

# **FUNDAMENTOS PARA LA**



# **GESTIÓN EN LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS**



**ISBN:** 978-9942-28-591-1

**Título:** Fundamentos para la Gestión en las Pequeñas y Medianas Empresas

**Autores:** Córdova Ballesteros, Luis Felipe  
Quintanilla Romero, Marco Antonio

**Editorial:** MQR®

**Materia:** Administración local

**Publicado:** 2017-04-21

**NºEdición:** 1

**Idioma:** Español

©

Copyright por MQR®

[www.uceinvestigar.com](http://www.uceinvestigar.com)



ISBN: 978-9942-28-591-1





**Fundamentos para la Gestión en las  
Pequeñas y Medianas Empresas**



## Tabla de contenido

Introducción .....	1
Capítulo 1 .....	2
1. La economía.....	2
1.1. LA MACROECONOMÍA.....	