstante, la administración de la maquinaria y su uso están estrechamente relacionados con la combinación de rubros y actividades, así como con los restantes recursos que se emplean en la empresa. Esto significa que siempre es necesario, al estudiar un recurso (en este caso, maquinaria), analizar la empresa como un todo.

5.2 El costo de la maquinaria y su uso

Del párrafo precedente se deduce la importancia de conocer y controlar los costos de la maquinaria en la empresa. Esto es algo difícil de hacer porque hay una serie de costos no desembolsables que si no se tienen en cuenta pueden dar una visión errada del costo real. (En el Capítulo 8 se discutió todo lo relacionado con los conceptos de costos.) En el Cuadro 15 se presenta una clasificación de los costos tal como se aplican al uso de maquinaria.

Cuadro 15. Clasificación de costos en el uso de la maquinaria.

| Tipo de costo | | Carácter del costo | |
|----------------|--------------------------------------|--------------------|------------------|
| | | Desembolsable | No desembolsable |
| Costo fijo | Depreciación | | x |
| | Interés | x | x |
| | Impuestos | x | |
| | Seguros | x | x |
| | Alojamiento y custodia | x | x |
| | Reparaciones | x | |
| | Coefficiente de mantenimiento | x | |
| Costo variable | Reparaciones y mantenimiento | x | |
| | Combustible y lubricantes | | |
| | Mano de obra | | x |
| | Otros - (cercas, cajas, sacos, etc.) | | |

Fuente: Adaptado de Kay 1986:342-346.

Depreciación. La depreciación se considera como un gasto no reembolsable que refleja la pérdida de valor, como consecuencia de desgaste, edad, uso y obsolescencia de la maquinaria.

Interés. Puede ser considerado como la "renta" que se paga por el uso del capital. El capital tiene un costo de oportunidad y ese costo forma parte del ente, real o verdadero, de ser propietario de la maquinaria. En este sentido, constituye un costo no reembolsable. Representa el rendimiento esperado y la mejor alternativa, lo cual depende de la relativa abundancia de capital y otras consideraciones sobre su uso.

Impuesto. En algunos países se cobra impuesto sobre la propiedad de la maquinaria y esto constituye un costo fijo desembolsable.

Seguros. Los cargos anuales para cubrir las pérdidas de maquinaria por efecto de incendio, robo, huracanes, accidentes, daños a terceros constituyen un costo fijo desembolsable.

Reparaciones. Son típicamente costos fijos; sin embargo, tienen un componente fijo y otro variable, debido a que es necesario incurrir en reparaciones para conservar y poner en operación una máquina que no está trabajando, y el mantenimiento y las reparaciones aumentan con el uso. Se trata de un costo desembolsable.

Alojamiento y custodia. Constituye un costo fijo anual la custodia y el alojamiento de maquinarias para protegerlas contra el mal tiempo y otros similares.

Combustible y lubricantes. Incluyen diesel, gasolina, aceite, filtros y demás lubricantes. Estos costos son importantes para maquinaria movida por energía.

Mano de obra. Este es un factor necesario para la operación de la maquinaria y depende de la cantidad de horas máquina que requiere la empresa y del tamaño de la maquinaria utilizada. Este costo debe calcularse teniendo en cuenta no sólo la operación sino el mantenimiento y la reparación de la maquinaria. Si el mantenimiento es preventivo, tanto mejor.

Cálculo de los costos. En la toma de decisiones de la empresa los costos de maquinaria se expresan en términos de costos promedio por hectárea, por hora o por unidad de producción. Aplicando los principios

económicos se tiene que los costos promedio fijos disminuyen a medida que aumenta el número de hectáreas, horas máquina o unidades de producción, en tanto que los costos promedio variables permanecerán constantes, si los costos variables se aumentan a una tasa constante. Como los promedios totales son la suma de los costos fijos y los costos variables, los fijos habrán de disminuir al igual que los costos promedio fijos (ver Fig. 53).

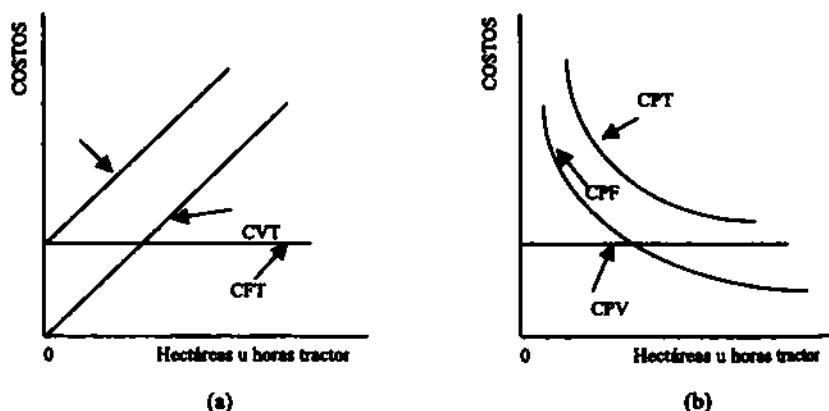


Fig. 53. Costos de maquinaria. Relación entre costos totales y costos promedio.

Para el cálculo de costos de compra de maquinaria se pueden usar los datos del Cuadro 16.

Cuadro 16. Cálculo de costos de maquinaria nueva.

Paso 1 - Lista de datos básicos

Equipo nuevo (describir el tipo tamaño)

Costo (Valor Actual = VA)

Valor Residual (VR)

VA - VR

Valor promedio =

Cuadro 16. Continuación

| | |
|---------------------------------------|----------------|
| Vida útil | años |
| Uso anual estimado | horas años = a |
| Costo de oportunidad de capital | % |

Paso 2 - Cálculo de los costos fijos

$$\text{Depreciación (método de la línea recta)} = \frac{\text{VA} - \text{VR}}{\text{Vida útil estimada}}$$

$$\text{Intereses} = \frac{\text{VA} - \text{VR}}{2} \times 1\%$$

| | |
|--|--|
| Impuestos y seguros | |
| Costos fijos totales anuales (CFT) | |
| Costos fijos por hora (CFT ÷ a) | |

Paso 3 - Cálculo de costos variables

| | |
|--|--|
| Reparaciones (% de nuevo costo) | |
| Combustible diesel (0.044 gal/hp h a \$) | |
| Lubricación y filtros (15% del costo de combustible) | |
| Mano de obra (número de horas a \$) | |
| Total de costos anuales variables CTV | |
| Costos variables por hora (CVA ÷ a) | |

Paso 4 - Cálculo de costo total por hora

| | |
|------------------------------------|--|
| Costo fijo por hora CF/h | |
| Costo variable por hora CV/h | |
| Costo total por hora CT/h | |

Paso 5 - Cálculo de costo por hectárea

| | |
|---------------------|-----------------|
| Tasa o grado de uso | |
| ha/h | CT/h ÷ ha |

Fuente: Adaptado de Kay 1986:348.

Preguntas

1. Discuta y analice la importancia de la tierra como factor de producción. Destaque las implicaciones de la tenencia de la tierra para la administración de la empresa campesina.
2. Analice por qué es necesaria una reforma agraria en muchos países de América Latina.
3. ¿Cuáles son los requisitos para una reforma agraria exitosa?
4. Analice la aparcería en cuanto a su forma de tenencia, sus riesgos y sus costos de transacción.
5. Defina el capital. Explique los criterios que usaría para determinar la cantidad total de capital que se debe emplear.
6. ¿Qué es apalancamiento? ¿Qué significa una razón capital/pasivo igual a uno? ¿Qué significa si es menor que uno? ¿Qué significa si es mayor que uno? ¿Cuál sería una razón "aceptable"? ¿Por qué?
7. Prepare un cuadro con los tipos de préstamo disponibles para la agricultura en un área, provincia o departamento. Clasifique de acuerdo con varios criterios (ver Cuadro 14).
8. ¿Qué factores tendría en cuenta usted para determinar el costo del financiamiento? Explique con ejemplos en los que se apliquen diferentes métodos de cálculo de los intereses.
9. ¿Qué importancia tiene la inversión en maquinaria en la empresa comercial?
10. ¿Cuáles costos se deben considerar al hacer una inversión en maquinaria?
11. ¿En qué forma influye el costo de oportunidad de capital en la decisión de comprar, arrendar o contratar trabajo de terceros respecto a una máquina específica?
12. Si va a reemplazar un tractor u otro equipo valioso de la empresa, ¿qué factores consideraría?

Bibliografía

- Bie, SW. 1999. The significance of land research for FAO and the CGIAR. The Netherlands, International Service for National Agricultural Research (ISNAR). p 1-2.

- Barnard, CS; Nix, JS. 1984. Planeamiento y control agropecuario. 2 ed. Buenos Aires, AR, El Ateneo. p. 527.
- Beneke, RD. 1964. Dirección y administración de granjas. México, Limusa-Wiley. p. 373-375.
- BID, CEPAL, IICA, Banco Mundial, FAO, IFPRI. 1998. Reunión de Reflexión sobre el Agro Latinoamericano. Un resumen. *Comunica* 3(9):5-35.
- Boehlje, M; Eideman, VR. 1984. Farm management. New York, WILEY. p. 21-25.
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina). 1982. Economía campesina y agricultura empresarial. México, Siglo XXI. p. 115.
- FAO (Food and Agricultural Organization). 1988. Potencialidades del desarrollo agrícola y rural. Roma, IT, p. 101. (Anexo II, Pobreza Rural)
- _____. 1988. Potencialidades del desarrollo agrícola y rural en América Latina y el Caribe. Roma, IT. p. 183. (Informe principal)
- FEDESARROLLO. 1974. La empresa comunitaria en la reforma agraria colombiana. *Coyuntura económica* 4 (1): s.p.
- Gómez, OL. 1994. La política agrícola en el nuevo estilo de desarrollo latinoamericano. Santiago, CL, FAO, Oficina Regional para América Latina. p. 675.
- Guerra, EG; Aguilar, VA. 1997. Economía del agronegocio. México, UT-HEA. p. 151.
- Hedges, TR. 1967. Administración de empresas agrícolas. Trad. R Palazón. México, Centro Regional de Ayuda Técnica. Agencia para el Desarrollo Internacional. p. 5.
- Kay, RDA. 1986. Administración agrícola y ganadería. Planeación, control e implementación. México, Editorial Continental.
- López, N. 1988. Administración de fincas. Bogotá, CO, Editorial Universidad Nacional de Colombia. 186 p.

Machado, A; Torres, OJ. 1987. El sistema agroalimentario: una visión integral de la cuestión agraria en América Latina. Bogotá, CO, Siglo XXI.

Norton, GW; Alwang, J. 1993. Introduction to economics of agricultural development. New York, McGraw-Hill. p. 190-205.

PARTE V

EL CONTROL EN EL
AGRONEGOCIO Y EN LA
EMPRESA AGROPECUARIA



Resumen

El control es la cuarta función del proceso administrativo y es la que le permite al gerente asegurarse de que los resultados obtenidos corresponden o son coherentes con los planes trazados. El control ayuda a los gerentes a monitorear la eficacia de la planificación, la organización y la Dirección, y a tomar medidas correctivas conforme se van necesitando. Con esta función se completa el proceso administrativo.

En esta quinta parte del texto se analizan el proceso de control y los tipos de control, en especial los instrumentos e índices utilizados en el control financiero. También se analiza el control de operaciones, dada su importancia para mejorar la productividad y satisfacer las necesidades de competitividad de la empresa.

La importancia de contar con un sistema de información computadorizado que ayude en el proceso de captar información, organizarla, almacenarla y distribuirla entre los usuarios es el tema de análisis del último capítulo del texto.

Esta parte incluye los siguientes capítulos.

Capítulo 14. La función de control: conceptos y procedimientos.

Capítulo 15. El sistema de información.

APÍTULO

LA FUNCIÓN DE CONTROL: CONCEPTOS Y PROCEDIMIENTOS

Objetivos didácticos

Al finalizar la lectura de este capítulo, usted será capaz de:

1. Explicar por qué para los gerentes es tan importante el proceso de control.
2. Describir y explicar el **proceso de control**.
3. Explicar los **tipos de control** y su utilidad para la gerencia.
4. Identificar las **áreas claves de control** y explicar los mecanismos para seleccionarias.
5. Explicar qué es el **control de operaciones** y destacar su importancia en el proceso administrativo.
6. Conocer las áreas del control de operaciones.
7. Explicar en qué consiste la **administración financiera**, su importancia y su utilidad para la gerencia.
8. Explicar qué son las medidas de **liquidez, de solvencia, de rentabilidad y de actividad**, realizar los cálculos correspondientes y señalar para qué son útiles.

Resumen

El control es la función del proceso administrativo que le permite al gerente asegurarse de que los resultados obtenidos son coherentes con los planes trazados. Tiene tres etapas: a) establecer estándares; b) medir el desempeño actual y compararlo con los estándares acordados; c) corregir las desviaciones de los estándares establecidos.

El control se necesita porque, con frecuencia y por diversas razones, los planes se desvían del rumbo trazado. El control constituye una ayuda para crear y controlar la calidad. Sirve también para que el gerente responda adecuadamente a las amenazas y oportunidades que presenta un mundo tan competitivo.

Hay tres tipos de control: a) pre-control, o control preventivo, que se centra en la prevención de las desviaciones del plan, b) control concurrente, que permite hacer ajustes durante un evento, y c) post-control, también llamado retroalimentación, que se centra en los resultados obtenidos y en el análisis del sistema de control para introducir ajustes a aspectos críticos o eventos no previstos.

Las áreas que resultan clave para el control son partes del negocio que pueden separarse del resto de la operación por procedimientos contables; es decir, que pueden generar recibos y gastos por actividades específicas. Se acostumbra agrupar el control en cuatro áreas: producción, mercadeo, finanzas y administración de personal. En el sector agrario y agroalimentario se puede agregar la categoría de servicios (taller, riego, etc.).

La administración de operaciones se refiere a todas las actividades que realizan los gerentes con el propósito de producir bienes y servicios.

Toda organización se puede considerar un sistema, o sea, un conjunto de subsistemas o partes estrechamente relacionadas que llevan a cabo funciones destinadas a alcanzar una meta dada. Los sistemas agrícolas son, sin embargo, muy complejos.

La administración de operaciones es importante porque ayuda a mejorar la productividad y a satisfacer las prioridades de competitividad de la empresa.

Las áreas del control de operaciones son: compras, control de inventarios, establecimiento de un calendario de operaciones y el control de calidad.

La administración financiera comprende el conjunto de ideas y prácticas que se orientan a planear, obtener y utilizar de la manera más eficiente los recursos económicos de la empresa.

Los instrumentos para el análisis financiero son los balances, el estado de pérdidas y ganancias y el flujo de caja.

En el análisis financiero se usan cuatro tipos de índices: de liquidez, que muestra la capacidad de la empresa para cumplir con sus obligaciones de corto plazo; de solvencia, que muestra la relación de los aportes de los dueños en la financiación de la empresa; de rentabilidad, que señala la eficiencia en el uso de los recursos que se han confiado a la administración de la empresa, y de actividad, que muestra las actividades desarrolladas por la gerencia en sus diversos campos de acción.

1. El proceso de control administrativo

El **proceso de control** comprende toda una serie de decisiones y acciones que debe emprender el gerente para asegurarse de que los resultados obtenidos son coherentes con los planes trazados.

El control implica también un comportamiento "adaptativo". El plan se desarrolla para obtener ciertos objetivos y, es por ello que a la ejecución de las acciones se les da seguimiento en el tiempo. El proceso de control compara los estándares específicos del plan con los resultados reales para decidir cuándo es necesario hacer cambios para lograr los objetivos. En consecuencia, a través de los cambios o adaptaciones que sufra el proceso de ejecución, se realizan los ajustes necesarios para lograr el objetivo deseado.

El control es una de las funciones del proceso administrativo. El proceso administrativo se inicia con la toma de decisiones por parte del gerente, el cual ejerce el liderazgo y la autoridad máxima sobre todo el personal de la empresa. Este proceso integra como un todo la planificación, la organización, la dirección y el control bajo un liderazgo y una autoridad. La planificación define qué resultados se esperan en la empresa, define políticas, objetivos, procedimientos y métodos; la organización, en cambio, fija cómo se lograrán los resultados, define la estructura, la delegación de autoridad, la departamentalización y la coordinación administrativa. La Dirección, por medio de su liderazgo, motiva, ejerce autoridad, define los canales de comunicación y la forma en que van a trabajar los grupos para lograr sus metas. El gerente es quien lidera todo el proceso administrativo de la empresa (ver Fig. 54).

1.1 *Por qué es necesario el control*

Son varias las razones por las cuales el gerente necesita tener un proceso de control en la empresa. En primer lugar hay que considerar que por bueno que sea un plan, éste, por causas muy variadas, puede desviarse. En consecuencia, el control sirve para comprobar y evaluar la efectividad de la planificación, la organización y la dirección. También es una ayuda

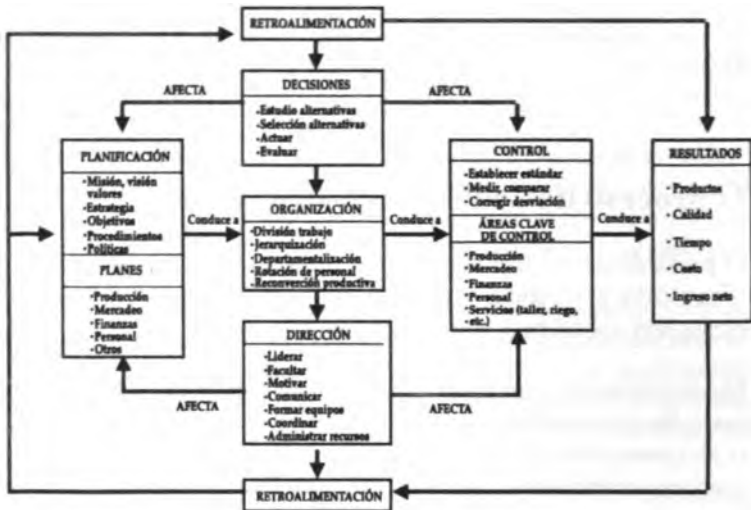


Fig. 54. Proceso administrativo.

Fuente: Adaptado de Ivancevich *et al.* 1980.

para crear y controlar la calidad. Una tercera razón es que el control es una herramienta útil para enfrentar el cambio.

Como se ha mencionado en otros capítulos, se está asistiendo a una época de cambios en los mercados, en los productos, en la tecnología, en las instituciones, etc. (ver Capítulos 3 y 4). La función de control sirve para responder tanto a las amenazas como a las oportunidades que surgen en un mundo tan competitivo.

Una cuarta razón se relaciona con la posibilidad de tener ciclos de producción más rápidos para, así, atender en forma oportuna las demandas de los consumidores, en términos de calidad, tiempo de entrega y servicios nuevos. Esta razón presenta algunas dificultades en el sector agrario-agroindustrial, dada la naturaleza de la producción. No obstante, mediante la aplicación de tecnologías más sofisticadas, como la biotecnología, es posible obtener algunos cambios en los ciclos de producción, la calidad y el tiempo de entrega.

De igual manera, también es factible, y esta es otra razón, agregar valor a los productos. Esta forma de dar valor o aumentarlo (valor agregado), con frecuencia resulta en una calidad que supera la del promedio y esto solo se logra por medio del control.

La última razón se relaciona con las tendencias que se están dando hacia la administración participativa, lo cual aumenta la necesidad de delegar autoridad y fomentar el trabajo en equipo. El proceso de control permite que el gerente esté al tanto del avance de los empleados, sin entorpecer su creatividad o su participación en el trabajo.

1.2 *Etapas del proceso de control*

El proceso de control consta de tres etapas: a) establecer los estándares de ejecución esperados; b) medir el desempeño actual y compararlo con los estándares acordados; c) corregir las desviaciones de los estándares establecidos en los planes.

1.2.1 *Cómo establecer los estándares*

Los resultados del desempeño actual se deben comparar con algún estándar cuantitativo o norma, de lo contrario, no tendrían ningún significado estadístico. Los estándares se pueden expresar ya sea en unidades físicas (libra de alimentos por litro de leche o por libra de carne producida, cerdos por camada, rendimiento por hectárea, etc.) o en unidades monetarias (por ejemplo, costo promedio de 100 kilos producidos, precio promedio recibido o tasa de retorno a la inversión). Es muy importante tener escritos los estándares a fin de poder hacer las comparaciones. El utilizar expresiones como: "producir tanto como sea posible", o "es necesario obtener la mayor tasa de retorno a la inversión" o, incluso, "debemos luchar por lograr un buen estándar de vida" pueden evitar la difícil tarea de precisar y cuantificar los estándares, pero rara vez son útiles para hacer una comparación que sea adecuada para el control.

Establecer estándares presupone, a su vez, una selección apropiada de las áreas que deben ser sometidas a control, así como el establecimiento de los objetivos o metas para cada área. Dados un costo y un tiempo determinados sólo es posible darle seguimiento a un número limitado de áreas, pero estas deben indicar si el sistema está operando de una manera aceptable. Estas áreas pueden no referirse al comportamiento total del negocio, pero sí deben estar claramente relacionadas e influenciadas por decisiones específicas de producción, mercadeo, finanzas y personal.

Los estándares deben ser lo más reales posibles, aun cuando ello suponga un desafío. Los coeficientes de producción usados en la planificación

se basan, normalmente, en el comportamiento mostrado por el negocio en el pasado y en el nivel logrado por otros negocios que operan en condiciones semejantes. Los niveles de precios promedio en que se basan, la perspectiva y el resultado financiero durante el proceso de planificación son las fuentes básicas de tales estándares de control. Con frecuencia los gerentes usan, en sus relaciones insumo-producto, precios conservadores, con el fin de evitar subestimar la rentabilidad esperada del negocio.

En estos casos, el gerente puede optar por niveles más arriesgados para el control de estándar. Así, los estándares seleccionados para propósitos de control deben basarse en los valores usados en la planificación, pero no identificarse con los valores usados en ella. Para ser más específicos se acostumbra comparar el resultado actual con: a) el resultado obtenido por otro productor similar en el mismo período de tiempo; b) el resultado obtenido por un productor similar en un período productivo anterior; c) el nivel del presupuesto del período en el cual se ha propuesto obtener un objetivo específico para la empresa. Estas tres formas de comparación evitan una selección que conduzca a un comportamiento inapropiado, inaceptable o pobre.

1.2.2 Medida del resultado

La medición de resultados y su comparación con los estándares establecidos es la etapa siguiente en el proceso de control. Esta medición tiene tres atributos importantes: a) es oportuna, b) utiliza unidades apropiadas y c) es realista. De poco sirve recibir información al final del año o del mes si la corrección debió hacerse mucho antes de obtener el resultado. Por ejemplo, un sistema que informe diariamente sobre la producción de leche es más oportuno para corregir un problema que un sistema que proporcione informes mensuales. La medida del resultado, debe, además, informar en unidades que sean relevantes al proceso que representan los números. Esto podría significar que habría que informar no sólo en términos de unidades sino también brindar alguna medida clave de calidad. Por ejemplo, si el resultado que se va a medir es el volumen anual de una empresa de cerdos, el total de libras de peso de una calidad particular es más significativo que el número de cabezas. Los datos relevantes deben ser precisos y consistentes. Esto puede sugerir el empleo de sistemas de medidas más objetivos, tales como escalas para pesos de ganado y grano, o muestreos para comparación de nutrientes o para contenido de humedad. Es necesario desarrollar algún método para recolectar los datos en una forma tal que éstos puedan ser transferidos al administrador, el cual, en última instancia, debe tomar las decisiones.

Una vez medido el resultado es preciso compararlo con el estándar correspondiente para establecer si hay o no diferencias.

1.2.3 Toma de acciones correctivas

La desviación de un resultado de los estándares establecidos puede corregirse de tres formas: a) realizando cambios en el plan; b) haciendo ajustes en la ejecución; c) cambiando los objetivos. Una combinación apropiada de estos métodos para corregir las desviaciones puede determinarse considerando las siguientes preguntas: ¿se ha llegado a los estándares adoptados después de considerar las alternativas?: ¿los cambios propuestos tratan la causa del problema o se centran más bien en los síntomas?

En algunos casos las correcciones para los períodos de corto plazo pueden abarcar cambios en el plan o cambios en los estándares. En el largo plazo, en cambio, el administrador puede solucionar el problema modificando el plan. En otros casos la fuente del problema está fuera del control del administrador y lo mejor es proponer un plan de contingencia para enfrentar los problemas que se presentan (Boehlje y Eidman 1984).

1.3 Tipos de control

Casi todos los controles se pueden categorizar en tres tipos: a) pre-control (control preliminar); b) controles concurrentes; y c) post-control. El control preliminar se centra en la prevención de las desviaciones del plan. Se lleva a cabo para identificar posibles áreas problemáticas y prevenir la ocurrencia de la desviación. Un agricultor, por ejemplo, puede decidir usar un pesticida más caro porque su potencial de efectividad resiste el período de lluvias y otras condiciones de temperatura, en reemplazo de otro pesticida que actúe en condiciones ambientales típicas. Los administradores pueden reducir las necesidades de otros tipos de control corrigiendo anticipadamente los problemas y desarrollando aquellos controles preliminares cuya aplicación resulta económica (Boehlje y Eidman 1984).

Los controles concurrentes son aquellos que permiten hacer ajustes durante el evento. Se basan en el monitoreo del sistema, en el ajuste de los tiempos y en otros métodos que se utilizan para mantener la cantidad y la calidad de la producción a niveles estándar. Por ejemplo, en un

sistema de riego, durante el período de crecimiento de las plantas, el nivel de agua en el suelo se monitorea semanalmente, con base en las necesidades del cultivo.

El post-control o retroalimentación se centra en los resultados. Con frecuencia los gerentes observan desviaciones en el plan que ellos pueden (o no pueden) detener con controles concurrentes, pero que, posiblemente, podrían manejar más efectivamente en el futuro y de otra manera. Así los datos históricos y la experiencia pueden usarse como guías para desarrollar planes futuros, incluido el desarrollo de estándares y controles preliminares apropiados. El post-control puede sugerir cambios en el sistema de seguimiento empleado, así como en el procedimiento de control concurrente.

Los procedimientos de control categorizados en estos tres tipos subrayan la estrecha relación entre las funciones administrativas y de operación de una empresa. El control preliminar destaca que la planificación debe conducirse con la función de control en la mente. El mayor énfasis en el uso de controles preliminares puede reducir el número de características que deben observarse, así como la frecuencia del seguimiento, en forma tal que las operaciones de control concurrente sean menos complejas. El post-control recurre al uso de datos históricos para mejorar la planificación y ejecución de los planes, así como su control en períodos futuros. La combinación apropiada de los tres tipos de procedimientos de control depende del costo de los controles, la probabilidad de que ocurra una desviación, el potencial de pérdida si ocurre una desviación y la actitud del gerente hacia el riesgo. Debe ponerse especial énfasis en los controles preliminares, si éstos son de un costo relativamente bajo en comparación con el valor esperado de la pérdida, particularmente cuando la desviación no puede corregirse con los controles concurrentes. Los controles preliminares deben ser objeto de especial consideración cuando las pérdidas podrían ser desastrosas para el éxito financiero del negocio. Por ejemplo, la compra de un seguro contra granizo o el uso de precauciones para prevenir enfermedades catastróficas en una operación de ganado confinado pueden justificarse para evitar las consecuencias de una pérdida grande (aun pensando que su probabilidad sea pequeña). Los administradores pueden seleccionar una combinación de controles preliminares y de controles concurrentes, con base en el beneficio de cada medio de control y en las consideraciones de riesgo.

La Fig. 55 presenta el proceso de control, incluidos los tipos de control y su relación con las otras funciones administrativas.

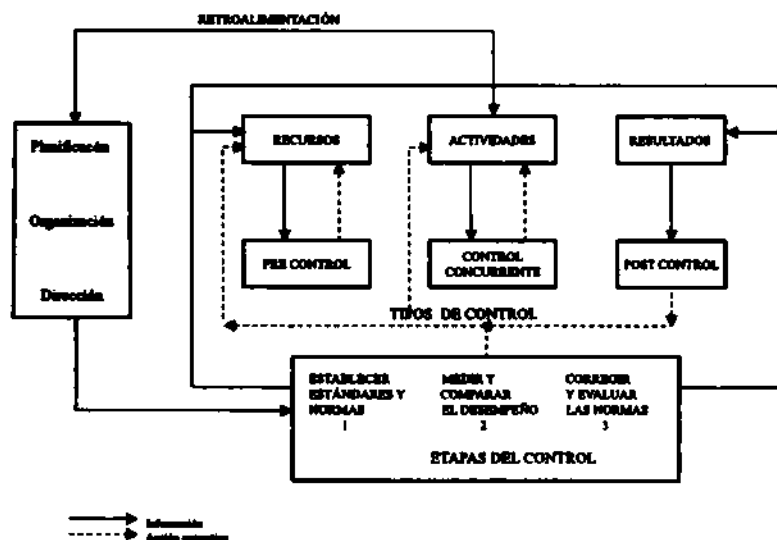


Fig. 55. Proceso de control administrativo.

1.4 Identificación de las áreas clave para el control

Como un mecanismo para establecer un sistema de control, la empresa suele dividirse en cuatro áreas. Éstas son una parte del negocio total que puede separarse del resto de la operación por procedimientos contables, es decir, que generan recibos y gastos para actividades específicas.

Dichas áreas son: **el área de producción**, aquella que genera productos comercializables, tales como cultivos, ganado, productos enlatados, etc.; **el área de mercado**, la cual incluye actividades de compra, almacenaje y otras, según el tipo de empresa, los insumos requeridos y el mercadeo de productos; **el área de contabilidad y finanzas** y **el área de administración de personal** (Recuadro 28). En el sector agrario-agroindustrial se presenta una quinta categoría, **el área de servicios**, tales como maquinaria, facilidades para producción de ganado o cultivos y otros edificios que proporcionan servicios que las empresas de producción necesitan, pero que no son productos que se comercializan.

El gerente debe seleccionar las variables que se van a monitorear en cada una de las áreas de la empresa. Algunos gerentes tienen sistemas de control incompletos, que proporcionan escasa información para mejorar

| Recuadro 28 | | | |
|--|--|----------------------------|-------------------------|
| Normas usadas para medir el desempeño de las áreas funcionales | | | |
| Producción | Mercadotecnia | Administración de personal | Finanzas y contabilidad |
| Calidad | Volumen de ventas | Relaciones laborales | Gastos de capital |
| Cantidad | Gastos de ventas | Rotación del personal | Inventarios |
| Costos | Gastos para publicidad | Ausentismo laboral | Flujo de capital |
| Desempeño individual en el trabajo | Desempeño individual de los vendedores | | Liquidez |

Fuente: Pickle y Royce, citado por Stoner et al. 1996:616.

el desempeño. Esto puede ser un problema en aquellas empresas agropecuarias administradas por un solo individuo, el cual proporciona, a la vez, parte de la oferta de mano de obra y tiene tiempo limitado para estructurar un sistema formal de seguimiento y control. Otros gerentes caen en la trampa de desarrollar sistemas de control que requieren datos sobre un mayor número de aspectos de los que sería razonable recolectar en un año. Así, es posible que para algunas empresas resulte apropiado establecer de estructuras formales de control, pero otras funcionarán mejor con sistemas de control menos formales. El desarrollo de sistemas formales es relativamente poco útil. Para desarrollar el proceso de control de una empresa, se deben seguir varias etapas. La terminología que se usará es más específica del área de producción, pero las mismas etapas serán aplicables a las áreas de mercadeo y de servicios, así como a otras actividades que se desarrollen en la empresa. El punto de partida para el desarrollo del proceso de control es la definición de la actividad específica que se va a incluir en el proceso (producción-personal-mercadeo-servicio-finanzas), así como el presupuesto que se va a destinar a esa actividad.

En el presupuesto de la empresa se detallan los niveles de insumo requeridos y el tiempo aproximado de uso. La cantidad de producto esperado, la fecha aproximada de obtención de éste y los flujos de caja esperados

también se mencionan en el presupuesto de la empresa. Como una base para el control, se pueden preparar estimados similares de gastos y recibos para las empresas de mercadeo y de servicios.

Según la actividad de que se trate y el presupuesto de la empresa, el desarrollo de un sistema de control normalmente consta de seis etapas (Boehlje y Eidman 1987):

- Desglosar el área en subáreas que sean significativas para la identificación de insumos y productos cuyo seguimiento sea relevante. Por ejemplo, en la producción de ganado es importante que en el presupuesto el período de alimentación se desglose en segmentos, de manera que se puedan establecer medios para darle seguimiento a los varios estadios de desarrollo del ganado.
- Hacer un listado, en orden de importancia aproximada, de los insumos y los productos a los que se les va a dar seguimiento en cada subárea. Existe una tendencia a dar seguimiento a más ítems de los que se pueden considerar económicamente. La lista de ítems para dar seguimiento en orden de importancia proporciona un medio para reducir el sistema de control a un tamaño más manejable.
- Especificar el intervalo de seguimiento para cada insumo y producto seleccionado. Para poder tomar la acción correctiva a tiempo es necesario que la comparación del comportamiento con los estándares se pueda completar en un tiempo oportuno.
- Identificar la manera apropiada de darle seguimiento a cada ítem seleccionado. Si se va a tomar una decisión se deben recolectar datos reales. En muchos casos, la recolección de datos reales tiene un alto costo. Así, la identificación de medios apropiados de seguimiento de precios, tasas de crecimiento y variables ambientales no es, en general, una selección obvia y fácil de seguir. El concepto de valor, comparado con el costo de la información discutido antes, puede ser útil en la determinación de la selección.
- Especificar el estándar y el "manejo del control" para cada variable a la que se le va a dar seguimiento.

Para desarrollar el presupuesto de la empresa generalmente se explicita un estándar. Se debe especificar el margen "dentro del control" que indique si la acción correctiva se tomó o no; las desviaciones fuera de

este margen indican un comportamiento no aceptable y por consiguiente se requiere una acción correctiva.

El margen "dentro del control" se basa generalmente en el juicio y en la apreciación del administrador. No obstante, antes de seleccionar este margen es importante considerar sus implicaciones para el flujo de caja y la rentabilidad de la empresa. En unos casos un amplio margen "dentro del control" puede no tener un impacto significativo sobre la rentabilidad, mientras que en otros es necesario un margen estrecho para ejecutar la acción correctiva antes de que las consecuencias financieras sean más severas.

- Establecer reglas de acción y aplicarlas cuando las variables observadas estén fuera del margen "dentro del control". Estas son las acciones de contingencia o planes que se deben seguir cuando el comportamiento actual del sistema se salga del comportamiento esperado.

2. Administración y control de operaciones

La administración de operaciones se refiere a todas las actividades que realizan los gerentes con el propósito de producir bienes y servicios. En el pasado este conjunto de actividades hacía referencia a cómo administrar la producción. Posteriormente, los gerentes se dieron cuenta de que justamente las técnicas de producción son también relevantes para producir servicios, tales como los seguros, así, la función fue llamada "administración de la producción y de operaciones". Hoy la producción se considera como el proceso de convertir recursos en bienes, servicios o ideas. Finalmente, muchos autores decidieron acortar la frase usando sólo administración de operaciones (Pride *et al.* 1991).

2.1 El sistema de operaciones

Tal como se vio en el Capítulo 2, se puede considerar que toda organización es un sistema, o sea, una serie de subsistemas relacionados e interactuantes que realizan funciones destinadas a alcanzar una meta dada. A su vez, estos subsistemas se pueden considerar sistemas independientes.

En la Fig. 56, los insumos incluyen tierra, mano de obra, capital, edificios, tecnología e información (conocimiento). Estos recursos se convertirán, mediante procesos de conversión o transformación, en los productos o servicios que reflejan las metas organizacionales. Este proceso



Fig. 56. Modelo conceptual de un sistema de operaciones aplicado a la empresa.

de conversión de insumos a productos varía de una organización a otra. En el caso del sector agrario-alimentario es un proceso generalmente complejo, por eso en la mayoría de los sistemas agrícolas se requieren diagramas diferentes (Dillon 1997) (Fig. 57).

2.2 Importancia de la administración de operaciones

Se mencionan por lo menos dos razones que señalan la importancia de la administración de operaciones. En primer término mejorar la pro-

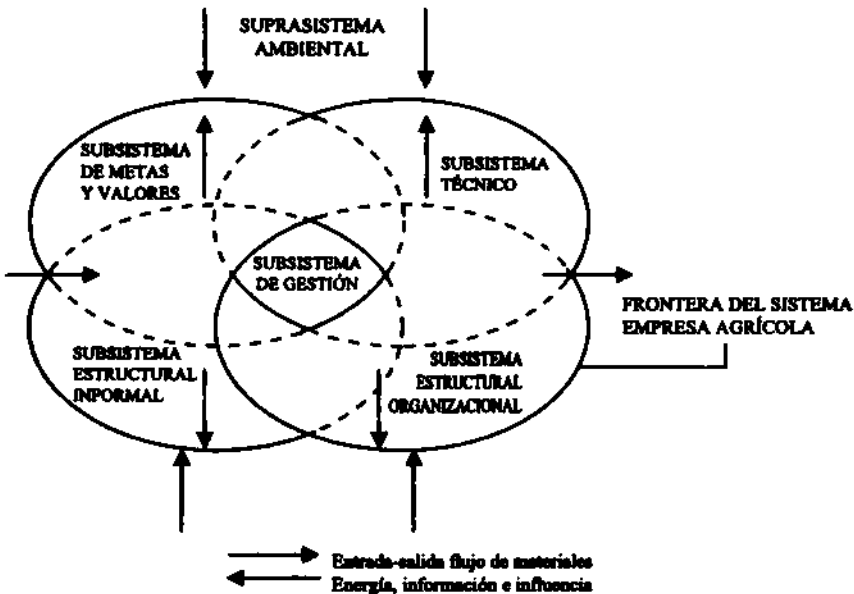


Fig. 57. Representación esquemática generalizada del Sistema Empresa Agropecuaria.

ductividad y en segundo, ayudar a la organización a satisfacer, de forma competitiva, las prioridades de sus clientes.

2.2.1 Mejorar la productividad

La productividad, es decir, la relación entre insumos y productos es una medida de la eficiencia que se refiere al aprovechamiento de los recursos de la empresa para producir bienes y servicios.

La productividad se puede medir mediante dos porcentajes básicos: productividad total, que involucra el valor de todos los productos y de todos los insumos en un período dado y se expresa con el porcentaje "total de productos/porcentaje total de insumos", y productividad parcial, que relaciona el valor total de productos y el valor de las categorías de insumos principales, usando el porcentaje: total de productos/insumos parciales.

En algunos países existe una tendencia a mejorar la productividad recurriendo a la automatización, especialmente cuando el costo de la mano de obra es muy alto y la tecnología permite el uso de ciertas máquinas. Esta tendencia ha propiciado que, a corto plazo, se descuiden los beneficios de la inversión en capital humano. *"Una de las tendencias actuales más importantes de la administración de operaciones es que el punto focal está en aumentar la instrucción de los trabajadores, el conocimiento y habilidades que se relacionan directamente con el desempeño del trabajo. Otra tendencia se dirige hacia la administración participativa y el uso de equipos de trabajo auto-administrador para mejorar la productividad y la calidad en forma simultánea"* (Stoner et al. 1996).

2.2.2 Satisfacer, de manera competitiva, las necesidades de los clientes

La razón fundamental de las operaciones es elaborar los productos y los servicios que quieren los consumidores y a un precio que a éstos les parezca razonable. Las cuatro prioridades fundamentales para garantizar la competitividad en la administración de operaciones son: precios, grado de calidad, confiabilidad de la calidad y flexibilidad (Stoner et al. 1996).

Precios. La administración de operaciones debe buscar mantener los precios bajos y al mismo tiempo proporcionar un servicio de calidad: mantener los costos bajos es una de las tareas más importantes del admi-

nistrador, porque es una forma que le puede permitir mantener los precios bajos. "Lo único que funciona es fijar costos basándose en los precios, no el contrario... ciertamente empezar con los precios y luego ir recortando costos da más trabajo inicialmente, pero al final es mucho más conveniente..." (Drucker 1995).

Grado de calidad. La aplicación de este principio al sector agrario-agroindustrial es difícil, dada la naturaleza de la producción. No obstante, para los productos que tienen cierto procesamiento es factible diseñar estándares de calidad que puedan ser cumplidos por el agronegocio (ver en Capítulo 4 lo relacionado con calidad). Otro factor importante de este aspecto es el tiempo de entrega. Nuevamente hay que considerar que en este sector se trabaja con seres vivos que tienen un ciclo biológico. Por tanto, las entregas se producen dentro de ciertos límites, dependiendo del tipo de producto y de su ciclo biológico. Para los productos primarios que van a ser procesados, sí es un poco más factible determinar el tiempo de entrega, asumiendo, entre otros factores, que el abastecimiento de materia prima es suficiente y oportuno.

Flexibilidad. Esto se refiere tanto a la flexibilidad del proceso productivo como a la del volumen de producción. Aquí también se presentan problemas por la naturaleza de la producción agrícola. No obstante, es posible, en el largo plazo, hacer ciertos ajustes para producir el tipo de producto que demanda el cliente: maíz híbrido morado para hacer refrescos, pollos de 7 kg (peso vivo), pavo de dos pechugas, etc.

En cuanto al volumen, o sea, a la producción en masa, es posible hacer ajustes teniendo en cuenta la naturaleza de la producción (límite de tierra) y sus relaciones con los sectores comerciales, como la provisión de insumos, crédito, asistencia técnica, facilidades de mercadeo, etc.

2.3 Áreas del control de operaciones

Para asegurarse de que las operaciones se están ejecutando de acuerdo con los planes y que se van a cumplir los objetivos y las metas trazadas, es necesario controlar las operaciones en cuatro áreas: compras, control de inventarios, calendario de operaciones (scheduling) y control de calidad (Pride *et al.* 1991).

Compras. Es la actividad relacionada con la adquisición de todos los materiales, partes, repuestos y servicios que requiere la empresa. Aun-

que esta actividad es casi rutinaria, no debe descuidarse, sino planificarse en forma adecuada. Hay que tener en cuenta que en muchos negocios el rubro compra de materiales puede representar hasta el 50% de los costos.

Control de inventarios. El inventario es un "stock" de bienes materiales. Con frecuencia se encuentran tres tipos de inventarios: a) bienes materiales, que son los insumos requeridos para la producción (fertilizantes, plaguicidas, etc., en el caso agrícola); b) inventarios de productos en proceso, es decir, aquellos que aún no han sido completamente procesados y están a la espera de un proceso determinado; c) inventario de productos finales o acabados.

El proceso de control de inventarios busca minimizar el costo de éstos, incluido el costo del mantenimiento de los productos en proceso y el de bienes acabados listos para salir al mercado. Existen varios modelos matemáticos y programas de cómputo para minimizar los costos de inventario.

Hacer un calendario de operaciones (scheduling). Es el proceso por cuyo medio el gerente se asegura de que cuenta con los materiales necesarios en el momento y en el sitio apropiados. Estos materiales pueden ser insumos, productos para procesamiento o productos ya listos para el mercado.

Para preparar el calendario es posible usar el PERT (Program Evaluation Review Technique) o una gráfica de Grant. El primero es una técnica usada en programas de investigación y desarrollo. Es una herramienta para integrar eventos y actividades que se deben cumplir en un tiempo determinado. Define áreas de acción donde la interacción del tiempo, los recursos o los resultados permitirá cumplir las fechas previstas. Actualmente existen programas de computación que realizan estas tareas, así como las anteriores (control de inventarios y compras).

El gráfico de Grant consiste en presentar en un cuadro, en el eje vertical, por ejemplo, las actividades que deben llevarse a cabo y, en el eje horizontal, el tiempo requerido (meses, horas, etc.).

El control de calidad. Es el proceso que asegura que los bienes y servicios se producen de acuerdo con las especificaciones, las normas y los estándares indicados en el plan estratégico (ver Capítulo 4).

3. Administración y control financieros

La administración financiera comprende un conjunto de ideas y prácticas que se orientan a planificar, obtener y utilizar de la manera más eficiente los recursos económicos de la empresa. Los instrumentos de análisis que ofrece la administración financiera utilizan métodos de la ciencia económica y se basan en resultados y análisis contables.

De acuerdo con Price *et al.* 1991, la administración financiera permite asegurar:

- a) Que se establezcan prioridades financieras en línea con los objetivos de la empresa.
- b) Que los gastos sean planeados y controlados de acuerdo con las prioridades establecidas.
- c) Que exista disponibilidad financiera suficiente cuando sea necesaria, tanto en el corto como en el largo plazo.
- d) Que el exceso de efectivo en caja se invierta en certificados de depósito, u otros documentos de fácil mercadeo y liquidez.

3.1 Instrumentos para la administración y el control financieros

3.1.1 El balance general o estado de situación

El balance general refleja la ecuación patrimonial: es un estado de cuentas que forma la base del proceso contable y que sirve para mostrar la relación entre los bienes que la empresa posee, las deudas y las obligaciones; o sea, muestra la diferencia entre lo que se tiene y lo que se debe.

Los activos son todos aquellos bienes y derechos que representan propiedades del dueño de la empresa.

Los pasivos son todas aquellas deudas y obligaciones de la empresa, cualquiera que sea su origen.

El patrimonio que se muestra en el balance está compuesto por el capital inicial de la empresa o propietario y las utilidades o pérdidas acumuladas. El patrimonio de una empresa se incrementará con las utilidades netas de cada período y se disminuirá con las pérdidas.

Todos los bienes y derechos, menos las deudas u obligaciones, constituyen el capital o patrimonio de la empresa (esta es la fórmula de la ecuación contable).

| | | | | |
|--------|-------|--------|---------|---------|
| ACTIVO | menos | PASIVO | igual a | CAPITAL |
| A | - | P | = | C |

3.1.2 Balance comparativo

El balance comparativo le servirá al administrador para apreciar con mayor claridad y facilidad los aumentos o disminuciones que han tenido los valores de activo, pasivo y capital de un ejercicio o período a otro, y para poder tomar decisiones correctas con base en las experiencias de operaciones anteriores.

Se trata de un estado financiero que muestra el aumento o la disminución de todas las cuentas, así como las modificaciones que éstas han sufrido por las operaciones practicadas durante el último ejercicio.

Al comenzar el ejercicio, habrá siempre un balance inicial que se tomará en cuenta para formular el balance final con los aumentos o disminuciones debidos a las operaciones realizadas. Si la empresa es de reciente creación y es su primer ejercicio, el balance inicial lo integrarán todos los bienes y las deudas con las cuales inicia sus actividades; el balance final se hará al término del ejercicio. Ese balance final servirá como balance inicial para el siguiente ejercicio, y así sucesivamente.

3.1.3 Estado de pérdidas y ganancias

Es un estado financiero que sirve para determinar los resultados netos (utilidades o pérdidas) de la empresa en determinado período. Es distinto al balance general, pues muestra lo ocurrido durante un período determinado, y el balance general muestra la situación de la empresa a una fecha determinada.

Por medio del estado de pérdidas y ganancias, el administrador podrá saber la forma específica en que se han obtenido las utilidades o se han producido las pérdidas de la empresa, ya que éste muestra, detallada y ordenadamente, cada uno de los movimientos u operaciones que modifican los valores, tanto positivos como negativos, en un ejercicio determinado.

**Cuadro 17. Balance general al 31 de marzo del 2001.
Empresa Rojas y Asociados (en US\$)**

| | 31/4/00 | 31/12/00 |
|-----------------------------------|---------------|----------------|
| ACTIVO CORRIENTE | | |
| Efectivo | 10.000 | 3.000 |
| Caja | 13.000 | 10.000 |
| Anticipos deudores | 5.000 | 8.000 |
| Inventario | 25.000 | 59.000 |
| Total Activo Corriente | 53.000 | 80.000 |
| ACTIVO FIJO | | |
| Terrenos | 6.000 | 6.000 |
| Mejoras de terrenos | 4.000 | 4.000 |
| Edificaciones | 5.000 | 16.000 |
| Instalaciones | 5.000 | 6.000 |
| Maquinaria y equipo | 22.000 | 25.000 |
| Mobiliario | 3.000 | 3.000 |
| (-) Depreciación acumulada | (20.000) | (30.000) |
| Total Activo Fijo | 23.000 | 30.000 |
| TOTAL ACTIVOS | 76.000 | 110.000 |
| PASIVO CORRIENTE | | |
| Cuentas por pagar | 3.000 | 7.000 |
| Gastos acumulados | 10.000 | 15.000 |
| Bancos - pagarés | 7.000 | 13.000 |
| Impuestos por pagos | 3.000 | 7.000 |
| Intereses acumulados | 3.000 | 6.000 |
| Total Pasivo Corriente | 26.000 | 48.000 |
| PASIVO A LARGO PLAZO | | |
| Hipotecas | 7.000 | 8.000 |
| Prestaciones sociales | 2.000 | 3.000 |
| Documentos por pagar | 1.000 | 3.000 |
| Total Pasivo a Largo Plazo | 10.000 | 14.000 |
| TOTAL PASIVO | 36.000 | 62.000 |
| PATRIMONIO | | |
| Capital (acciones) | 30.000 | 30.000 |
| Reserva legal | 7.000 | 10.000 |
| Otras reservas | 3.000 | 8.000 |
| Total Patrimonio | 40.000 | 48.000 |
| TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO | 76.000 | 110.000 |

**Cuadro 18. Estado de pérdidas y ganancias o resultados para el período terminado a diciembre 31 del 2001 (en US\$)
Empresa Rojas y Asociados.**

| | | |
|---|---------|----------------|
| INGRESOS | | |
| VENTAS | | |
| Cosechas | 136.000 | |
| Productos pecuarios | 24.000 | |
| Ganado | 25.000 | |
| Total Ventas | | |
| OTROS INGRESOS | | |
| - Ganancia o pérdida en venta de maquinaria | 4.000 | 185.000 |
| - Productos de la finca consumidos | 18.000 | |
| - Otros ingresos en efectivo | 8.000 | |
| Total otros ingresos | | 30.000 |
| | | 215.000 |
| (A) TOTAL INGRESOS | | |
| GASTOS VARIABLES | | |
| Semillas | 10.000 | |
| Concentrados | 5.000 | |
| Pesticidas | 3.000 | |
| Mano de obra | 15.000 | |
| Suministros | 2.000 | |
| Total gastos variables | | 35.000 |
| FIJOS | | |
| Intereses | 20.000 | |
| Seguros | 1.000 | |
| Impuestos de propiedad | 1.000 | |
| Trabajo familiar rural (no pagado) | 48.000 | |
| Depreciación | 4.000 | |
| Gastos de administración | 3.000 | |
| Total gastos fijos | | 77.000 |
| TOTAL GASTOS | | 112.000 |
| UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO (BRUTA) | | 103.000 |
| IMPUESTO DE RENTA | | 21.000 |
| UTILIDAD NETA | | 82.000 |

3.1.4 El flujo de caja

El flujo de caja muestra la capacidad de liquidez de la empresa, proyectada para un lapso determinado (trimestral, semestral, anual, varios años).

La consideración de todas las transacciones en efectivo de la empresa es muy importante para determinar su liquidez y su capacidad para pagar deudas. El flujo de caja proporciona un buen indicador para el período del año en que se prepare e indica el comportamiento actual de la empresa en términos de su generación de ingresos y requerimientos de gastos. Si se comparan los resultados de este trimestre, por ejemplo, con

los del año anterior o con los del trimestre pasado, se tiene un indicativo de si la empresa está generando más (o menos) ingreso que el año o trimestre pasados. Esta información es útil para evaluar el desempeño de la empresa durante el año y poder darles seguimiento a los cambios que sean necesarios. Por ejemplo, si el comportamiento de los ingresos en efectivo durante el presente año fue menor que el generado en el mismo período del año anterior, el administrador debe evaluar los planes de producción y/o mercadeo para determinar en dónde deben hacerse ajustes.

3.2 El análisis financiero

El análisis financiero se puede definir como un *"conjunto de principios, técnicas y procedimientos que se utilizan para transformar la información reflejada en los estados financieros, en información procesada utilizable para la toma de decisiones económicas, tales como nuevas inversiones, fusiones de empresas, concesión de créditos, etc."* (Cortés 1988).

El objetivo del análisis financiero es realizar un diagnóstico que permita demostrar la situación económica financiera de la empresa en un momento determinado. Este análisis no se debe limitar a la interpretación de una serie de razones o índices deducidos de los estados contables, sino que debe abarcar incluso aquellos sectores del entorno en el cual opera la empresa. Así, por ejemplo, el tamaño de la inversión fija de una empresa está directamente relacionado con las condiciones que establece el mercado del producto, por medio de la interacción de las fuerzas determinantes de la oferta y la demanda. De igual manera el capital de trabajo que la empresa necesita para realizar sus operaciones de producción dependerá no sólo de los volúmenes de producción, sino también de las políticas de comercialización existentes.

De acuerdo con Baldwin y Baldwin (1991) el análisis financiero proporciona herramientas para:

- a) Presentar los estados financieros de modo que sean fácilmente evaluables en caso de que se quiera obtener un crédito.
- b) Evaluar las alternativas de inversión.
- c) Comparar la posición financiera de la empresa con la de otras con que se tiene relación o crédito.
- d) Evaluar las posibilidades de apoyo financiero.
- e) Conocer el valor neto de la empresa, para fusiones, operaciones de compra y venta.

Cuadro 19. Flujo de caja de la empresa Rojas y Asociados.

| Detalle | Enero /Marzo | Abril /Junio | Julio /Set. | Oct. /Dic. | Anual |
|--|-----------------|-----------------|----------------|---------------|-------|
| Entradas caja | \$ | \$ | \$ | \$ | \$ |
| 1. Cultivos | | | | | |
| 2. Ganado y pecuarios | | | | | |
| 3. Subsidios | | | | | |
| 4. Créditos | | | | | |
| 5. Ventas de capital (ganado, maq.) | | | | | |
| 6. Ingresos diferentes a la finca | | | | | |
| 7. Total entradas caja | \$ | \$ | \$ | \$ | \$ |
| Salidas caja | \$ | \$ | \$ | \$ | \$ |
| 8. Semillas | | | | | |
| 9. Fertilizantes | | | | | |
| 10. Agroquímicos | | | | | |
| 11. Concentrados, drogas, etc. | | | | | |
| 12. Combustibles, aceites | | | | | |
| 13. Maquinaria alquilada | | | | | |
| 14. Reparaciones | | | | | |
| 15. Impuestos, seguros, arriendos, servicios | | | | | |
| 16. Mano de obra asalariada | | | | | |
| 17. Compras de capital (inversiones) | | | | | |
| 18. Retiros personales del propietario | | | | | |
| 19. Amortizaciones e intereses (corto y mediano plazo) | | | | | |
| 20. Total salidas caja | \$ | \$ | \$ | \$ | \$ |
| Resumen flujo de fondos | | | | | |
| 21. Balance inicial de caja | | | | | |
| 22. Entradas caja (N° 7) | \$ | \$ | \$ | \$ | \$ |
| 23. Salidas caja (N° 20) | \$ | \$ | \$ | \$ | \$ |
| 24. Diferencia total caja (21 + 7 - 20) | \$ | \$ | \$ | \$ | \$ |

- f) Darle estabilidad financiera a la empresa.
g) Ahorrar intereses y mejorar el uso racional de recursos

3.3 Índices financieros

De acuerdo con Villaseñor (1988), existen dos técnicas que facilitan la consecución de los objetivos del análisis: el análisis horizontal y el análisis vertical. El análisis horizontal, llamado también de series de tiempo, consiste en comparar la actuación de la empresa en el tiempo; es decir, comparar la situación actual con ejercicios anteriores. Esta técnica debe actualizarse según sea el caso, ya que en épocas inflacionarias, si las cifras no se ajustan, pierden todo valor de comparación. El análisis vertical, conocido como de cruce secuencial, permite evaluar la eficiencia de la empresa en un mismo período de operación.

Los índices financieros son relaciones matemáticas simples que se usan para medir la forma en que se están utilizando los recursos de una empresa. En su mayor parte se deducen del propio Balance o del Estado de Pérdidas y Ganancias.

En general los índices o razones financieras se pueden agrupar en tres: indicadores de liquidez, indicadores de solvencia e indicadores de actividad.

a) **Indicadores de liquidez.** Sirven para medir la capacidad de la empresa para afrontar sus obligaciones a corto plazo. En el balance de situación se han clasificado los activos en corriente o circulante, o sea, aquellos de pronta disponibilidad; y en pasivo circulante o corriente, es decir, aquellos que representan las obligaciones de corto plazo. Estas cuentas se utilizan para calcular las razones que determinan la capacidad de pago de la empresa en el corto plazo (ver Cuadro 20).

Cuadro 20. Índices de liquidez.

| Índice | Fórmula | Unidad de Medida | Ejemplo | Observaciones |
|-------------------------|---|------------------|---|---|
| Corriente | $\frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}}$ | veces | $\frac{53.000}{26.000} = 2.03$ | La empresa cuenta con \$2.03 por cada \$1 de obligaciones de corto plazo. |
| Rápido o Ácido | $\frac{\text{Activos corrientes-inventarios}}{\text{Pasivo corriente}}$ | veces | $\frac{53.000 - 25.000}{26.000} = 1.07$ | La empresa cuenta con \$1.07 por cada \$1 exigible a corto plazo. |
| Respaldo de activo fijo | $\frac{\text{Inventario}}{\text{Pasivo a largo plazo}}$ | veces | $\frac{25.000}{10.000} = 2.5$ | Por cada \$1 de obligaciones de largo plazo la empresa tiene \$2.5 como respaldo. |

b) **Indicadores de solvencia.** La solvencia o estabilidad señala la capacidad de la empresa para pagar sus deudas, o sea, su capacidad de endeudamiento. Para lograr esto, el total de activos debe superar el total de pasivos. Cuando ocurre lo contrario la empresa no es solvente, técnicamente está en quiebra. La solvencia radica fundamentalmente en la estructura del capital y ésta es la proporción que existe entre las aportaciones hechas por los propietarios de la empresa y las hechas

por terceros (ver Cuadro 21). Una razón de capital neto igual a 1 indica que los pasivos son iguales a los activos y que el capital de trabajo es igual a cero.

Cuadro 21. Índices de solvencia o estabilidad.

| Índice | Fórmula | Unidad de Medida | Ejemplo | Observaciones |
|--|---|------------------|--|--|
| Estructural del capital | $\frac{\text{Capital contable (activo-pasivo)}}{\text{Pasivo total}}$ | veces | $\frac{53.000 - 26.000}{36.000} = 0.75$ | Representa la solidez del patrimonio. Indica que la empresa tiene 0.75 de inversión por cada \$1 de inversión ajena. |
| Razón de capital neto o estructura de la inversión | $\frac{\text{Activos totales}}{\text{Pasivos totales}}$ | veces | $\frac{76.000}{36.000} = 2.11$ | Los bienes son el doble (2.11) de lo que es el pasivo exigible. |
| Proporción de la inversión | $\frac{\text{Capital contable}}{\text{Activo total}} \times 100$ | % | $\frac{53.000 - 26.000}{76.000} \times 100 = 35.5\%$ | De cada \$100 de inversión \$35.5 son financiados con recursos propios. |
| Índice de endeudamiento | $\frac{\text{Pasivo total}}{\text{Activo total}} \times 100$ | % | $\frac{36.000}{76.000} \times 100 = 47.4\%$ | Indica que del total de las inversiones el 47.4% pertenece a terceros por medio de créditos. |
| Participación patrimonial | $\frac{\text{Patrimonio}}{\text{Activo total}} \times 100$ | % | $\frac{40.000}{76.000} \times 100 = 52.6\%$ | Indica que el 52.6% de las inversiones pertenece a los accionistas. |

Los índices de liquidez y solvencia expresan la participación de los propietarios y permiten mantener un control adecuado sobre la empresa, utilizando, cuando es posible, el apalancamiento financiero para incrementar las utilidades.

- c) **Indicadores de rentabilidad.** La rentabilidad es la razón de ser de la empresa. Indica la retribución que los propietarios reciben a cambio de la inversión realizada, el riesgo corrido y el esfuerzo aportado. Es la prueba de cómo la gerencia está manejando la empresa, y cuán eficientemente está usando los recursos que le han sido confiados (ver Cuadro 22).
- e) **Indicadores de actividad.** Estos índices, como su nombre lo indica, muestran la actividad desarrollada por la gerencia en sus diversos

Cuadro 22. Índices de rentabilidad.

| Índice | Fórmula | Unidad de Medida | Ejemplo | Observaciones |
|-----------------------------|--|------------------|--|--|
| Margen bruto | $\frac{\text{Utilidad bruta}}{\text{Venta}} \times 100$ | % | $\frac{103.000}{185.000} \times 100 = 55.67\%$ | La empresa tiene 55.67% de utilidades netas. Representa la productividad neta. |
| Rendimiento de capital | $\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Capital contable}} \times 100$ | % | $\frac{82.000}{27.000} \times 100 = 303\%$ | La empresa tiene 303% sobre el capital contable. |
| Rendimiento de la inversión | $\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Activo total}} \times 100$ | % | $\frac{82.000}{76.000} \times 100 = 108\%$ | La empresa tiene 108% de utilidades sobre los activos que tiene en operación. |
| Rendimiento de patrimonio | $\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Patrimonio}} \times 100$ | % | $\frac{82.000}{40.000} \times 100 = 205\%$ | La empresa tiene 205% de rentabilidad sobre su patrimonio. |
| Rendimiento sobre ventas | $\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas}} \times 100$ | % | $\frac{82.000}{185.000} \times 100 = 44.3\%$ | La empresa tiene un rendimiento de 44.3% sobre las ventas. |
| Rentabilidad financiera | $\frac{\text{Ingresos totales}}{\text{Recursos totales}} \times 100$ | % | $\frac{215.000}{76.000} \times 100 = 283\%$ | La rentabilidad financiera es 283%. |
| Rentabilidad económica | $\frac{\text{Ingresos totales}}{\text{Recursos propios}} \times 100$ | % | $\frac{215.000}{40.000} \times 100 = 538\%$ | La rentabilidad económica es 538%. |

campos de acción; sirven para apreciar la eficiencia en el manejo de la inversión y en el campo de los recursos disponibles (ver Cuadro 23).

Cuadro 23. Índices de actividad.

| Índice | Fórmula | Unidad de Medida | Ejemplo | Observaciones |
|---------------------------|--|------------------|---------------------------------|--|
| Rotación de inventarios | $\frac{\text{Ventas}}{\text{Inventarios}}$ | veces | $\frac{185.000}{25.000} = 7.4$ | Indica que por cada \$1 de inventario la empresa vende \$7.4. |
| Rotación de activos fijos | $\frac{\text{Ventas}}{\text{Activo fijo}}$ | veces | $\frac{185.000}{23.000} = 8.04$ | Indica que por cada \$ de activo fijo la empresa vende \$ 8.04. |
| Rotación activo total | $\frac{\text{Ventas}}{\text{Activo total}}$ | veces | $\frac{185.000}{76.000} = 2.43$ | Indica que por cada \$ de activo total la empresa vende \$2.43. |
| Velocidad de caja | $\frac{\text{Ventas}}{\text{Dinero y equivalentes}}$ | veces | $\frac{185.000}{28.000} = 6.60$ | Indica que por cada \$1 de dinero efectivo, la empresa vende \$6.60. |

Preguntas

1. Prepare un gráfico y explique en qué consiste el proceso de control de la empresa. Explique sus relaciones con las otras funciones básicas de la administración.
2. Discuta qué importancia tiene establecer estándares para el control de la empresa. Ilustre con ejemplos.
3. Describa las etapas del proceso de control.
4. ¿Cuáles son los tres tipos de control que se mencionan en este capítulo. Defínalos y establezca diferencias entre ellos?
5. Identifique las áreas clave de control. Indique criterios de elección.
6. ¿En qué consiste el control de operaciones?
7. ¿Cuáles son las áreas del control de operaciones?
8. Defina liquidez, solvencia y rentabilidad.
9. ¿Cuáles son las razones más utilizadas para medir la liquidez?
10. ¿Cuáles son las razones más utilizadas para medir la solvencia?
11. ¿Cuáles son las razones más utilizadas para medir la rentabilidad?
12. ¿Cuáles son las razones más utilizadas para medir la actividad?
13. Describa el proceso administrativo. Ilustre gráficamente.

Bibliografía

- Baldwin, J; Baldwin, C. 1991. ¿Cómo dominar las finanzas de la empresa? Bogotá, CO, Editorial Norma. 174 p.
- Bierman Junior, H. 1984. Planeación financiera estratégica. México, CECSA.
- Boehlje, M; Eideman, VR. 1984. Farm management. New York, US, Wiley. p. 661-680.

- Cortés, RA. 1988. Análisis de estados financieros. Bogotá, CO, Escuela Superior de Administración. 353 p. (Programa de Desarrollo Administrativo Municipal)
- Dillon, J. 1997. Gestión en el ámbito agrícola: Particularidades teóricas y estado del debate a nivel mundial. In Gestión para la modernización de la pequeña empresa agrícola. Santiago, CL, INDAP (Instituto de Desarrollo Agrario). Ministerio de Agricultura de Chile. p. 43-107.
- Donnelly, JH; Gibson, JL; Ivancevich, JM. 1987. Fundamentos de dirección. Funciones, comportamiento, modelos. México, Unión Editorial Hispanoamericana. 490 p.
- Ivancevich, JM; Donnelly Junior, JH; Gibson JL. 1986. Managing for performance. Dallas, US, Business Publications. p. 368-444.
- Kay, RD. Administración agrícola y ganadera. 1986. Planeación, control e implementación. Trad. A García Mendoza. México, Editorial Continental. p. 141-221.
- Pride, WM; Hughes, RJ; Kapoor, JR. 1991. Business. 3 ed. Boston, US, Houghton Mifflin. p. 207-207.
- Reyes, PA. 1987. Administración de empresas. Teoría y práctica (Segunda Parte). México, LIMUSA. p. 355-377.
- Stoner, JAF; Freeman, RE; Gilbert Junior, DR. 1996. Administración. 6 ed. México, Prentice Hall. p. 611-665.
- Villaseñor, JL. 1988. La función financiera en las empresas agropecuarias. El administrador agropecuario 1 (2): 42-52.
- Watts, BKR. 1982. Elementos de finanzas para gerentes. Manuales para dirección de empresas. Madrid, ES, EDAF. p. 160-204.
- Weston, FJ; Brighnan, N. 1988. Fundamentos de administración financiera. Trad. J Gómez Munt. 7 ed. México, Nueva Editorial Interamericana. 812 p.

CAPÍTULO

EL SISTEMA DE INFORMACIÓN

Objetivos didácticos

Al finalizar la lectura de este capítulo, usted será capaz de:

1. Saber por qué es necesario contar con un sistema de información gerencial.
2. Diferenciar entre datos e información.
3. Conocer algunos de los programas de información computarizados de mayor uso.
4. Explicar las funciones de un MIS.
5. Conocer las fuentes de datos para un MIS.
6. Conocer qué información necesitan los gerentes.
7. Explicar las relaciones entre el MIS y el proceso de decisiones de la empresa.
8. Explicar qué información estratégica, administrativa y operacional.
9. Explicar qué es y qué importancia tiene el flujo de información externa.
10. Explicar qué es y qué importancia tiene la información de inteligencia.
11. Explicar el contenido de la información intraorganizacional.
12. Explicar qué es y para qué sirve un plan estratégico en informática.

Resumen

Ante la situación cambiante, real o ficticia, que impera hoy, y con la disponibilidad tan abundante de información, buena y mala, es necesario que los gerentes cuenten con un sistema de información computarizado. Este sistema debería proporcionar información exacta y oportuna, no sólo para nutrir el proceso de toma de decisiones, sino también para ayudar a cumplir con eficacia las funciones de planificación, organización, dirección y control.

Existen varios programas de computación que son muy útiles para la gerencia en su proceso de toma de decisiones. Algunos de ellos tienen siglas en inglés y son: EDP, CBIS, DDS, CAD, CAE

Un Sistema de Información Gerencial (MIS) tiene cuatro funciones básicas: recolectar información de fuentes primarias y secundarias; almacenarla en un banco de datos; procesarla; y presentarla.

La empresa se puede considerar como un sistema de información-decisión, cuando la información se convierte en acción por medio de decisiones gerenciales.

Los gerentes requieren ciertos juegos de información que resultan vitales para el diagnóstico: información básica, información sobre productividad, información sobre las competencias o habilidades de la empresa e información sobre asignación de recursos.

En toda organización hay diferentes tipos de información: para el control estratégico, para el control administrativo y para el control de operaciones.

Existen flujos de información externa y flujos de información interna (intraorganizacional). Los primeros abarcan la información de inteligencia y la comunicación. Los segundos se generan dentro de la empresa y se dan tanto en un nivel vertical (desde la base hacia los niveles jerárquicos) como horizontal (entre departamentos).

1. Importancia de contar con un sistema de información en la empresa

El gerente de hoy opera en un ambiente muy competitivo. Las actividades agrarias y agroindustriales, sobre todo en sus fases de transformación, son de capital intensivo y sus mercados están sujetos a tantas variaciones, por influencia principalmente de los consumidores, que se requiere de mucha habilidad y de muy buena preparación para poder analizar la abundante información disponible, antes de tomar cualquier decisión operativa de la empresa.

Se necesita también una gran capacidad y una gran habilidad para identificar productos y procesos que puedan transformarse en bienes rentables capaces de competir en el mercado. Para esto hay que tomar una gran cantidad de decisiones, muchas de ellas muy complejas. De ahí la importancia de contar con tecnología que permita captar, organizar, procesar y manejar información precisa y útil para el proceso de decisiones.

Un sistema de información gerencial (MIS, por sus siglas en inglés)

“es un sistema de información computarizado que permite poner a disposición de los gerentes la información exacta y oportuna, que necesitan para un proceso de toma de decisiones más fácil, así como para poder efectuar con eficacia las funciones de planificación, organización, dirección y control. El sistema ofrece información sobre el pasado, presente y futuro proyectado, así como sobre hechos relevantes dentro y fuera de la empresa” (Stoner et al. 1996).

La calidad, la oportunidad, la cantidad y la relevancia de la información son factores que deben estudiarse muy bien al diseñar un MIS, ya que ellos determinan el costo de la información y el beneficio que se obtenga de ella. Los computadores se han popularizado y hoy son una forma eficaz y eficiente de reunir, guardar, organizar y distribuir volúmenes importantes de información.

Se acostumbra usar los términos datos e información en forma indistinta, aunque son dos cosas bien diferentes. Los datos son cifras que muestran hechos crudos, sin análisis ni elaboración sobre determinadas circunstancias puntuales, tales como el nivel de salarios, el número de cabezas de ganado, etc.

La información, en cambio, es el resultado de haber organizado y analizado los datos de cierta manera y con un propósito dado, que facilite el conocimiento de lo que ha pasado, está pasando o está por suceder. Por ejemplo, si se desea conocer los salarios pagados el año anterior para compararlos con los que se están pagando este año, se organizarán los datos en forma tal que se pueda hacer la comparación. La información sobre la propia organización constituye uno de los activos más valiosos de la empresa. Los análisis de tendencias la complementan. Los análisis de correlación con valores de otras variables permiten todavía un mejor conocimiento, basado en la evolución de los datos precedentes. Hoy se han desarrollado muchos programas que son capaces de satisfacer las demandas de casi todas las actividades de la empresa.

A continuación se citan, a manera ilustrativa, algunos de los programas más comúnmente utilizados hacia fines de siglo y que pueden ayudar a la empresa en sus diferentes etapas:

- Programas de contabilidad. Estos programas van desde los más simples y que se aplican a empresas sencillas, hasta aquellos que pueden aplicarse a empresas múltiples. Por ejemplo,

CADILAC, programa lanzado por SIS Inform y Cía. Ltda. del Ecuador. Este programa, diseñado para automatizar los procesos intensivos de las empresas florícolas, abarca las áreas de control de bodega, ventas y cartera, listas de empaque, compras y proveedores, control de producción (comprende desde el corte en las camas hasta el procesamiento de la flor en la postcosecha), contabilidad por centro de costos, análisis económico y financiero, nómina de activos fijos. CADILAC se diseñó con un concepto que le permite tener estaciones con Windows 95, Windows NT y entornos con redes Netware y es susceptible de ser utilizado en computadoras personales (Floriscopio 1999:40).

FINPACK. Es un sistema de planificación y análisis financiero aplicable a la empresa agropecuaria y el agronegocio. Ayuda a evaluar la situación financiera, explora alternativas y ayuda a tomar decisiones sobre la dirección futura de la empresa. No es un sistema de registros. Es un instrumento necesario para administrar correctamente los

registros. Incluye tres herramientas que ayudan a la administración financiera. FINLRB para el planeamiento de largo plazo, FINFLO para el análisis del flujo de caja y FINAN para el análisis anual. Estas tres herramientas diseñadas por el Center for Farm Financial Management de la Universidad de Minesota, proporcionan información sobre el pasado, el presente y el futuro financiero de la empresa o agronegocio.*

- Un programa más complejo de contabilidad basado en costos por actividad es el NetProphet desarrollado por Sapling Corporation (ver Sapling Corporation 1997). NetProphet es una herramienta que permite construir modelos adaptados al consumidor de cualquier tipo de empresa. Debido a que estos modelos incorporan los aspectos financieros y operacionales del negocio, le proporcionan al gerente información muy completa, para ayudar a reforzar las decisiones en todos los niveles de la empresa.

Los modelos de NetProphet le permiten al usuario determinar las Actividades Basadas en Costos (ABC) de los procesos, servicios y clientes. Más importante aún, estos modelos ayudan a entender los costos de las actividades y los procesos. A su vez, esta información abre la posibilidad de emprender la Administración Basada en Actividades (ABM), con el fin de:

- a Racionalizar varias estrategias operacionales y administrativas.
- b Evaluar la productividad de los inventarios y las iniciativas de la reingeniería.
- c Preparar presupuestos exactos y ajustados a calendario.

NetProphet es, además, un complemento para prácticas administrativas, tales como "justo a tiempo", "calidad total", "mejoramiento continuo", "reingeniería" y teoría de las restricciones.

- Procesamiento electrónico de datos, PED (EDP, en inglés). Administración de información y procesamiento de datos por medio de computadora, incluida la estandarización de informes para administradores.
- Sistema de información computarizada, SIP (CBIS, en inglés). Sistema de información que va más allá de la mera estandarización de los datos para ayudar al proceso de planificación.

- Sistema de apoyo a la toma de decisiones, SATD (DDS, en inglés). Sistema de computación accesible a quienes no son especialistas. Ayuda a planificar y a tomar a decisiones.
- Diseños ayudados por computador, DAPC (CAD, en inglés).
- En Colombia se ha popularizado AgroWin - sistema de gestión total para el agro. Es un programa informático diseñado para ayudarle al administrador en la gestión planeación, y seguimiento de la finca agropecuaria y sus recursos. (Fue desarrollado con el apoyo de la Federación Nacional de Cafeteros y la orientación de el Centro Nacional de Investigación de Café. Es útil para cualquier cultivo y se puede manejar la finca como un todo, o se puede trabajar por lotes. Para más información: www.insoftweb.com (consultado el 13 de febrero, 2002).
- Ingeniería ayudada por computador. Ingeniería Computarizada, IC (CAE, en inglés).
- Administración de bases de datos.
- Administración de inventarios.

2. Funciones de un sistema de información gerencial (MIS)

Un MIS cumple por lo menos con cuatro funciones básicas: (1) recolectar la información; (2) almacenarla por medio de un banco de datos; (3) procesarla; (4) presentarla en forma que sea útil para la toma de decisiones (Pride *et al.* 1991) (Fig. 58).

2.1 *Recolección de la información*

Al recolectar los datos es necesario ser sumamente cautelosos, ya que su obtención es costosa, sobre todo cuando se trata de fuentes internas. Por ello, es necesario comparar el costo de obtener los datos contra el beneficio potencial de utilizarlos. También hay que ser cuidadoso en el manejo del sistema de cómputo, ya que la mayoría de las veces los errores son humanos y no de las computadoras. A veces el solo hecho de pul-

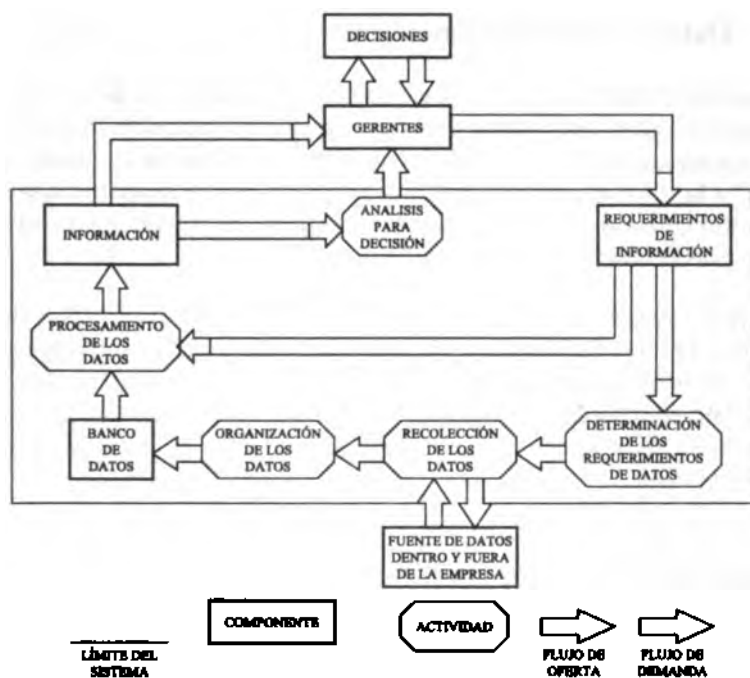


Fig. 58. Sistema de información gerencial (MIS).

Fuente: Carter y Silverman 1980:16. Citado por Slone *et al.* 1996.

sar la tecla equivocada produce un error de incalculables consecuencias. Otra precaución que debe tenerse al recolectar los datos se relaciona con su actualización. La recolección de datos es una operación continua, o sea, es un proceso. Es necesario estar agregando datos a medida que se obtienen, de otra manera no será posible mantenerlos al día.

Los datos pueden originarse en dos fuentes: fuentes internas y fuentes externas. Las primeras se basan en los registros históricos y contables de la empresa. Por lo general, existen varios tipos de registros, como los de contabilidad, personal, finanzas y mercadeo. Cada uno de ellos puede proporcionar datos históricos y actuales sobre la empresa. Por ejemplo, en los datos de producción se puede recabar información sobre: producción, costos, empleo de insumos, etc. La fuente interna es una "fuente primaria" porque la genera el propio interesado. A continuación se hace referencia a las fuentes externas, más conocidas como "fuentes secundarias".

2.1.1 Datos de fuentes secundarias

La información de fuentes secundarias se relaciona, por lo general, con rubros o con prácticas y experiencias que no han sido incorporados en las actividades anteriores de la empresa. También se le llama "secundaria" a la información prospectiva estimada por uno mismo o por terceros (tal como la expectativa del precio futuro de insumos y productos) y que puede obtenerse de las siguientes instancias:

- De los resultados de investigaciones efectuadas por diversas dependencias del Gobierno, estaciones experimentales, universitarias y otros organismos similares. En especial, son de interés los datos relativos a suelos, insumos de producción, rendimientos, variedades mejoradas y prácticas que se recomiendan para las distintas empresas de la zona.
- De las plantas de beneficio (desmotadoras de algodón, enlatadoras, pasteurizadoras, etc.). Los mercados centrales son, por lo general, buenas fuentes de información, si no sobre todos los datos, por lo menos sobre algunos de los siguientes: precios al detalle y al por mayor, calidad de producto, cantidades que se ofrecen por día, semana, mes, etc.
- De datos sobre climatología. Éstos se pueden obtener de informes estadísticos oficiales y de informes especializados, de dominio público y también privado.
- De datos sobre planes públicos o privados (de bancos, de organismos de fomento y de organismos de desarrollo agrícola).
- De datos sobre créditos y sus condiciones (de bancos privados o estatales).

2.1.2 Almacenamiento y actualización de datos

Los computadores están equipados con sistemas de almacenamiento de datos. La cantidad de datos que se puede almacenar depende del tipo de computador y de su capacidad. Los datos se almacenan en discos o en cintas magnéticas. La actualización de los datos puede ser manual —cuando se inserta un disco y se localiza y actualiza el dato—, o automática —cuando el sistema actualiza los datos a medida que se introducen—.

2.1.3 Procesamiento de datos

Se denomina procesamiento a la transformación de los datos en información que resulte útil para un propósito específico. Cuando se trata de datos provenientes de fuentes secundarias, este procesamiento consiste, principalmente, en extraer material almacenado y resumido por medio de estadísticas (medidas de tendencia, control, variancia, covariancia, etc.).

2.1.4 Presentación de la información

Los datos procesados se suelen organizar de tal manera que resulten útiles para una presentación verbal. Frecuentemente se preparan informes que contienen tres partes: 1) la introducción; 2) el cuerpo del informe; 3) las conclusiones y 4) las recomendaciones.

3. La información que necesitan los gerentes del futuro

Existen dos sistemas de información que los negocios manejan en forma paralela: el procesamiento de datos por computador y el sistema contable. Es necesario que estos dos sistemas sean compatibles y, en lo posible, que estén unidos, pero que sea posible distinguir los datos que corresponden a cada uno.

Como usuarios de la información, los gerentes tienen que decidir qué información necesitan, para qué la van a usar y cómo la van a usar. En consecuencia, deben volverse expertos en información.

Según Drucker (1996), si se acepta que a las empresas se les paga para crear riqueza y no para controlar los costos, los gerentes requieren cuatro juegos de herramientas de diagnóstico, las que, en conjunto, constituyen el mejor instrumento para administrar un negocio. Ellos son: **información básica, información sobre productividad, información sobre las competencias o habilidades de la empresa, e información sobre asignación de recursos.**

Información básica. Las herramientas de diagnóstico más antiguas son las de flujo de fondos y liquidez, y los índices o razones financieras (como la razón inventario/venta).

Información acerca de la productividad. Este segundo grupo tiene que ver con la productividad de los recursos clave. La productividad del trabajo manual es quizás la más conocida de estas herramientas. Hoy se están desarrollando herramientas para medir la productividad del trabajo que se basa en el conocimiento. Ahora se requieren datos sobre la productividad de todos los factores.

Esto explica la creciente popularidad del análisis del Valor Agregado Económico (VAE o EVA, por sus siglas en inglés). El VAE se basa en algo que ya se sabía desde hace tiempo: las utilidades, el dinero que queda para servicio del capital de participación, generalmente, no es utilidad en absoluto. *"Mientras un negocio no rinda una utilidad mayor que su costo de capital, está operando a pérdida. No importa que pague impuestos como si tuviera utilidades genuinas. La empresa sigue rindiendo menos a la economía de lo que consume en recursos"* (Drucker 1996).

La nueva herramienta que se ha creado para obtener información sobre productividad es el "benchmarking" —comparar el rendimiento propio con el mejor rendimiento de la industria—.

En combinación, el VAE y el benchmarking constituyen una excelente herramienta de diagnóstico para medir y administrar la productividad total de los factores.

Información sobre los conocimientos y habilidades de la empresa. Este tercer juego de herramientas de diagnóstico se refiere al conocimiento profundo que tiene cierto núcleo de personal clave, lo cual lo hace capaz de absorber con facilidad cualquier variación en los productos y en las tecnologías que emplea (Prahalad y Hamel 1990).

Las empresas deben tener muy claro cuáles son sus competencias, o sea, las habilidades y conocimientos que han hecho que sus clientes distingan y aprecien sus productos, y gracias a los cuales han alcanzado el posicionamiento que tienen en el mercado. Las competencias no son las habilidades necesarias para cumplir una tarea aislada, sino aquellas que sirven para operar diferentes procesos. Las competencias son distintas en todas las organizaciones; no obstante, toda organización necesita registrar y justificar una competencia básica: la innovación. El punto de partida para ello no es su propio desempeño, sino el análisis cuidadoso de las innovaciones que tienen lugar en torno a la rama de la industria que atañe a la empresa en un período determinado. El análisis FODA (fortalezas,

oportunidades, debilidades y amenazas) es una herramienta de mucha ayuda para este propósito.

Información sobre asignación de recursos. Este es el último juego de herramientas de diagnóstico necesarias para administrar una empresa con el fin de crear riqueza. Se refiere a la asignación de recursos: capital y recurso humano capacitado (lo que últimamente se ha denominado "capital intelectual").

Generalmente, las empresas evalúan su asignación de recursos por medio de alguna de las siguientes medidas: rendimiento sobre la inversión, período de repago, valor presente actualizado y flujo de fondos. Para medir y entender bien una inversión, se deben usar todas estas medidas de asignación de recursos. Para medir el capital intelectual se están diseñando otras medidas (ver Kiernan 1996: 222)

Los cuatro juegos de información descritos anteriormente permiten conocer la marcha del negocio hoy y en el corto plazo, es decir, alimentan la táctica de la empresa. Pero, la estrategia requiere información de largo plazo. Esto implica obtener datos y procesarlos para obtener información sobre los distintos factores del entorno: ecológicos, económicos, tecnológicos socio-culturales, demográficos y político legales.

4. El MIS y el proceso de decisiones

Los requerimientos de información han cambiado mucho durante la última década del siglo XX (Ivancevich *et al.* 1986). No obstante, en este nuevo siglo, la información necesaria para tomar decisiones sigue siendo prácticamente igual en la mayoría de las empresas. Siempre existe el problema de generar información correcta y en el momento oportuno, por tanto, debe mirarse el MIS no como una acción individual del gerente, sino como una función de las diferentes áreas gerenciales de la empresa.

Los gerentes deben tomar decisiones, programadas o no, dependiendo del tipo de problema. En los niveles jerárquicos más altos, los problemas son menos estructurados, lo cual implica incertidumbre, por tanto, los procedimientos que se siguen para resolver esas dificultades son variables (ver Capítulo 5). Esto significa, naturalmente, que los requerimientos de información también variarán, dependiendo del nivel jerárquico, así como del tipo de control que la decisión señala. Es necesario tener en

cuenta que en cada nivel general existe una apropiada corriente de información dirigida hacia los puntos de decisión.

Cuando se ve la conversión de información en acción por medio del proceso de decisiones, se puede considerar a la empresa como un sistema de información-decisión. El buen desempeño de la gerencia depende, principalmente, de la disponibilidad de información oportuna y del uso que se haga de ella en todos los niveles de la empresa.

“El sistema de información-decisión debe considerarse conjuntamente con las funciones fundamentales de la gerencia: planificación, organización y control. Si la organización va a implementar planificación y control, si la organización está ligada a la comunicación y si la comunicación está representada por el sistema información-decisión, entonces la llave del éxito para la planificación y el control de cualquier operación se encuentra en el sistema de información” (Johnson, Kast y Rosenzweig 1973).

5. Estructura de un MIS para el control

La información que se genera en una empresa puede organizarse en distintos niveles (Ivancevich *et al.* 1986):

5.1 Información para el control estratégico

Este tipo de información le sirve a la alta gerencia para formular los objetivos de la empresa y decidir la clase de recursos que demandará la consecución de los mismos. También se relaciona con las políticas que condicionan el uso de dichos recursos. Gran parte de esta información viene de fuentes externas y refleja todos aquellos factores que hasta el momento dictan el estado de la economía, la disponibilidad de recursos (tanto humanos como materiales) y las políticas del Gobierno. Esta información constituye un insumo para los tipos de decisión no programada que se toman en este nivel de la empresa.

5.2 Información para el control administrativo

Esta información ayuda a los niveles gerenciales intermedios a tomar decisiones coherentes con los logros de la empresa, así como a verificar la eficiencia con que son utilizados los recursos. Ayuda a los gerentes de niveles intermedios a determinar si los “resultados actuales” están de

acuerdo con los "resultados planificados" (objetivos). El control administrativo recae principalmente en las fuentes internas de información (frecuentemente entre departamentos) y supone problemas tales como desarrollo de presupuestos y medida del desempeño de los supervisores de primera línea. Los problemas que se encuentran en este nivel pueden resultar tanto en decisiones programadas como no programadas.

5.3 Información para el control operativo

Esta información se relaciona con las actividades diarias de la empresa. Incluye información rutinaria, así como información sobre contabilidad, finanzas, producción, personal y control de inventarios. Esta información se genera internamente y puesto que se relaciona con tareas específicas, su procedencia es de los diferentes departamentos que conforman la empresa. Los supervisores de primera línea son los usuarios primarios de esta información. Como en este nivel los problemas son más bien estructurados, las decisiones suelen ser programadas.

5.4 Los flujos de información

La importancia y la complejidad de un MIS puede apreciarse al entender los diferentes flujos de información con que éste trabaja.

En un MIS pueden distinguirse dos grandes flujos de información. El primero está conformado por información externa a la empresa, esto es, que proviene del ambiente externo. El segundo comprende la información intraorganizacional, es decir, la que proviene del interior de la empresa.

5.4.1 Flujo de información externa

El flujo de información externa proviene de la empresa y su ambiente interno, así como del medio ambiente externo de la misma. Esta corriente hacia adentro se puede etiquetar como "información de inteligencia" y la información hacia afuera se puede denominar "comunicaciones gerenciales".

Información de inteligencia. Incluye datos sobre los diferentes elementos que operan en el ambiente de la empresa: clientes, consumidores, competidores, proveedores, Gobierno, sindicatos y otros grupos (grupos de interés especial, instituciones financieras, etc.). También incluye infor-

mación sobre factores económicos, ecológicos, demográficos, tecnológicos, político-legales y socioculturales. Todos ellos proporcionan datos que ayudan a tener la información necesaria para la planificación de largo plazo (ver Capítulo 3).

Las empresas aprenden a operar en su entorno de varias maneras. Al bajar las ventas drásticamente, por ejemplo, pueden descubrir que deben cambiar su clientela. El gerente de una empresa de productos frescos (frutas o flores, por ejemplo) debe estar atento, por medio de sus gerentes de ventas, a los cambios estacionales del consumidor. La recopilación de información inteligente ayuda a proyectar las necesidades de los clientes hacia el futuro. Es necesario estar adelante de la competencia y conocer qué es lo que se va a vender en el futuro.

Comunicación gerencial. Es el flujo de información desde la empresa hacia los varios componentes del ambiente externo. En el caso de las grandes organizaciones, la propaganda y las promociones se consideran como comunicación empresarial. En cualquier empresa el contenido de este flujo de información es controlado por la misma empresa. Aunque es un flujo de información muy importante, no es el objetivo de este texto, por lo cual no será tratado en él.

5.4.2 Flujo intraorganizacional

Para que la información inteligente sea útil, debe entrar a la organización de forma tal que no sólo le llegue al gerente, sino que lo haga en el momento oportuno. Esta información sigue un flujo a través de toda la empresa. Desafortunadamente, muchos gerentes creen que basta con que la información entre a la empresa. Debe reconocerse, sin embargo, que dentro de la empresa existe un flujo de información vertical (hacia abajo y hacia arriba de los niveles jerárquicos) y otro horizontal (desde y hacia los diferentes departamentos). La racionalidad del MIS es que toda la información debe ser parte de un plan maestro y no debe permitirse ninguna función fuera del esquema de dirección formal. La Fig. 59 ilustra los tipos de información gerencial y su flujo.

En vista de la inmensa cantidad de información que se genera en todos los campos y su dispersión geográfica, es necesario que las empresas destinen un grupo (o por lo menos una persona) a analizar y transformar los datos en información inteligente que ayude a mejorar, constantemente, el proceso de decisiones y, por ende, lo que se está haciendo en la empresa (ver Recuadro 29).

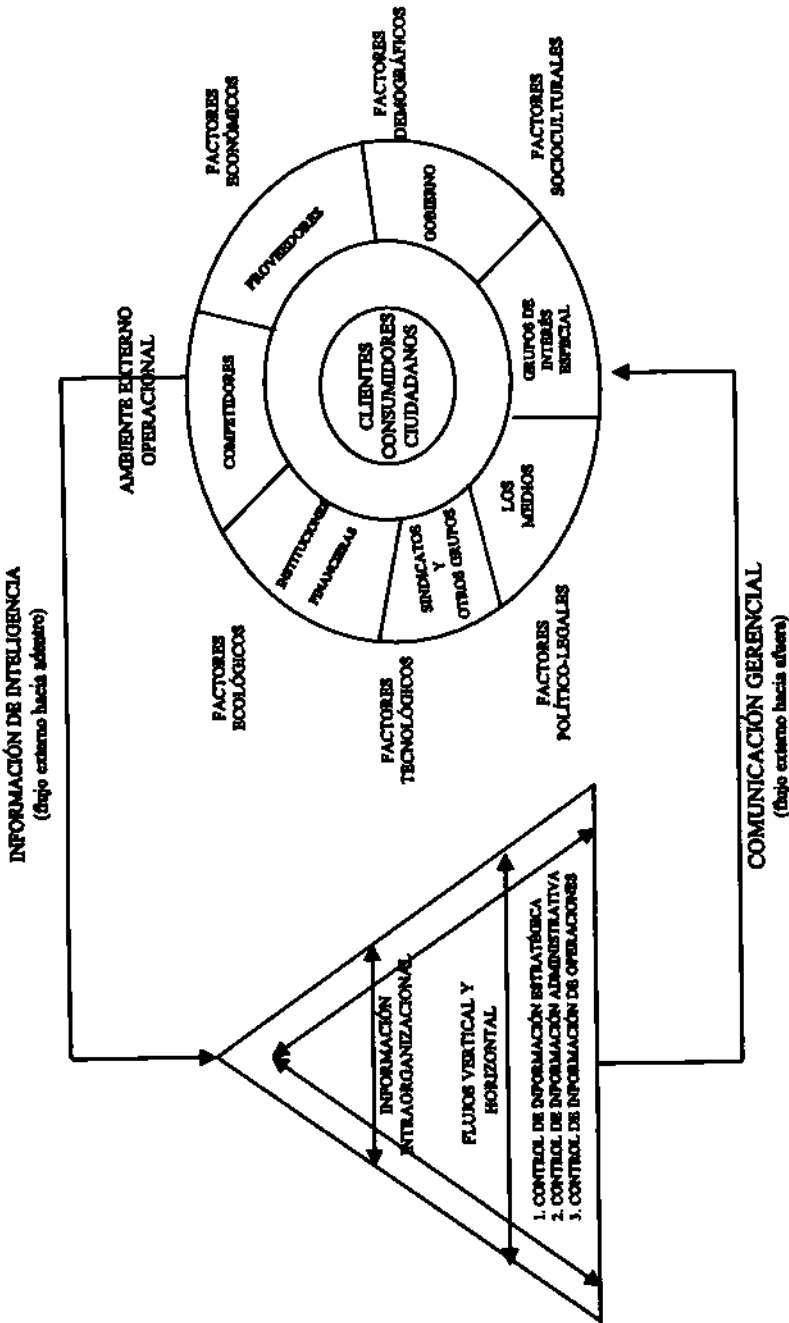


Fig. 59. Gerencia de los tipos y flujos de información en la empresa.

Fuente: Adaptada de Ivancevich et al. 1986:383.

Recuadro 29

Un Plan Estratégico en Informática

1. Un Plan Estratégico en Informática (PEI)

Es un documento para la gerencia, que contiene una serie de recomendaciones y decisiones por tomar en los altos niveles jerárquicos, las cuales no pueden delegarse a terceros o a consultores.

- Presenta un análisis de coherencia entre la infraestructura computacional y las necesidades de los usuarios principales.
- Identifica sistemas de información, prioridades, costos y cronogramas.
- Discute la plataforma computacional.
- Promueve la gestión de una nueva organización para la informática, valorando recursos técnicos y profesionales para encausarlos hacia una cultura informática.

2. Componentes del PEI

Un PEI debe dar respuesta a los siguientes elementos: cultura para la informática, gestión de la información, software (aplicaciones) y hardware (máquinas).

3. Fines de un PEI

Un buen plan estratégico debe orientarse hacia el logro de los siguientes fines:

- Marcar una pauta coherente, unificadora e integradora en el quehacer informático.
- Coadyuvar con la gerencia en el establecimiento de objetivos en corto, mediano y largo plazos.
- Proveer mecanismos para programas de acción y establecer prioridades en la distribución de recursos.
- Ponderar respuestas a las oportunidades y amenazas externas, así como a las debilidades internas.
- Discriminar los sistemas lógicos para que la gerencia pueda establecer los niveles estratégicos, ejecutivos y operativos.

Fuente: Abarca 1997:80.

5.5 Problemas para la instalación de un MIS

La instalación y puesta en marcha de un MIS puede presentar diferentes problemas. Se podrían generar cambios en varias unidades de la organización, tales como la fusión de dos o más departamentos (compras o inventarios, por ejemplo) para aprovechar mejor el MIS. Es posible, también, que se altere el sistema formal de comunicación. Cambios como éstos pueden provocar resistencia en las personas que se sienten afectadas. Por ello, es importante conseguir que la cultura de la empresa apoye el cambio introducido por el MIS.

Preguntas

1. ¿Para qué es necesario un sistema de información gerencial?
2. ¿Qué diferencia existe entre datos e información. Ilustre con un ejemplo.
3. Mencione algunos programas computarizados de más amplio uso.
4. ¿Cuáles son las funciones del Sistema de Información Gerencial? Haga un gráfico.
5. ¿Cuáles son las fuentes de datos para el MIS?
6. Explique y describa cuál es la información que necesitan los gerentes.
7. Explique las relaciones entre el MIS y el proceso de decisiones.
8. Explique en qué consiste la información para el control estratégico.
9. Explique en qué consiste la información para el control administrativo.
10. Explique en qué consiste la información para el control operacional.
11. ¿Qué es y qué importancia tiene el flujo de información externa?
12. ¿Qué es y qué importancia tiene la información inteligente?
13. ¿Qué es la comunicación empresarial?
14. ¿En qué consiste y qué importancia tiene la información intraorganizacional?
15. Explique qué es un plan estratégico en informática.

Bibliografía

- Abarca, F. 1997. Plan estratégico en informática. In *Forjando Empresas Exitosas*. Revista Rumbo. p. 79-80 (Edición especial)
- Ducker, P. 1996. *Drucker: su visión sobre la administración, la organización basada en la información, la economía, la sociedad*. Barcelona, ES, Editorial Norma. p. 110.
- Floriscopeio 1999. *Primera guía de proveedores de productos, insumos y servicios para floricultura*. Quito, EC, Flor y Flor Cía. Ltda. p. 40
- Guerra, EG; Aguilar VA. 1974. *Manual práctico para la administración de agronegocios*. México, UTEHA. p. 152.
- Ivancevich, JM; Donnelly Junior, JH; Gibson JL. 1986. *Managing for performance*. Dallas, Business Publications. p. 368-444.
- Johnson, RA; Kast, FF; Rosenzweig, JE. 1973. *The theory of management of system*. New York, US, McGraw Hill. p. 108.
- Kay, RD. 1986. *Administración agrícola y ganadera. Planeación, control e implementación*. Trad. A García Mendoza. México, Editorial Continental. p. 141-221.
- Kiernan, MJ. 1996. *Los once mandamientos de la gerencia del siglo XXI*. México, Prentice Hall Hispanoamericana. p. 222.
- Prahalad, CK; Hamel G. 1990. *The core competence of the corporation*. Harvard Business Review mayo-junio 1990.
- Pride, WM; Hughes, RJ; Kapoor, JR. 1991. *Business*. 3 ed. Boston, US, Houghton Mifflin. p. 207-207.
- Reinecke, JA; Dessler, G; Schoel W. 1980. *Introduction to business. A contemporary view*. Massachusetts, US, Allyn and Bacon. p. 186
- Sapling Corporation. 1997. *NetProphet Guide*. Versión 95. 2 ed. Ontario, CA, Sapling Corporation.
- Stoner, JAF; Freeman, RE; Gilbert Junior, DR. 1996. *Administración*. 6 ed. México, Prentice Hall. p. 611-665.

GLOSARIO

A

ACTIVO (*Assets*). Son aquellos bienes y derechos con valor monetario que posee una persona o una empresa (incluye tierra, edificios, maquinaria, etc.).

ACTIVO CORRIENTE O CIRCULANTE (*Current assets*). Es el efectivo y todos aquellos valores que se convierten en efectivo en el transcurso del año (como alimentos almacenados, capital en efectivo, etc.).

ACTIVO FIJO (*Fixed asset*). Son bienes de vida relativamente prolongada que la empresa utiliza para la producción de bienes y servicios.

ACTIVO INTANGIBLE (*Intangible assets*). Son activos que no tienen forma corporal ni existencia física. Están formados por todos aquellos derechos de naturaleza no física que posee la empresa, como son el crédito mercantil, las patentes, las marcas, etc. Su valor monetario se expresa en función de los ingresos que se derivan de su posesión.

ACTUALIZACIÓN (*Discounting*). Es el proceso de hallar el valor actual de un monto futuro.

VF

$VA = \frac{VF}{(1+i)^n}$ donde VA = valor actual, VF = valor final, i = tasa de interés (actualización) y n = número de años.

ADMINISTRACIÓN (*Administration*). Es una ciencia social compuesta de principios, técnicas y prácticas, cuya aplicación a conjuntos humanos permite establecer sistemas racionales de esfuerzo cooperativo, los cuales facilitan la consecución de propósitos comunes que individualmente no sería factible lograr.

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS AGROPECUARIAS (*Farm management*). Es el proceso de toma de decisiones mediante el cual un limitado número de recursos se distribuye entre un cierto número de alternativas, con el propósito de organizar, dirigir y controlar el negocio de tal forma que se logren los objetivos trazados.

AGRICULTURA SOSTENIBLE (*Sustainable agriculture*). Capacidad que tiene un sistema agrícola dado para proveer, continua y eficientemente, la producción agrícola que requiere una población demandante sin destruir, sino más bien mejorando, el medio ambiente y los factores de producción. El progreso hacia una agricultura sostenible depende, a su vez, de la sostenibilidad de la empresa agropecuaria. Sin embargo, el entorno o ambiente en que la empresa opera está sujeto a varios factores que con frecuencia dificultan o limitan hasta la supervivencia misma del agricultor.

AMORTIZACIÓN (*Amortization*). Sistema para liquidar una obligación futura en forma paulatina por medio de la entrega de dinero en cuotas en períodos establecidos (semanas, meses, años) o mediante una cuenta de capital.

ANÁLISIS COSTO-BENEFICIO (*Benefit-cost analysis*). Se trata de un marco conceptual destinado a evaluar proyectos de inversión tanto gubernamentales como privados. La relación o coeficiente beneficio-costos es una medida actualizada del valor del proyecto. Se calcula dividiendo el valor actualizado de la corriente de beneficio por el valor actualizado de la corriente de costos. El criterio para la selección de los proyectos es aceptar todos los proyectos independientes cuya relación beneficio-costos sea de uno o mayor, cuando se actualiza a una tasa de actualización igual al costo de oportunidad del capital:

$$RBC = \frac{\text{Valor actualizado de los beneficios}}{\text{Valor actualizado de los costos}}$$

ANÁLISIS DE FLUJO DE FONDOS (*Cash-flow analysis*). Es un análisis de las ENTRADAS y SALIDAS de efectivo de una empresa. Con referencia a las fincas es un análisis para determinar la liquidez del agricultor. Usualmente se lleva a cabo con respecto al período de reembolso de un préstamo, no se actualiza, utiliza precios CORRIENTES, computa el CAPITAL, incluidas las compras y ventas en efectivo de bienes de capital, incluye la porción en efectivo del ingreso FUERA DE LA FINCA y excluye la PRODUCCION CONSUMIDA EN EL HOGAR. El criterio de rendimiento se refiere al efectivo disponible para la familia agrícola, tal como lo indique el superávit o déficit en efectivo. También se diferencia del ANÁLISIS DEL INGRESO EN LA FINCA y del ANÁLISIS DE LA INVERSION EN FINCAS. Se utiliza en la elaboración y evaluación del PLAN DE FINANCIAMIENTO para la finca u otra empresa (Gittinger 1987).

ANÁLISIS DE FLUJO DE FONDO ACTUALIZADO (*Cash-flow discounting analysis*). Es un análisis basado en los COSTOS y BENEFICIOS incrementales netos (véase BENEFICIO NETO), que constituyen el flujo de fondos incremental. Produce una medida actualizada del VALOR DEL PROYECTO, como el VALOR NETO ACTUAL, LA TASA DE RENTABILIDAD INTERNA o la RELACIÓN INVERSIÓN-BENEFICIO NETO (Gittinger 1987).

ANÁLISIS DEL INGRESO EN LA FINCA (*Farm income analysis*). Es el análisis de una finca para comprobar su rendimiento corriente. Se emprende usualmente con respecto a un período de un año (y, por tanto, no se actualiza), utiliza precios CORRIENTES, incluye un cargo por concepto de DEPRECIACION anual, excluye el ingreso FUERA DE LA FINCA, e incluye la PRODUCCION CONSUMIDA EN EL HOGAR. Los criterios para juzgar el desempeño son el rendimiento al CAPITAL y la mano de obra empleada en la finca, tal como se indique por la utilidad expresada como porcentaje del valor neto y el INGRESO de la familia. Se diferencia del ANÁLISIS DE FLUJO DE FONDOS Y DEL ANÁLISIS DE LA INVERSION EN FINCAS (Gittinger 1987).

ANÁLISIS DE LA INVERSIÓN EN FINCAS (*Farm investment*). Se trata de un análisis de la finca, con objeto de determinar el atractivo de una inversión adicional en la finca. Suele llevarse a cabo con respecto a la vida de la inversión y, por consiguiente, se actualiza, utiliza precios CONSTANTES, computa el CAPITAL mostrando la inversión inicial en el año en que se prevé, e incluye el VALOR RESIDUAL al final del período analizado, el INGRESO de la finca, en efectivo y no en efectivo, y la PRODUCCION CONSUMIDA EN EL HOGAR. El criterio para juzgar el desempeño es el rendimiento de los recursos adicionales comprometidos, tal como se indican por el VALOR NETO ACTUAL, la TASA DE RENTABILIDAD INTERNA, la RELACION INVERSIÓN-BENEFICIO NETO, o el INCREMENTO DEL BENEFICIO NETO. Véase también INVERSIÓN (Gittinger 1987).

ANÁLISIS DE RIESGOS (*Risk analysis*). Es una técnica analítica mediante la cual se determinan las probabilidades de ocurrencia con respecto a todos los elementos críticos del PROYECTO y después, por computadora, se hacen cálculos repetidos de una MEDIDA DEL VALOR DEL PROYECTO, en que cada elemento entra

en computaciones sucesivas de acuerdo con su probabilidad de ocurrencia. El resultado se da a conocer más comúnmente en forma de una curva de probabilidad acumulativa trazada sobre un gráfico en el que el eje vertical representa la probabilidad de que una medida del valor del proyecto caiga por debajo de un valor establecido y el eje horizontal representa los valores de la medida del valor del proyecto. A veces se le llama Análisis de Probabilidad (Gittinger 1987).

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD (*Sensibility analysis*). Se trata de una técnica analítica para someter a prueba de manera sistemática lo que ocurre con la rentabilidad de un PROYECTO si los acontecimientos difieren de las estimaciones hechas acerca de ellos en la planificación. Es un medio de abordar el problema de la incertidumbre con respecto a acontecimientos y valores futuros. Un análisis de sensibilidad se lleva a cabo variando un elemento o combinación de elementos y determinando el efecto de ese cambio en el resultado, con mucha frecuencia en la MEDIDA DEL VALOR DEL PROYECTO. La mayoría de los ANÁLISIS DE PROYECTOS AGRÍCOLAS deben someterse a prueba para determinar por lo menos los efectos en la rentabilidad debidos a cambios de precios, costos, demoras en la ejecución y cambios en el rendimiento. Las pruebas de sensibilidad no necesitan dirigirse hacia la verificación del efecto que pueda ejercer un cambio en una medida del valor de los proyectos. Se puede hacer una prueba de sensibilidad, por ejemplo, para determinar el efecto que ejerce una demora en los BENEFICIOS en la situación en efectivo de un agricultor que ha tomado un préstamo para una bomba de riego. La variante del análisis de sensibilidad se aplica para determinar el VALOR DE ACEPTABILIDAD. Compárese con el ANÁLISIS DE RIESGOS. (Gittinger 1987).

ANÁLISIS DEL PUNTO DE EQUILIBRIO (*Break-even point analysis*). Técnica analítica para estudiar la relación entre los costos fijos, los costos variables y las utilidades.

ANÁLISIS MARGINAL (*Marginal analysis*). Análisis del cambio que se opera en una variable cuando se introduce un cambio pequeño en otra variable. Un ejemplo de aplicación es el VALOR DE PRODUCTO MARGINAL, que es el monto en que se cambia el PRODUCTO (por ejemplo, arroz) cuando se hace un cambio pequeño en un INSUMO (por ejemplo, en un fertilizante), pero se mantienen constantes todos los demás insumos.

ANÁLISIS TRANSACCIONAL (*Transactional analysis*). Técnica diseñada para asistir al gerente a comunicarse con sus subordinados y a comprenderlos mejor. Supone el análisis de la conducta de ellos así como la propia.

APALANCAMIENTO (*Leverage*). Es la razón de la deuda total a activos totales. En general, se entiende por apalancamiento financiero la relación entre las fuentes externas de financiamiento que generan (interés) y la inversión de los propietarios, representada por el capital de la empresa.

APALANCAMIENTO FINANCIERO (*Financial leverage*). Proporción de pasivos totales a activos totales o de pasivos totales a capital. Hay otras medidas de apalancamiento financiero, especialmente las que relacionan los flujos de entrada de efectivo con los flujos de salida de efectivo.

APARCERÍA (*Farm share*). Es aquella relación de trabajo que se establece entre el dueño de la tierra y el que en verdad la trabaja, bajo la condición de que los

productos y el aprovechamiento de la tierra se distribuyan en forma proporcional a los factores de la producción. Esta adquiere diversas modalidades: "a medias", "al tercio", como generalmente se le conoce, "al partido", que son formas de distribución de la cosecha.

ÁRBOL DE DECISION (*Decision tree*). Instrumento para exponer gráficamente el patrón de relación entre las decisiones y los factores de probabilidad.

ARRENDAMIENTO (*Lease*). Contrato por el que se transfiere la posesión y uso de una tierra, solar, edificio o equipo, a cambio de una suma denominada alquiler. Puede ser por un período determinado o tener carácter indefinido (Rosemberg 1989).

AUTORIDAD (*Authority*). Poder de tomar acción, de requerir y recibir la ejecución de acciones por otros y el derecho de dirigir y dar decisiones a otros.

B

BALANCE COMPARATIVO (*Comparative balance*). Documento contable que muestra el aumento o la disminución del capital, así como las modificaciones que han sufrido el activo y el pasivo por las operaciones practicadas durante el último ejercicio.

BALANCE GENERAL (*General balance*). Final de un período contable con respecto a una fecha determinada. Es una tabulación de los **ACTIVOS** de una empresa en una columna (a la izquierda) y su **PASIVO** y **CAPITAL** de los propietarios en el lado opuesto. Las dos columnas son siempre iguales **ACTIVOS = PASIVO + CAPITAL DE LOS PROPIETARIOS**. Es el documento que resume la situación financiera de la empresa en un momento determinado. Sirve para conocer la situación financiera de la empresa, ya que muestra el valor de las propiedades y de las obligaciones, así como el importe del capital.

BENEFICIO NETO (*Net income*). Representa la diferencia entre las entradas y las salidas; constituye el monto con el que tiene que sustentarse la familiar rural después de pagar todos los gastos del negocio y el servicio de la deuda.

C

CAJA (*Cash*). Representa el dinero en efectivo que se encuentra en poder de la empresa. Incluye billetes de banco, monedas, cheques, giros bancarios, postales y telegráficos. Es una cuenta de activo.

CAPITAL (*Capital*). Recurso de que se dispone para satisfacer necesidades futuras. Abarca desde los aspectos monetarios hasta los distintos materiales y factores producidos por el hombre que ayudan a la producción. Incluye elementos como fertilizantes, medicinas, etc. (ya que también colaboran con la producción), el dinero que se tiene a la mano o el que se guarda en bancos o financieras para dedicarlo a transacciones de la empresa.

CAPITAL INTELECTUAL (*Intellectual capital*). Incluye cualquier activo que le permita a una organización propagar y generalizar el valor-conocimiento por toda la organización. Es el poder del cerebro de la organización, codificado, hecho explícito y transferible, como un documento o un programa de computación. El conocimiento, el talento y la experiencia son los medios de producción y los más valiosos activos dentro de este contexto.

CAPITAL DE TRABAJO (*Working capital*). Exceso de activos corrientes sobre las cuentas del pasivo, que constituye el capital de disposición inmediata para continuar las operaciones de la empresa.

- CAPITAL CONSTANTE O FIJO** (*Fixed or constant capital*). El capital constante es la suma invertida en los medios de producción (máquinas, herramientas, edificios, materias primas, etc.).
- CAPITAL FIJO** (*Fixed capital*). Capital invertido de manera permanente en las instalaciones productivas de una explotación (terrenos, edificios, maquinaria, etc.).
- CAPITAL SOCIAL** (*Social capital*). En economía, formas del capital social son las carreteras, las facilidades de comunicación y las obras públicas en general. En las sociedades mercantiles se refiere a las aportaciones de los socios (acciones).
- CARTERA** (*Portfolio*). Combinación de activos de un individuo o empresa para reducir el riesgo mediante diversificación.
- CENTRALIZACIÓN** (*Centralization*). Sistema de gerencia en el cual las decisiones más importantes y trascendentes se toman en los niveles gerenciales más altos.
- COMPETENCIA IMPERFECTA** (*Imperfect competition*). Situación en la que los precios pueden ser alterados por uno o más competidores. Esto sucede a causa de las condiciones del mercado o debido a las ventajas poseídas por algunos compradores o vendedores.
- COMPETENCIA MONOPOLISTA** (*Monopolistic competition*). Cuando se tiene un gran número de productores, pero el producto es diferenciado de otros de la industria, esta diferenciación puede ser real o superflua.
- COMPETENCIA PERFECTA** (*Perfect competition*). Para que exista la competencia perfecta deben darse las cuatro condiciones de la competencia pura (homogeneidad del producto, la pequeñez de cada comprador o vendedor con relación al mercado, ausencia de restricciones individuales y movilidad de bienes y recursos), más una quinta condición: que cada unidad económica conozca el mercado; todas las diferencias que puedan existir en los precios deben ser conocidas inmediatamente por los compradores, quienes comprarán al menor precio. En la competencia perfecta el productor individual siempre se enfrenta a una curva de demanda perfectamente elástica.
- COMPETITIVIDAD** (*Competitiveness*). Es la capacidad de una empresa para conquistar, expandir y mantener su participación tanto en el mercado nacional como en el internacional, en una condición rentable y con crecimiento sostenible.
- CONSUMO** (*Consumption*). Utilización de bienes y servicios para la satisfacción de las necesidades humanas. Etapa del proceso económico que consiste en la satisfacción directa de las necesidades. El consumo es la razón y móvil último de toda la actividad económica.
- CONTRATO A FUTURO** (*Future contract*). Compra o venta a un precio previamente especificado, para que la transacción se lleve realmente a cabo en una fecha futura. Este tipo de contratos se puede aplicar a satisfactores, a monedas extranjeras, a certificados de la tesorería, etc.
- CORTO PLAZO** (*Short run*). Se considera como un periodo que es lo suficientemente amplio para permitir hacer cambios en la producción, sin alterar el tamaño de la empresa o explotación. En este modelo hay costos fijos y costos variables.

COSTOS (Costs). El término costo generalmente se entiende como el desembolso o gasto en dinero que se hace al adquirir los insumos empleados en la producción de bienes y servicios. Suma de esfuerzos y recursos que se han invertido para producir algo útil.

COSTOS DE OPERACIÓN (Operating expenses). Todo gasto en que se incurre en el desarrollo normal de una empresa, para distinguirlo de los gastos que son desembolsos capitalizados y depreciados anualmente.

COSTO DE OPORTUNIDAD (Opportunity cost). Establece que el precio que se debe determinar para cualquier insumo es el ingreso que deberá ceder, debido al hecho de que dicho insumo se utiliza para el mejor uso alternativo.

COSTOS DE PRODUCCIÓN (Production costs). Conjunto de gastos necesarios para lograr la elaboración de un bien o servicio.

COSTOS FIJOS (Fixed costs). Son aquellos que se consideran necesarios para apoyar la estructura del negocio, aunque en un periodo determinado no se venda ni se produzca nada, por ejemplo, los impuestos prediales o la renta de la tierra. Se representa como CFT (Costo Fijo Total).

COSTOS PROMEDIO FIJOS (Average fixed costs). Costo de producción que depende de la cantidad de producto producido dividido por el número de unidades producidas. Una característica muy importante de este tipo de costo es que, a medida que se produce mayor cantidad, el costo fijo promedio disminuirá. El fenómeno descrito se debe a que una cantidad fija de costo es dividida por números cada vez mayores a medida que el producto aumenta. Se representa como:

$$CPF = \frac{CFT}{\text{Número de unidades producidas}}$$

COSTO MARGINAL (Marginal cost). Es la variación o cambio (AC) en los costos totales dividida entre la variación en la producción.

$$CM = \frac{\Delta \text{ Costo total}}{\Delta \text{ Producción}}$$

COSTO PROMEDIO TOTAL (Average total cost). Se refiere al promedio de todos los costos por unidad de productos.

$$CPT = \frac{CT}{\text{Número de unidades producidas}}$$

COSTOS IMPLÍCITOS (Implicit costs). Son los que se originan dentro de una empresa de los cuales es responsable su propietario.

COSTO PROMEDIO VARIABLE (Average variable cost). Es el costo variable por unidad de productos. Existe una relación inversa entre el costo medio variable y el costo marginal, o sea, que mientras que el primero está decreciendo, el segundo está creciendo y viceversa.

CV

$$\text{CPV} = \frac{\text{CV}}{\text{Número de unidades producidas}}$$

COSTOS TOTALES (*Total costs*). Son los costos fijos más los costos variables en que se ha incurrido para producir un nivel de producto en un período determinado.

$$\text{CT} = \text{CFT} + \text{CVT}$$

COSTOS EXPLÍCITOS (*Explicit costs*). Son los que obligan a realizar desembolsos de efectivo a individuos, otras empresas o al Gobierno. Incluyen compra o adquisición de tierra, trabajo y capital para llevar a cabo el proceso de producción, así como el pago de impuestos indirectos.

COSTOS VARIABLES TOTALES (*Total variable costs*). Son los costos que dependen del nivel de producción; se producen al añadir insumos para aumentar la producción. Se incurre en ellos únicamente si la producción se lleva a cabo, o sea, dependen del tipo y de la cantidad de insumo utilizado. Por ejemplo, en la producción láctea, al adicionar alimento concentrado, la producción tenderá a incrementarse pero sólo hasta un cierto límite, de acuerdo con la "ley de rendimientos decrecientes". Se representa como CVT.

CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS (*Profit and loss account*). Documento o estado financiero que sirve para establecer los resultados netos (utilidades o pérdidas) de la empresa en un período determinado.

D

DEMANDA CON ELASTICIDAD UNITARIA (*Unitarity demand*). La demanda tiene elasticidad unitaria cuando al variar el precio de un producto, las cantidades de él demandadas varían en la misma proporción. Demanda unitaria: $E_D = 1$. El % de cambio en la cantidad demandada es igual al % de cambio en el precio.

DEMANDA DEL CONSUMIDOR (*Consumer demand*). Diversas cantidades de un producto en particular que el consumidor está dispuesto o es capaz de comprar en un período determinado cuando el precio del producto varía y todos los demás factores que afectan la demanda se mantienen constantes.

DEPRECIACIÓN (*Depreciation*). Es la estimación, técnicamente calculada, de la medida en que se considera que ha disminuido el valor de los activos fijos tangibles (excepto terrenos), como consecuencia de su uso, el transcurso del tiempo y la obsolescencia.

DEVALUACIÓN (*Devaluation*). Designa la pérdida de valor de una moneda en relación con las monedas extranjeras; es decir, el aumento del tipo de cambio.

E

ECONOMÍAS DE ESCALA (*Scale economies*). Son reducciones del costo promedio de un producto en el largo plazo como consecuencia de la expansión del nivel de producción. Proviene del crecimiento de la empresa, de la especialización de los trabajadores para un volumen creciente de producción, equipo de mayor eficiencia, a menudo indivisible, factores tecnológicos modernos, ventajas debidas a una mejor organización de las compras y ventas. Las economías internas de escala no son ilimitadas.

- ECONOMÍA DE LA EMPRESA** (*Enterprise economics*). Disciplina de las ciencias económicas que se ocupa del estudio de la empresa, y se centra únicamente en aquella parte que, mediata o inmediatamente, se refiere a la producción y a la creación de ingresos. Conviene distinguir una orientación teórica (teoría de los costos) y una orientación práctica (la contabilidad).
- ECONOMÍA DE MERCADO** (*Marketing economics*). Se denomina así al sistema económico en el cual el mercado constituye el centro que explica su funcionamiento. Se caracteriza por una actividad económica centrada en la obtención del máximo beneficio, el reconocimiento de la propiedad privada de los medios de producción y la no intervención del Estado en la actividad económica. El proceso de decisiones es descentralizado, o sea, que son los individuos o grupos los que deciden y no los planificadores. Los precios se determinan por intercambio voluntario entre productores, consumidores y dueños de los factores de producción.
- ECOSISTEMAS** (*Ecosystems*). Sistemas que incluyen componentes vivos y sustancias no vivas, que interaccionan dando lugar a un intercambio de materiales entre las unidades vivas y las no vivas.
- EQUIDAD O JUSTICIA** (*Equity*). En economía se usa el término para indicar la valoración dada a la distribución de la renta.
- EQUILIBRIO** (*Equilibrium*). En economía es la situación que una vez alcanzada no cambia a menos que se modifique el valor de alguna variable, o que el cambio en alguna variable no se ha contrarrestado por un cambio equivalente en otra. (Rosemberg 1989).
- EQUILIBRIO DEL PRECIO DE MERCADO** (*Market price equilibrium*). Es el precio en el cual la cantidad demandada iguala a la cantidad ofrecida. Cuando la cantidad demandada excede la cantidad ofrecida, el producto sube de precio. Cuando la cantidad demandada es menor que la ofrecida el precio desciende.
- EQUIVALENCIA-HOMBRE** (*Man-equivalent*). Este término se usa en economía por brevedad, en vez de decir "el equivalente del trabajo de un hombre", cuando se trata de medir o apreciar el trabajo de un hombre por término medio. Podríamos decir "el equivalente al promedio de trabajo de un hombre".
- ESTRATEGIA** (*Strategy*). Es la movilización global de los recursos de la empresa para alcanzar los objetivos a largo plazo. La respuesta de la organización a su entorno en el transcurso del tiempo.
- ESTRUCTURA DE CAPITAL** (*Capital structure*). Fuentes de capital de largo plazo de la empresa, representadas por pasivos a largo plazo, por acciones preferentes y por capital neto.
- EVALUACIÓN DE TRABAJO** (*Job evaluation*). Proceso mediante el cual se estudian las descripciones y especificaciones de los distintos trabajos, con el fin de asignar responsabilidades para lograr una mayor eficiencia y determinar apropiadamente las compensaciones.
- EFICIENCIA ECONÓMICA** (*Economic efficiency*). Relaciona el producto por unidad de costo de los recursos utilizados, en contraste con la eficiencia técnica que mide la producción de energía empleada.
- EFICIENCIA MARGINAL DEL CAPITAL** (*Marginal efficiency of capital*). Según Keynes, es la relación entre el rendimiento probable de un bien de capital y su precio de oferta o de reposición (el precio que bastaría para inducir a un fabricante a producir una unidad más del bien).

EMPRESA (*Enterprise*). Es la unidad económica de producción constituida sobre una base capitalista que tiende a obtener bienes de consumo o servicios para satisfacer necesidades ajenas.

EMPRESA AGROPECUARIA (*Agricultural enterprise*). Se define como la combinación de conocimiento-información, trabajo, tierra y capital dedicados a producir bienes de origen vegetal y/o animal bajo una técnica de producción y administración adecuada.

F

FACTOR DE APALANCAMIENTO (*Leverage factor*). Razón entre el interés de una deuda consolidada y el beneficio neto, tras el pago de intereses. Proporción de pasivos a activos totales o de pasivos a capital

FACTOR DE INTERÉS (*Interest factor*). Cifras que aparecen en los cuadros de interés compuesto y de anualidades.

FIRMA (*Firm*). En la economía neoclásica es un nombre analítico para la institución que transforma insumos en productos. Así, la firma es vista como una entidad abstracta que cumple principalmente una función técnica. Aunque simple, esta definición, al combinarla con el supuesto de maximación del ingreso, da una visión del comportamiento de la firma, de la determinación del producto industrial y de la formación del precio, tanto en condiciones de competencia perfecta como en el monopolio. Una definición más sofisticada de firma deberá tener en cuenta su papel como instrumento coordinador en la localización de los recursos que va a utilizar la firma. Este ha sido el enfoque central de la teoría del comportamiento de la firma (Pearce 1986).

FIRMA, TEORÍA DE LA (*Firm, theory of the*). La teoría de la firma es un tema importante en la microeconomía, el cual se refiere a la explicación y predicción del comportamiento de las firmas, particularmente con respecto a las decisiones sobre precios y productos. Esto incluye consideraciones de temas tales como selección del proceso de producción, publicidad e investigación del producto y decisiones sobre política de dividendos. Las teorías tradicionales se basan en el supuesto de maximación del ingreso y en generar diferentes predicciones de precios y productos dependiendo del grado de competencia en el mercado en el cual está operando la firma (Pearce 1987).

FLUJO DE CAJA (*Cash flow*). El flujo de caja muestra la capacidad de liquidez de la empresa, proyectada para un lapso determinado (trimestral, semestral, anual, varios años).

FLUJO DE EFECTIVOS (*Effective flow*). Es el flujo de fondos que efectivamente entra y sale de la caja de la empresa a lo largo del período de ejecución del proyecto. Constituye la herramienta básica del análisis financiero de inversiones agropecuarias.

FLUJO DE FONDOS (*Fund flow*). Es aquella corriente de beneficios netos incrementales que se obtiene al sustraer año por año los costos de los beneficios y deducir el beneficio neto sin proyecto.

FUSIÓN (*Merge*). Cualquier combinación que forme una compañía a partir de dos o más compañías que hayan existido previamente.

G

GANANCIA (*Gain*). Cualquier beneficio o ventaja. Lo contrario a pérdida.

GANANCIA DE CAPITAL (*Capital income*). Utilidades sobre la venta de activos de capital que se han mantenido durante doce meses o más.

GERENCIA POR OBJETIVOS (*Management for objectives*). Estrategia gerencial en la que superiores y subordinados identifican conjuntamente metas comunes, definen las áreas de responsabilidad de los subordinados en términos de resultados esperados y utilizan medidas como guías en la operación de la unidad y en la evaluación de las contribuciones de los subordinados.

GRADO DE APALANCAMIENTO (*Leverage grade*). Porcentaje de incremento en el ingreso de operación, o en el ingreso neto, resultante de un ingreso porcentual determinado en las ventas. El grado de apalancamiento puede calcularse en base al apalancamiento de operación, al apalancamiento financiero, o en base a una forma combinada.

H

HIPERINFLACIÓN (*Hyperinflation*). Exceso de inflación. Se produce cuando un aumento generalizado de los precios lleva a la gente a pensar que éstos van a aumentar más, por lo cual deciden incrementar sus compras. Al hacerlo hacen que los precios suban más que lo que habían subido antes.

I

INCERTIDUMBRE, TEORÍA DE LA (*Uncertainty theory of the*). Teoría según la cual los beneficios tienen su origen en la incertidumbre debida a innovaciones, cambios en los gustos, variaciones en los precios y a irregularidades en la competencia (Rosemberg 1989).

INCENTIVOS (*Incentives*). Es una recompensa a la eficiencia mostrada por los servicios o labores prestados a la empresa, con el objetivo de que el empleado continúe perfeccionando su trabajo y con ello contribuya al desarrollo empresarial, generalmente se otorga siempre y cuando se superen las metas establecidas.

INFLACIÓN (*Inflation*). Incremento en el nivel general de precios que da lugar a una pérdida del poder adquisitivo del dinero. Estos incrementos se producen como consecuencia de desequilibrios estructurales de la economía.

INFORMÁTICA (*Informatic*). Es la responsable del desarrollo e implementación de todas las tecnologías que colectivamente tratan de la recolección, procesamiento y transmisión de información con asistencia de un computador.

INGRESOS (*Income*). Es la cantidad de fondos, bienes o servicios que recibe un individuo o una empresa en un período determinado. Se emplea con frecuencia como sinónimo de renta, entradas, ganancias, beneficio y utilidades. No obstante, cada uno de estos vocablos tiene una connotación diferente. Se ha interpretado como:

1. Valor bruto de todos los productos de la empresa ya sea que éstos se vendan en efectivo o no.
2. Efectivo recibido por la venta de los bienes producidos en la finca.
3. Entradas netas percibidas por la venta de productos agrícolas, descontados los gastos hechos para insumos como forraje, semillas y fertilizantes.
4. Utilidad percibida de un rubro de producción (ej., maíz).
5. Utilidad percibida de la finca en su conjunto (Brown 1981).

INGRESO BRUTO (*Gross income*). Es igual al ingreso en efectivo más los ingresos no monetarios. Los ingresos en efectivo son las ventas de cosechas, ganado y productos pecuarios, arriendo de potreros, venta de servicios, etc. Los in-

gresos no monetarios son, por ejemplo, el aumento de inventarios o el valor de los productos consumidos en la finca.

INGRESO DEL AGRICULTOR (*Farmer income*). Mide el nivel de remuneración del productor en la empresa. Una vez estimada y descontada la tasa de interés (equivale a las tasas corrientes del mercado) sobre las inversiones propias invertidas (costo de oportunidad del capital).

INGRESO DEL AGRICULTOR = INGRESO NETO DE LA EMPRESA - INTERESES SOBRE LAS INVERSIONES PROPIAS (COSTO DE OPORTUNIDAD DEL CAPITAL)

INGRESO DEL CAPITAL (*Capital income*). Es el residuo para remunerar la administración y el uso del capital

INGRESO DE CAPITAL = INGRESO NETO DE LA EMPRESA - VALOR ESTIMADO DEL TRABAJO DEL AGRICULTOR

INGRESO FAMILIAR EN EFECTIVO (*Effective farmer income*). Es el dinero que le queda al productor y su familia para vivir, pagar impuestos y capitalizar.

INGRESO FAMILIAR EN EFECTIVO = INGRESO EN EFECTIVO - COSTOS EN EFECTIVO + VALOR DEL TRABAJO FAMILIAR FUERA DE LA EMPRESA

INGRESO MARGINAL (*Marginal income*). Se define como el incremento (positivo o negativo) experimentado por el ingreso total al elevar la cantidad en una unidad. Este incremento será positivo cuando la demanda sea elástica.

INGRESO NETO DE LA EMPRESA (*Farm net income*). Representa la retribución a los recursos de capital, mano de obra y administración.

INGRESO NETO DE LA EMPRESA = INGRESO BRUTO - GASTOS BRUTOS

INSUMO (*Input*). Cualquiera de los recursos usados en el proceso productivo, o sea, tierra, mano de obra o capital.

INSUMOS AGRÍCOLAS (*Agricultural input*). Son los factores que entran en la agricultura, tales como fertilizantes, insecticidas, etc.

INTERCAMBIO (*Interchange*). Una gran parte de la actividad económica consiste en el intercambio entre individuos. Usando dinero, los bienes son cambiados por otros bienes y los recursos por otros insumos. Es un intercambio voluntario entre individuos, las dos partes aumentan su satisfacción; la posibilidad de operar es la que determina que exista el intercambio.

INTERÉS (*Interest*). Suma de dinero que hay que pagar por la utilización del dinero ajeno. Se manifiesta en tasas por períodos de tiempo.

INTERÉS COMPUESTO (*Compound interest*). Tasa de interés aplicable cuando el interés de períodos sucesivos se gana no sólo sobre el principal inicial, sino también sobre el interés acumulado correspondiente a períodos anteriores. El interés compuesto puede compararse con el interés simple, en el cual los rendimientos no se ganan sobre el interés recibido.

INVENTARIO DE LA TIERRA (*Land inventory*). Plano del establecimiento, mapas del suelo, índices de la productividad de cada parcela.

INVERSIÓN NETA (*Net investment*). Es el aumento neto del capital real de la comunidad (equipos, edificios, existencia de mercancía, etc.).

INVESTIGACIÓN DE MERCADO (*Market research*). Parte de la investigación en comercialización que estudia el modelo de mercado, mide el alcance y naturaleza del mismo e identifica sus características. La investigación de mercado precede a la comercialización (Rosemberg 1989).

L

LARGO PLAZO (*Long run*). Es aquel período que es lo suficientemente largo para cambiar la producción cambiando el nivel de cualquier insumo y aun el tamaño de la explotación. En este período no hay insumos fijos, todos son variables; por lo tanto, todos los costos son variables.

LIBERALISMO ECONÓMICO (*Economic liberalism*). Corriente filosófica que acepta al sistema de mercados como la mejor alternativa para resolver los problemas de producción y distribución de una sociedad.

LIBRE COMPETENCIA (*Free competition*). Esta expresión se refiere a un sistema de cambio en el que no se ejerce control sobre los compradores o vendedores, o sobre el precio al que bienes y servicios son sujeto de intercambio, tal economía es llamada *economía de libre mercado*. En una economía de mercado libre se le da al consumidor la oportunidad de expresar libremente sus preferencias por ciertos bienes y servicios puestos a la venta por los productores.

LIDERAZGO (*Leadership*). Es el ejercicio de la autoridad y la toma de decisiones. Es el proceso de influir en las actividades de un grupo hacia la fijación y obtención de objetivos claros y precisos.

LIQUIDEZ (*Liquidity*). Es la capacidad de la empresa para hacer frente a sus obligaciones en un corto plazo.

LUCRO (*Gain, profit, lucre*). Beneficio o provecho que se obtiene de algo. Ganancia.

M

MACROECONOMÍA (*Macroeconomic*). Esta concepción explica la vida económica por medio del empleo de magnitudes y promedios globales (ingreso nacional, consumo global, etc.) y trata de descubrir las relaciones entre tales magnitudes.

MEDIO AMBIENTE EXTERNO (*External environment*). Todos los elementos ajenos a la organización que son importantes para su funcionamiento, incluye elementos de acción directa y elementos de acción indirecta.

MERCADO (*Marketing*). Se entiende por mercado el conjunto de compradores y vendedores con facilidades para comerciar unos con otros. Estos pueden estar reunidos en un puesto o local o dispersos en una área muy extensa. El factor importante que define un mercado es la estrecha comunicación entre las personas que lo constituyen. En lenguaje económico, el mercado es el lugar teórico en el que las demandas de los compradores encuentran ofertas de los vendedores y se ajustan conjuntamente a un precio determinado.

MERCADO COMÚN (*Common market*). Región o área generalmente formada por varios países en la cual todo el comercio se hace en términos de igualdad. Este sistema requiere el establecimiento de una unión aduanera con una tarifa externa común, de libre movimiento de los factores de producción, así como de bienes y servicios, y una considerable armonización de impuestos y otras políticas (Pearce 1987).

MERCADO DE CAPITALÉS (*Capital market*). Transacciones financieras que comprenden instrumentos con vencimientos mayores a un año.

MÉTODO DE VALOR PRESENTE NETO/Valor Actual Neto (*Net present value method*). El conjunto de valor presente se refiere al dinero que se va a recibir en el futuro. Los valores presentes se podrán determinar utilizando el proce-

so denominado "descuento" que significa que una suma en el futuro habrá de descontarse al presente para calcular su valor actual. Se expresa así:

$$VP = \frac{P}{(1 + i)^n}$$

en donde P es la suma futura, VP, valor presente, i la tasa de interés, n el número de años (Kay 1986).

MERCADO FINANCIERO (*Financial market*). Transacciones en las que tiene lugar la cesión de la transferencia de activos y pasivos financieros.

MINIFUNDIO (*Minifund*). Tipo de unidad de producción en el cual la disponibilidad de tierra es insuficiente para el logro de los siguientes tres objetivos esenciales: 1) dar empleo productivo a la familia, 2) suministrar una cantidad de recursos capaz de fundamentar un nivel de vida adecuado y, 3) la posibilidad de que funcione como un verdadero sistema de empresa agrícola.

MODELO (*Model*). Simplificación de un fenómeno, ocurrencia u operación con propósitos de estudio y comprensión. Expresión concreta y orgánica de una teoría.

MONOPOLIO (*Monopoly*). Situación de mercado donde una sola empresa vende un producto que no tiene buenos sustitutos. La empresa tiene para sí todo el mercado del producto. Se deduce que hay condiciones de monopolio puro si el monopolista puede incrementar la demanda, puede incrementar las cantidades vendidas sin necesidad de bajar el precio.

MONOPOLISTA (*Monopolistic*). Único productor en la respectiva rama de la industria o actividad económica. Ningún otro produce un bien que pueda ser sustituto aproximado del suyo.

MOTIVACIÓN (*Motivation*). Es el estudio de las razones o causas, tanto internas como externas, que explican por qué un individuo actúa de una determinada manera en una situación dada.

N

NECESIDAD (*Necessity*). Se define como una situación de hecho relacionada con otra considerada como deseable. Un sentimiento de falta, de insuficiencia.

NECESIDAD DE ESTIMA (*Esteem needs*). Expresión que se refiere a las tendencias del ser humano a desear y buscar ser gustado y bien recibido por sus semejantes en los grupos sociales que integra.

NECESIDADES FISIOLÓGICAS (*Physiological needs*). Necesidades básicas del cuerpo humano, tales como comida, agua y sexo.

NECESIDADES DE SEGURIDAD (*Safety needs*). Estas necesidades incluyen protección de daños físicos, salud, desastres económicos y lo inesperado. Desde el punto de vista de la administración significan un intento de proporcionar seguridad en el trabajo.

NECESIDAD SOCIAL (*Social need*). Se refiere a la naturaleza social de la gente y a su necesidad de compañerismo, afecto y amor, y de ser miembros, no sólo de una unidad familiar, sino de otros grupos sociales, tales como grupos de trabajo.

NECESIDAD DE AUTO-REALIZACIÓN (*Self actualization need*). Se refiere al logro de metas u objetivos que el hombre se impone en su vida diaria, su auto-realización dependerá del logro o alcance de los mismos.

NECESIDADES MOTIVACIONALES (*Motivational needs*). Fuerzas psicológicas que afectan el pensamiento y el comportamiento de un individuo. A. Maslow presentó un modelo jerárquico de cinco niveles de necesidades en orden ascendente, fisiológicas, seguridad social, estima y autorealización.

NECESIDADES HUMANAS (*Human necessities*). Son el resorte de la actividad económica y constituyen el fin a que se encamina esta actividad. Las necesidades humanas presentan dos características:

1. Son variadas y en conjunto, en el tiempo son insaciables.
2. Las cantidades de determinados bienes consumidos en un período dado pueden considerarse finitas.

Con respecto al agregado en donde las necesidades son ilimitadas, debido en parte a la amplia variedad de necesidades que pueden tener los individuos, cabría decir que la actividad necesaria para satisfacer necesidades genera nuevas necesidades.

NORMAS (*Norms*). Reglas que regulan la conducta en un sistema.

O

OBLIGACIÓN (*Obligation*). Calidad o estado de una persona a estar sujeto a enjuiciamiento por una acción o resultado en relación con una tarea o misión para cuya ejecución le fueron dadas autoridad y responsabilidad. La obligación debida a un superior jerárquico.

OFERTA (*Supply*). Precios por los que una firma está dispuesta a vender y otra a comprar. Es poner a disposición, en un mercado, bienes y servicios para su posible adquisición o contratación por la parte demandante. En el mercado, la oferta representa el factor cuantitativo de la economía.

OLIGOPOLIO (*Oligopoly*). Es cuando un pequeño número de vendedores, más o menos de común acuerdo, controlan todo el mercado de un producto.

OPCIÓN (*Option*). Contrato que da al tenedor el derecho de comprar (o vender) un activo a un precio predeterminado por un período específico.

ORGANIZACIÓN (*Organization*). Grupo humano formado por especialistas que trabajan en una tarea común y de manera estructurada, para alcanzar una meta o una serie de metas específicas.

ORGANIZACIÓN INFORMAL (*Informal organization*). Red de comunicación y modelos de interacción de trabajadores, supervisores, grupos o grupos informales bastante complicado y nebuloso dentro de la estructura formal de la organización. Tal fenómeno surge de manera espontánea para: 1) aumentar, interpretar, activar o cambiar el sistema de comunicación formal (o la falta de él); 2) regular el flujo, la extensión y la manera de imponerse la autoridad formal; 3) humanizar la organización formal intentando mantener un sentimiento de individualidad entre los miembros, suministrándoles algo de seguridad, integridad, sentimientos y sentido de pertenencia; 4) satisfacer necesidades psicológicas y sociales relacionadas hasta el punto de dar la impresión de ser la organización (Rosemberg 1989).

P

PARIDAD (*Parity*). Igual, equivalente; equiparación de los precios de dos productos que cotizan en dos monedas extranjeras distintas. Igualdad de poder adquisitivo de distintos tipos de dinero (Rosemberg 1989).

- PASIVO** (*Liabilities*). Son deudas y obligaciones que el empresario tiene.
- PASIVO A CORTO PLAZO** (*Short term liabilities*). Deudas a pagar en el transcurso del año (como préstamos a corto plazo).
- PENETRACIÓN DEL MERCADO** (*Market penetration*). Es la medida en que determinada empresa participa en las ventas de una porción determinada del mercado. Generalmente, se determina por la proporción de la penetración, la cual se obtiene dividiendo las ventas de la empresa, en la región de que se trate, por la capacidad potencial del mercado fijado para esa región.
- PEQUEÑA PROPIEDAD** (*Small property*). Es otra de las formas de la tenencia de la tierra, y una consecuencia de la reforma agraria tan legítima como el ejido. Teóricamente se dice que la pequeña propiedad es aquella tierra indispensable, atendiendo a su productividad, para cubrir las necesidades de una familia campesina de la clase media (México).
- PERÍODO DE RECUPERACIÓN** (*Recovery period*). Tiempo que se requiere para que los ingresos netos de una inversión reditúen el costo de dicha inversión.
- PLANIFICACIÓN** (*Planning*). Proceso mediante el cual se establecen metas y cursos de acción, capaces de alcanzar dichas metas.
- PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA** (*Strategic planning*). Proceso por el cual el gerente ordena sus objetivos y sus acciones en el tiempo.
- POLÍTICA** (*Policy*). Curso de acción o conducta seleccionado entre varias alternativas y a la luz de determinadas condiciones, para guiar y regular decisiones presentes y futuras.
- POLÍTICA ECONÓMICA** (*Economic policy*). Posición del Gobierno respecto a las directrices que puede tomar la administración pública en cuanto a los problemas que afectan a la economía (Rosemberg 1987).
- POLÍTICA MONETARIA** (*Monetary policy*). Es la rama de la política económica que aspira a encauzar el sistema monetario de tal modo que produzca los efectos deseados sobre la economía de un país. Como cualquier otra política presupone unos objetivos que se han de alcanzar, unos medios para conseguirlos, y una autoridad que la establezca (Heller 1965).
- POLÍTICA AGRÍCOLA** (*Agricultural policy*). Es la rama de la política económica cuyo objetivo es corregir la situación de desventaja del sector agropecuario respecto de los demás sectores, y que se manifiesta en una renta más baja y muy fluctuante (Heller 1965).
- POLÍTICA COMERCIAL** (*Commercial policy*). Es la rama de la política económica que comprende el conjunto de medios adoptados para influir sobre el comercio internacional. Entre estas medidas están, por ejemplo, la limitación de las importaciones, el fomento a las exportaciones y el establecimiento de acuerdos comerciales.
- PRECIO** (*Price*). Relación que establece la proporción en que se intercambian entre sí los productos. Es una señal detrás de la cual están los valores relativos de los bienes.
- PRECIOS DE EQUILIBRIO** (*Equilibrium prices*). Precio que maximiza los beneficios de la empresa. O sea, aquel en el que se igualan las cantidades ofrecidas y las demandadas. El equilibrio de competencia se encuentra en el punto de intersección de las curvas de la oferta y la demanda.

- PRECIOS DE PARIDAD (*Parity prices*)**. Precios que dan a los productos agrícolas el mismo poder de compra, con respecto a los artículos que compran los agricultores, equivalente al poder de compra de los productos agrícolas en el período base (Gittinger 1987).
- PRÉSTAMO (*Loan*)**. Es la suma de dinero solicitada generalmente a un banco, a la tasa de interés que prevalece.
- PRÉSTAMO A PLAZO (*Time loan*)**. Préstamo que generalmente se obtiene de un banco o de un prestamista de seguros con un vencimiento de 30, 60, 90 ó 120 días. Los préstamos a plazo casi siempre se amortizan; se hacen pagos periódicos para reducir el saldo del préstamo a lo largo de su vida.
- PRESUPUESTO (*Budget*)**. Plan destinado a coordinar las corrientes de entradas y salidas de recursos, a fin de lograr un conjunto dado de objetivos. En el análisis de proyectos agrícolas, los presupuestos proporcionan la base para evaluar y comparar la rentabilidad relativa de las distintas posibilidades de inversión.
- PRESUPUESTOS DE FINCAS (*Farm budget*)**. En el análisis de la inversión en fincas es una proyección de las ENTRADAS y las SALIDAS de una finca para estimar el BENEFICIO incremental NETO en el curso de la vida de un PROYECTO. En general, se basa en un PLAN DE LA FINCA MODELO. Véase también Presupuestos (Gittinger 1987).
- PRESUPUESTO PARCIAL (*Partial budget*)**. Forma sencilla de análisis presupuestario utilizada para estimar la rentabilidad de la realización de cambios comparativamente pequeños en una organización dada.
- PRESUPUESTO TOTAL (*Total budget*)**. Es aquel que se prepara para la totalidad del negocio rural. Es muy valioso para los productores que empiezan, para un arrendatario, para el propietario que acaba de tomar posesión de un nuevo terreno y para un productor que quiere llevar a cabo un programa de conservación de suelos.
- PROCEDIMIENTO (*Proceeding*)**. Práctica estandarizada; forma particular de realizar una acción con el fin de lograr un propósito o meta.
- PRODUCCIÓN (*Production*)**. Actividad económica que consiste en cambiar o transformar los recursos disponibles, con objeto de darles la forma adecuada para satisfacer una necesidad dada.
- PRODUCCIÓN NETA (*Net production*)**. Es el remanente del ingreso bruto para remunerar los factores de producción, tierra, trabajo y capital. Se calcula restando del ingreso bruto los gastos, excepto salarios.
- PRODUCTIVIDAD (*Productivity*)**. Capacidad de producción por unidad de trabajo; relación entre la producción obtenida y las cantidades de cada factor utilizadas para obtenerla.
- PRODUCTIVIDAD DE LA MANO DE OBRA (*Labor productivity*)**. Este indicador resulta de dividir el valor de la producción entre el total de los hombres-equivalentes- empleados en el año o ciclo agrícola.
- PRODUCTIVIDAD MARGINAL DE UN FACTOR (*Marginal productivity factor*)**. Es el incremento de producto o la producción añadida por la aplicación de una unidad más de ese factor, manteniéndose constantes las cantidades aplicadas de los demás factores. La productividad marginal del trabajo es, pues, el incremento del producto logrado al emplear una unidad más de trabajo y al mantener constantes las cantidades de los demás factores.

- PRODUCTO BRUTO** (*Gross product*). Es cualquier cantidad productiva, es el valor total del bien producido, o sea, el ingreso total que resulta de la venta.
- PRODUCTO MARGINAL** (*Marginal product*). Cantidad de producto adicional que se obtiene al agregar una unidad de insumo.
- PROGRAMA** (*Program*). Serie organizada de actividades, proyectos, procesos o servicios, que se orientan al logro de objetivos específicos.
- PROTECCIONISMO** (*Proteccionism*). Sistema de política comercial contrario al libre cambio y con tendencia a la defensa de la producción nacional ante la extranjera.
- PROYECTO** (*Project*). Conjunto planificado de actividades interrelacionadas y coordinadas que persiguen ciertos objetivos concretos, dentro de los límites de un presupuesto determinado y un período de tiempo específico. En estas actividades se invertirán recursos con el propósito de obtener un beneficio. Como plan de acción, el proyecto supone la indicación de los medios necesarios para su realización y la adecuación de esos medios a los resultados que se persiguen. El análisis de estas cuestiones se hace en los proyectos no sólo desde el punto de vista económico, sino también técnico, financiero, administrativo e institucional.
- PUNTO DE EQUILIBRIO** (*Point of equilibrium*). Situación o punto teórico en el que los costos y los ingresos son iguales; combinación de ventas y costos que resulta en una operación sin pérdida ni beneficio.

R

- RECURSOS** (*Resources*). Son los medios disponibles para producir los bienes que se usan para satisfacer las necesidades
- REFORMA AGRARIA** (*Agrarian reform*). Es un proceso dirigido de cambios en la estructura de la tenencia de la tierra, con la finalidad de facilitar el desarrollo y promover el bienestar social.
- RELACIÓN BENEFICIO-COSTO** (*Benefit-cost relation*). Relación que se obtiene cuando el valor actualizado de la corriente de beneficios se divide por el valor actualizado de la corriente de costos (véase Análisis Beneficio-Costo).
- RELACIÓN FACTOR-FACTOR** (*Input-input relationship*). Expresa en qué proporción pueden ser combinados los diferentes recursos o factores de producción para generar un determinado producto.
- RELACIÓN HOMBRE-TIERRA** (*Man-land relationship*). Relación cuantitativa que existe en un lugar y tiempo particular, entre el número total de personas, los recursos naturales, la etapa de desarrollo tecnológico y el nivel de vida.
- RELACIÓN INVERSIÓN BENEFICIO-NETO** (*Net benefit inversion rate*). Valor actual de los beneficios netos dividido por el valor actual de la inversión.
- RELACIÓN PRODUCTO-PRODUCTO** (*Input-output relationship*). Expresa la naturaleza y combinación de los productos que pueden ser obtenidos en la explotación, dada cierta cantidad de factores.
- RENDIMIENTO DECRECIENTE** (*Diminishing return*). Cuando la proporción de los costos para producir una unidad adicional de un bien es relativamente mayor que el incremento del rendimiento.
- RENTA** (*Rent*). Teóricamente es la cantidad pagada por el uso de la tierra.
- RENTABILIDAD** (*Return*). Es la razón de ser de la empresa. Indica el retorno que los propietarios perciben a cambio de la inversión realizada, el riesgo corri-

do y el esfuerzo desarrollado. Desde el punto de vista de la economía de mercado, es la medida del éxito económico.

REORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA (*Administrative reorganization*). Esfuerzo encaminado a reformar las líneas de gestión de una empresa, acompañados de reformas administrativas que, a través de la simplificación del aparato administrativo, pretenden lograr una mayor eficiencia y economía, y tener un mejor control de cada uno de los departamentos o unidades.

RETRIBUCIÓN DEL CAPITAL (*Capital return*). Es una medida del resultado económico útil en las empresas campesinas. Se calcula sumándole al ingreso del capital los privilegios: $RC = IC + \text{Privilegios}$.

RETROALIMENTACIÓN (*Feedback*). Término técnico utilizado en la teoría de sistemas y en los estudios de conducta humana para describir el proceso por el cual una persona le informa a otra sobre su reacción o actitud. También es usado para sistemas de mayor alcance o volumen, por ejemplo, *feedback* del mercado de la empresa.

REVALORIZACIÓN (*Write-up*). Proceso que ajusta los créditos y los débitos a las nuevas relaciones de valor, después de una devaluación del dinero. O sea, se refiere al incremento en el valor de un activo que no es resultante de un aumento en los costos.

RIESGO (*Risk*). Situación para tomar decisiones en que los gerentes saben que las probabilidades de una alternativa dada conducirán a una meta o resultado deseado. Posibilidad de que se reproduzca un acontecimiento que conlleva pérdidas materiales.

S

SALARIO (*Salary*). Es la remuneración del factor trabajo. Compensación que recibe un empleado por los servicios prestados durante un período determinado.

SEGURO (*Insurance*). Protección contra el riesgo de que se presente algún siniestro.

SIMPLIFICACIÓN DEL TRABAJO (*Work simplification*). Reorganización de los métodos, equipos, recursos y condiciones de trabajo para minimizar la fatiga del trabajador e incrementar la eficiencia y la productividad.

SIMULACIÓN (*Simulation*). Análisis de relaciones mediante la creación de suposiciones dentro de un modelo. Tales suposiciones son sobre los valores de algunas de las variables. Posteriormente se deben observar los efectos sobre los resultados y sobre las respuestas.

SINERGIJA (*Synergy*). Característica de un sistema por el cual, cuando dos componentes están debidamente interrelacionados y funcionando, el resultado que se consigue es mayor o superior a la suma de los resultados obtenidos por cada uno de los componentes independientemente.

SUBASTA (*Auction*). Venta pública al mejor postor.

SUBSIDIO (*Subsidy*). Cantidad que paga el Estado al agricultor para cubrir la diferencia entre el precio de venta y el precio de compra de la producción.

STOCK. Mercancías almacenadas para vender a precio de costo o almacenadas con fines especulativos.

T

TASA DE CAMBIO (*Exchange rate*). Tasa a la cual puede intercambiarse una moneda por otra, por ejemplo "x" número de pesos por un dólar.

TASA DE CAPITALIZACIÓN (*Capitalization rate*). Tasa de descuento que se usa para encontrar el valor presente de una serie de ingresos.

TASA DE INTERÉS (*Interest rate*). Porcentaje que se cobra sobre un préstamo.

TEORÍA DE LAS DECISIONES (*Decision theory*). Teoría que se refiere a establecer cursos de acción apropiados, con el fin de alcanzar objetivos dados bajo circunstancias específicas, los cuales pueden estar sujetos a la incertidumbre (Pearce 1987).

TIERRA (*Land*). Son los recursos naturales que se convierten en valores de uso, o sea, satisfactores de las necesidades humanas.

U

UTILIDAD (*Utility*). Cualidad o capacidad de un bien para satisfacer necesidades.

UTILIDAD MARGINAL (*Marginal utility*). Se define como el cambio en la utilidad total resultante de un cambio unitario en el consumo por período, esto quiere decir que cada unidad adicional de consumo por unidad de tiempo agrega menos utilidad hasta que alcanza el punto de saturación, que mecánicamente es igual a cero.

UTILIDAD NETA (*Net profit*). Ganancia que queda después de deducir todos los gastos, pero antes de tomar en cuenta los impuestos; comúnmente está representada por la cifra inicial de la cuenta de pérdidas y ganancias.

UTILIDAD TOTAL (*Total utility*). La utilidad total de un bien, se refiere a la satisfacción total obtenida de distintos niveles de consumo. A un nivel dado de consumo la utilidad total obtenida alcanzará un máximo. El consumidor no podrá obtener mayor satisfacción aunque disponga de mayores cantidades del bien. Esta situación define el punto de saturación para dicho bien.

V

VALOR (*Value*). Se considera como fuente de valor el trabajo; además, las mercancías tienen un doble carácter, valor de uso y valor de cambio. Propiedad, bienes servicios, poder adquisitivo.

VALOR AGREGADO (*Value added*). Aumento de valor que experimenta un bien o producto en su proceso de producción o distribución.

VALOR DE CAMBIO (*Exchange value*). Es la capacidad de cambio que tiene una mercancía para ser intercambiada por otro producto.

VALOR DE USO (*Value in use*). Es la capacidad que tiene un producto para satisfacer una necesidad humana. Valor de los bienes según el uso que se les dé individualmente.

VALOR TEMPORAL DEL DINERO (*Temporal value of money*). Expresión que se refiere al concepto de que los valores recibidos más temprano valen más que los recibidos más tarde. Es el concepto en que se fundamenta la actualización (Gittinger 1987).

VENTAJA (*Advantage*). Característica a partir de la cual una mercancía o servicio puede ayudar a resolver un problema o satisfacer una necesidad determinada.

VENTAJA COMPARATIVA (*Comparative advantage law*). La ventaja comparativa es la razón que explica el comercio basado en las economías de la especialización; este principio establece que las personas, áreas o países deben producir aquellos productos para los que tienen una ventaja comparativa o tam-

bién cuando tienen una menor desventaja comparativa. Las ventajas de un área sobre otra se derivan de las funciones de producción que existen en cada área y son el resultado de las diferencias en los costos de producción y en la estructura de los precios. Hay varios factores que determinan las ventajas comparativas: la clase, la calidad y la cantidad de recursos naturales; la situación de aceptación y uso de la tecnología, la calidad y la cantidad de los recursos humanos, las economías internas y externas de escala, y el costo de transporte de los productos e insumos. Las ventajas comparativas pueden variar al cambiar uno o todos los factores anteriores.

BIBLIOGRAFÍA GENERAL

- Abarca, F. 1997. Plan estratégico en informática. *In* Forjando Empresas Exitosas. Revista Rumbo. p. 79-80. Edición especial.
- ACI (Alianza Cooperativa Internacional); DID (Desarrollo Internacional Des'Jardins). 1996. Guía de reconversión productiva para empresas cooperativas de producción. Quebec, CA, Presses de l'Université du Quebec.
- _____. 1997. Administración agropecuaria. México, UTEHA.
- Aguilar y colaboradores. 1997. Tratado de administración de agronegocios. México, UTEHA.
- Aguirre, J. 1982. Introducción a la evaluación económica y financiera de inversiones agropecuarias. Manual de Instrucción Programada. San José, CR, IICA. Serie de Libros y Materiales Educativos, no. 46.
- Amado, E. 1997. La cultura, arma competitiva. *In* Forjando Empresas Exitosas. Revista Rumbo. p. 25-34. Edición especial.
- Austin, EJ. 1993. La estrategia empresarial y el entorno en los países en desarrollo.
- Ávalos, GI. 1993. Política tecnológica y agricultura en América Latina y el Caribe: del concepto de sector agrícola al de cadena agroindustrial. *In* Jaffé, W. ed. Política tecnológica y competitividad agrícola en América Latina y el Caribe. San José, CR, IICA, Programa II: Generación y Transferencia de Tecnología.
- Baldwin, J; Baldwin, C. 1991. ¿Cómo dominar las finanzas de la empresa? Bogotá, CO, Editorial Norma.
- Banco Mundial. 1977. Tablas de interés compuesto y de descuento para evaluación de proyectos. Washington, US. Serie Documentos de Enseñanza. FDE, no. 1.
- Barnard, CS. 1983. The functions of the executive. Mass., US, Harvard University Press.
- _____; Nix, JS. 1984. Planeamiento y control agropecuario. 2 ed. Buenos Aires, AR, El Ateneo.

- Beneke, RD. 1964. Dirección y administración de granjas. Trad. J Soto Angeli. México, Limusa-Wiley.
- BID, CEPAL, IICA, Banco Mundial, FAO, IFPRI. 1998. Reunión de Reflexión sobre el Agro Latinoamericano. Un resumen. *Comuniica* 3(9): 5-35.
- Bie, SW. 1999. The significance of land research for FAO and the CGIAR. The Netherlands, International Service for National Agricultural Research (ISNAR).
- Bierman Junior, H. 1984. Planeación financiera estratégica. México, CEC-SA.
- Blanchard, K; O'Connor, M. 1997. Administración por valores. Bogotá, CO, Editorial Norma.
- Blau, P. 1955. The dynamics of burocracy. Geneva, CH, The Free Press.
- Boehje, M. 1995. The new agriculture. *In* Choices. The Magazine of Food (Farm and Resource Issues) Fourth Quarter.
- _____; Ediman, VR. 1984. Farm management. New York, John Willey.
- Bolaños, MP. 1987. Agroindustria. San José, CR, UNED.
- Botero, PO; Schwartz. 1974. El uso de criterios socioeconómico en la evaluación de proyectos. Washington, US, BID. Documento sobre evaluación de proyectos, no. 2.
- Brown, ML. 1981. Presupuesto de Fincas. Del análisis de ingreso de la finca al análisis de proyectos agrícolas. Madrid, ES, Editorial Tecnos. Documento del Banco Mundial.
- Burgeois R; Herrera D. 1996. Cadenas y diálogo para la acción. Enfoque participativo para el desarrollo de la competitividad de los sistemas agroalimentarios. San José, CR, IICA. Serie de Publicaciones Misceláneas. Área de Concentración I.
- Campillo, F; Pérez EG. 1997. Género empresarial en pequeñas empresas rurales y organizaciones de desarrollo rural. Manual de Capacitación. San José, CR, Consultoría Futura.

Carter y Silverman. 1980

Casas, L de las; Trejos, R; Cáceres, FR. 1998. Modernización de la institucionalidad de la agricultura y el medio rural. San José, CR, IICA. Serie Desarrollo Sostenible de la Agricultura.

Casavant, K; Infanger, C. 1984. Economics and agricultural management. An introduction. Virginia, US, Prentice Hall.

CATIE (Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza). 1987. Análisis económico y financiero de fincas pequeñas con sistemas mixtos de producción: metodología y estudio de casos en fincas de Jocoro, El Salvador. San José, CR, Editorial Texto.

CEPAL (Comisión Económica para América Latina). 1982. Economía campesina y agricultura empresarial. México, Siglo XXI.

Cortés, RA. 1988. Análisis de estados financieros. Bogotá, CO, Escuela Superior de Administración. Programa de Desarrollo Administrativo Municipal.

Chandler, A. 1962. Strategy and structure. Cambridge, US, MIT Press.

Chiavenato, I. 1994. Administración de recursos humanos. 2 ed. Santafé de Bogotá, CO, McGraw-Hill.

_____. 1994. Introducción a la teoría general de la administración. Santafé de Bogotá, CO, MacGraw-Hill.

_____. 1995. Introducción a la teoría general de la administración. 4 ed. México, McGraw Hill.

David, FR. 1993. Strategic Management. New York, US, McMillan.

Davis, S; Meyer, C. 1998. BLUR. The speed of change in the connected economy. MA, US, A Warner Book.

Deming, WE. 1986. Out of the crisis, Cambridge, US, MIT Press.

Dillon, J. 1997. Gestión en el ámbito agrícola: Particularidades teóricas y estado del debate a nivel mundial. *In* Gestión para la modernización de la pequeña empresa agrícola. Santiago, CL, INDAP (Instituto de Desarrollo Agrario). Ministerio de Agricultura de Chile.

Dillon, WR; Madden, TJ; Firtle, NH. 1996. La investigación de mercados. En torno del marketing. 3ed. Illinois, US, Irwin.

Donnelly, JH; Gibson, JL; Ivancevich, JM. 1997. Fundamentos de dirección y administración de empresas. Versión en español de Miguel Angel Sánchez. 8 ed. Santafé de Bogotá, CO, McGraw Hill.

_____; Gibson, JL; Ivancevich, JM. 1987. Fundamentos de dirección. Funciones, comportamiento, modelos. México, Unión Editorial Hispanoamericana.

Doryan, E *et al.* 1992. Economía y reconversión industrial. Conceptos, políticas o casos. Quito, EC, INCAE.

_____; Jiménez, AL. 1993. Marco metodológico para el análisis de la competitividad en el sector agropecuario. In Jaffé, W.R. ed. Política tecnológica y competitividad agrícola en América Latina y el Caribe. San José, CR, IICA, Programa II: Generación y Transferencia de Tecnología.

Drucker, PF. 1992. Gerencia para el futuro. El decenio de los 90 y más allá. Barcelona, ES, Editorial Norma.

_____. 1985. Innovation and entrepreneurship. New York, US, Harper & Row.

_____. 1993a. La sociedad post capitalista. Barcelona, ES, Editorial Norma.

_____. 1993b. Gerencia para el futuro. El decenio de los 90 y más allá. Barcelona, ES, Editorial Norma.

_____. 1995. La sociedad post-capitalista. Bogotá, CO, Editorial Norma.

_____. 1996. Drucker, su visión sobre la administración, la organización basada en la información, la economía, la sociedad. Barcelona, ES, Editorial Norma.

_____. 1997. Una mirada al futuro. Harvard Business Review, julio 1977:40.

- Emery, NC; Becker, A; Smith, FJ. 1972. Farm business management. 2 ed. New York, US, McMillan.
- FAO (Food and Agricultural Organization). 1988. Potencialidades del desarrollo agrícola y rural. Roma, IT. Anexo II, Pobreza Rural.
- _____. 1988. Potencialidades del desarrollo agrícola y rural en América Latina y el Caribe. Roma, IT. Informe principal.
- FEDESARROLLO. 1974. La empresa comunitaria en la reforma agraria colombiana. Coyuntura económica 4(1).
- Ferreira, G; Estrade, A. 1980. Formulación de sistemas de producción para los suelos pesados y fértiles del Nordeste. Tesis Ing. Agr. Ministerio de Educación y Cultura. Universidad de la República. Montevideo, UY.
- Flast, K; Flast, L. 1985. 1-2-3 Run. 41 Programas prácticos. Lotus 1-2-3. Trad. JM Troya Linero. Madrid, ES. Osborne/McGraw-Hill.
- Floriscopio 1999. Primera guía de proveedores de productos, insumos y servicios para floricultura. Quito, EC, Flor y Flor Cía. Ltda.
- Forrester, J. 1972. Dinámica industrial. Buenos Aires, AR, El Ateneo.
- García; MO; Martín, F de M. 1981. Administración y desarrollo general. México, Editorial Diana.
- Gibson, R. ed. 1997. Repensando el futuro. Los negocios, los principios, los mercados, la competencia, el liderazgo, el mundo. Barcelona, ES, Editorial Norma.
- Gittinger, P. 1977. Tablas de interés compuesto para evaluación de proyectos. Madrid. Editorial Tecnos. Documento del Banco Mundial.
- _____. 1981. Análisis económico de proyectos agrícolas. 2 ed. Madrid, ES, Editorial Tecnos. Documento del Banco Mundial.
- Gómez, OL. 1994. La política agrícola en el nuevo estilo de desarrollo latinoamericano. Santiago, CL, FAO, Oficina Regional para América Latina.

- Grifalba, RA. 1997. Las estrategias del éxito. *In* Forjando empresas exitosas. Revista Rumbo. Edición Especial.
- Guerra, EG. 1998. Manual de administración de empresas agropecuarias. San José, CR, IICA. Serie de Libros y Materiales Educativos, no. 30.
- _____; Aguilar VA. 1994. Manual práctico para la administración de agronegocios. México, UTEHA.
- _____; Aguilar VA. 1995. Guía de mercadeo para el administrador de agronegocios. México, UTEHA.
- _____; Aguilar, VA. 1997. Planificación estratégica del agronegocio. México, UTEHA.
- _____; Aguilar, VA. 1997. Economía del agronegocio. México, UTEHA.
- _____; Aguilar, VA. 1997. La planificación estratégica en el agronegocio. México, UTEHA.
- Gutiérrez, MLF. 1985. Decisiones financieras y costo del dinero. Bogotá, CO, Editorial Norma.
- Hamilton, E; Bryan, WR. 1965. Para una eficiente administración rural. México, Troquel.
- Hammer, M; Champy, J. 1994. Reingeniería. Bogotá, CO, Editorial Norma.
- Haque, 1991. International competitiveness interaction of the public and private sectors. Collected papers from EDI Policy Seminar. Washington, US, Banco Mundial.
- Hardaker, JB; Huirne, RBM; Anderson, JR. 1997. Coping with risk. London, UK, Centre for Agriculture and Biosciences. International Biddles.
- Hazell, P; Pomareda, C; Valdez, A. eds. 1986. Crop insurance for agriculture development: Issues and experience. Baltimore, US, The John Hopkins University Press.
- Heady, EO. 1952. Economics of agricultural production and resource use. Englewood, NJ, US, Prentice Hall.

- Hedges, TR. 1967. Administración de empresas agrícolas. Trad. R Palazón. México, Centro Regional de Ayuda Técnica. Agencia para el Desarrollo Internacional.
- Hermida, J; Serra, R. 1990. El desafío de las empresas exitosas. Buenos Aires, AR, Ediciones Macchi.
- Herzberg, F. 1989. Una vez más, cómo motivar a sus empleados. Harvard Business Review.
- Hesselbein, F; Goldsmith M; Becker, R. eds. 1997. The organization of the future. San Francisco, US, Jossey-Bass Publishers.
- Homoe, K. 1993. La mente del estratega. México, McGraw Hill.
- IICA (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura). 1997. Glosario de términos del comercio agroalimentario. San José, CR.
- ILPES (Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social) 1973. Guía para la presentación de proyectos. México, Siglo XXI.
- INDAP (Instituto de Desarrollo Agropecuario, CL). 1997. Gestión para la modernización de la Pequeña Empresa Agrícola. Santiago, CL.
- International Center for Trade and Sustainable Development (Puentes entre el Comercio y el Desarrollo Sostenible). 1998. A un paso del Protocolo sobre Bioseguridad 1(2)
- Ivancevich, JM; Donnelly Junior, JH; Gibson, JL. 1986. Managing for performance. Dallas, US, Business Publications.
- _____; Donnelly Junior, JH; Gibson, JL. 1997. Fundamentos de Dirección y Administración de Empresas. Trad. MA Sánchez. 8 ed. Santafé de Bogotá, CO, McGraw Hill.
- Jiménez FE. 1977. Valor estratégico de la información. *In*: Forjando empresas exitosas. Revista Rumbo. Edición especial.
- Johnson, RA; Kast, FF; Rosenzweig, JE. 1973. The theory of management of system. New York, US, McGraw Hill.
- Juran, JM. 1951. Quality control handbook. New York, McGraw-Hill.

- Katz, RL. 1995. Skills of an effective administrator. *Harvard Business Review* Jan-Feb. 1995: 33-42.
- Kay, RD. 1986. Administración agrícola y ganadera. Planeación, control e implementación. Trad. A García. México, Editorial Continental.
- Kenneth, A. 1990. Manual de administración estratégica. 8 ed. México, McGraw Hill.
- Kiernan, MJ. 1996. Los once mandamientos de la gerencia del siglo XXI. México, Prentice-Hall.
- Koontz, H; Weihrich, H. 1995. Elementos de administración. 5 ed. México, McGraw-Hill.
- _____ ; Weihrich, H. 1997. Administración: una perspectiva global. 11 ed. Trad. E Mercado González. México, McGraw-Hill.
- Kotter, JP; Heskett, JL. 1992. Corporate culture and performance. New York, US, The Free Press.
- La Gra, J. 1993. Una metodología de evaluación de cadenas agroalimentarias para la identificación de problemas y proyectos. San José, CR, IICA.
- Leñero, J. 1998. Organizaciones inteligentes. Revista Rumbo. Edición especial.
- Lesikar, RY. 1977. A general semantic approach to communication barriers in organization. In Davis, K. ed. Organizational behavior: a book of reading. 5 ed., McGraw-Hill. p. 336-337.
- Levitt, T. 1974. The managerial merry-go-round. *Harvard Business Review*. sept. 1974: 52-66.
- Lewicki, R.; Litterer, J. 1985. Negotiation and negotiator Readings. Exercises and Cases. Homewood, Ill.,US, Irwin.
- Lindenberg M; Ramírez N. 1989 Procesos de ajuste en países en desarrollo. Dimensión política y económica. San José CR, CINDE, Libro Libre.

- López, N. 1988. Administración de fincas. Bogotá, CO, Editorial Universidad Nacional de Colombia. Biblioteca Básica Universitaria.
- Machado, A; Torres, S. 1987. El sistema agroalimentario. Una visión de la cuestión agraria en América Latina. Bogotá, CO, Siglo XXI.
- Manganelli, RL y Klin, M. 1995. Cómo hacer reingeniería: La guía indispensable para poner en práctica paso a paso la teoría. Bogotá, CO, Editorial Norma.
- Martínez, SJM; Jiménez, E. 1991. Cómo dominar el marketing. Barcelona, ES, Editorial Norma.
- Maza, C de la; Aguilar, A. 1994. Planeación estratégica. Guía de estudio. Universidad Autónoma de la Laguna, Torreón Coah, MX.
- Meléndez, M y colaboradores. 1984. Mercadeo de productos agropecuarios. México, Editorial Limusa.
- Mendoza, G. 1987. Compendio de mercadeo de productos agropecuarios. San José, CR, IICA. Serie Libros y Materiales Educativos.
- Merton, RK. 1940. Burocratic structure of personality. Geneva, CH, The Free Press.
- Moscardi, E. ed. 1994. El agro colombiano ante las transformaciones de la economía. Bogotá, CO, IICA, Fundagro, TM Editores.
- Müller, G. 1993. Las transformaciones productivas y competitividad: un marco metodológico. *In* Jaffé, WR. ed. Política tecnológica y competitividad agrícola en América Latina y el Caribe. San José, CR, IICA, Programa II: Generación y Transferencia de Tecnología.
- Nabish, J; Aburdene, P. 1990. Megatendencia del 2000. Bogotá, CO, Editorial Norma.
- Newman, W. 1950. Administrative action. New York, Prentice Hall.
- Parson, J. 1960. Structure and process in modern societies. Geneva, CH, The Free Press.
- Pepperd, J; Rouland, F. 1996. Ciencia de la reingeniería en los procesos de negocio. México, Prentice Hall.

- Picazo, MLR; Martínez, VF. 1992. *Ingeniería de servicios*. 6 ed. México, McGraw-Hill.
- Porter, M. 1980. *Estrategia competitiva*. México, CECSA.
- _____. 1980. *Estrategia competitiva*. México, Editorial Continental.
- _____. 1988. *Ventaja competitiva*. México, CECSA.
- _____. 1995. *Cómo forman la estrategia las fuerzas de la competencia*. In Bower, JL. ed. *Oficio y arte de la gerencia*. Bogotá, CO, Editorial Norma.
- _____. 1996. *What is strategic?* *Harvard Business Review* 74(6):28-51.
- Prahalad, CK; Hamel G. 1990. *The core competence of the corporation*. *Harvard Business Review* mayo-junio 1990.
- Pride, W.; Hughes, RJ.; Kapoor, JR. 1991. *Business*. Boston, US, Houghton-Mifflin.
- Ray, ML. 1993. *Surgimiento del nuevo paradigma en los negocios*. In Renesch, J. ed. *Nuevas tradiciones en los negocios*. México, Panorama. p. 41-42.
- Reinecke, JA; Dessler, G; Schoel W. 1980. *Introduction to business. A contemporary view*. Massachusetts, US, Allyn and Bacon.
- Resch, J. 1992. *Nuevas tradiciones en los negocios. Los paradigmas del espíritu y del liderazgo en el siglo XXI*. México, Siglo XXI.
- Reyes, PA. 1987. *Administración de empresas. Teoría y práctica (Segunda Parte)*. México, Limaza.
- Rhothey, B. 1998. *ISO-14.000 e ISO-9000*. México, Panorama.
- Ricardo, R. 1959. *La dinámica de la dirección*. Trad. H Guillamón, Madrid, ES, RIALP.
- Rosemberg, JM. 1993. *Diccionario de Administración y Finanzas*. Barcelona, ES, Océano/Centrum.

- Rowan, J. ed. 1997. *Repensando el futuro. Negocios, principios, competencia, control y complejidad, liderazgo, mercados y el mundo*. Barcelona, ES, Editorial Norma.
- Sallenave, JP. 1992. *Gerencia y planeación estratégica*. Barcelona, ES, Editorial Norma.
- _____. 1994. *La gerencia integral*. Bogotá, CO, Editorial Norma.
- Sapling Corporation. 1997. *NetProphet Guide*. Versión 95. 2 ed. Ontario, CA, Sapling Corporation.
- Sathe, V. 1985. *Culture and related realities*. Illinois, US; Irwin.
- Schaefer, KW. 1982. *Metodología de análisis de las inversiones en explotaciones agrícolas*. Washington, US, Instituto de Desarrollo Económico. Banco Mundial. Materiales didácticos. CN-67 Rev. F-82.
- Seminario Inocuidad de los alimentos en el comercio agropecuario internacional (1998 México). 1999. San José, CR, IICA.
- Senge, PM. 1995. *La quinta disciplina. El arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje*. Barcelona, Edit., GRANICA.
- Sheldon, C. ed. 1997. *ISO-14.000 and beyond: environmental management system in the real world*. Sheffield, GB, Greenleaf Publishing.
- SIDE (Servicios Internacionales para el Desarrollo Empresarial). 1997. *La industria de la piña orgánica en Honduras. Condiciones de Competitividad*. San José, CR.
- Silver, CS; De Fries, RS. 1990. *One earth, one future: our change global environment*. Washington, DC, US, National Academy Press.
- Sills, D. 1974. *Enciclopedia de ciencias sociales*. México, Aguilar. v. 7, p. 469-508.
- Sisk. HL. 1976. *Administración y gerencia de empresas*. Trad. y adaptación M Sverdlik. Cincinnati, South-Western Publishing.
- Stoner, JAF; Freeman RE; Gilbert, JD. 1996. *Administración*. México, Prentice Hall.

- Tannenbaum T; Schmidt, WH. 1958. How to choose a leader pattern. *Harvard Business Review* no. 34:96.
- Taylor H; Blake, S. 1991. Managing cultural diversity. Implications for organizational competitiveness. *Academy of Management Executive* 5 (3):47.
- Terry, RG. 1984. *Principios de administración*. México, Editorial Continental.
- Toffler, A. 1994. *Las guerras del futuro*. Barcelona, ES, Plaza y Janés.
- Tola, J. 1993. *Atlas de Ecología*. Barcelona, ES, Thema. p. 8.
- Torres, BC. 1988. Técnicas, costumbres, modos de motivación y estímulos que se observan con más frecuencia en la empresa agrícola ganadera. *El Administrador Agropecuario* 1(3):48-51. Resumen de trabajo de investigación. Tesis UNAM-FMI.
- Trejos, R; Santana CA. 1991. Apertura económica. Características e implicaciones para el sector agroalimentario en América Latina y el Caribe. San José, CR, IICA. Serie Documentos y Programas, no. 24.
- _____. 1994. Transformaciones en el sector agrícola privado de la agricultura. San José, CR, IICA. Serie Documentos y Programas, no. 44.
- Vargas, AL. 1997. Entorno económico y competitividad. *In* Forjando empresas exitosas. *Revista Rumbo*, p. 47-52. Edición especial.
- Villaseñor, JL. 1988. La función financiera en las empresas agropecuarias. *El administrador agropecuario* 1(2):42-52.
- Villegas, E; Buenrostro, LM; Díaz, H. 1996. La planeación estratégica y la granja. *In* Conferencia Magistral en X Congreso Nacional de Administración Agropecuaria (1996, México, DF).
- Waller, J; Allen, D; Burn, A. 1997 *El manual de administración de calidad ISO-9000*. 3 ed. México, Panorama.
- Watts, BKR. 1982. *Elementos de finanzas para gerentes. Manuales para dirección de empresas*. Madrid, ES, EDAF.

- Wendell, LF; Bell Junior, CH. 1981. *Organizational development behavioral science interventions for organizational improvement*. 3 ed. Englewood, NJ, US, Prentice Hall.
- Weston, FJ; Brighnan, N. 1988. *Fundamentos de administración financiera*. Trad. J Gómez Munt. 7 ed. México, Nueva Editorial Interamericana.
- Whitney JC y Smith, RA. 1983. Effects of group cohesiveness on attitude polarization and the acquisition of knowledge in a strategic planning contest. *Journal of Marketing Research* no. 2:167-176.
- William, HP. 1985. *Model building in mathematical programming*. 2 ed. New York, Wiley.

**Esta edición se terminó de imprimir
en la Imprenta del IICA
en Coronado, San José, Costa Rica,
en el mes de setiembre del 2002
con un tiraje de 500 ejemplares**



Este libro examina los principios, conceptos básicos, técnicas y procedimientos modernos de administración que más se aplican al agronegocio y a la empresa agropecuaria. También analiza las principales escuelas de la administración, las tendencias gerenciales, los nuevos paradigmas originados por la globalización y sus implicaciones para el agronegocio y la empresa agropecuaria.

Su autor, Guillermo Guerra E. (Medellín, Colombia), es uno de los pioneros de la Administración Agropecuaria en América Latina. Graduado de ingeniero agrónomo en la Universidad Nacional de Colombia, obtuvo el grado de M.Sc. en Economía Agrícola de la Universidad de Arizona (1964). Fue profesor asociado del Departamento de Economía Agrícola de la Universidad Nacional de Colombia, sección de Medellín, y se ha desempeñado como profesor visitante en varias universidades latinoamericanas.

Fue Secretario de Agricultura del Departamento de Antioquia, Colombia; fungió como Asesor del Ministro de Agricultura de este país; y es socio fundador y consultor externo de la Sociedad Mexicana de Administración Agropecuaria Somexaac C.V. De 1968 a 1991 laboró para el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), en el que ocupó los cargos de Director del Área Andina, Director de la Oficina en Panamá y Director Adjunto de Operaciones para las Áreas Andina y Sur, entre otros. En 1994 la Junta Interamericana de Agricultura (JIA) le confirió el título de Profesional Emérito del IICA.

Entre sus libros publicados se encuentran "**La reforma agraria y el desarrollo económico**" (1962); "**Manual de administración de empresas agropecuarias**" (1976), traducido al inglés en 1982 ("**Handbook of Farm Management**"); y "**El riesgo y la incertidumbre en los agronegocios**", copublicado con el Dr. Alfredo Aguilar V. También creó con el Dr. Aguilar la serie "**Biblioteca Básica de Dirección de Empresas Agropecuarias**", en el marco de la cual han copublicado: "**Glosario para administradores y economistas agropecuarios**", "**Manual práctico para la administración de agronegocios**", "**Guía de mercadeo para la administración de agronegocios**", "**Economía del agronegocio**" y "**La planificación estratégica del agronegocio**".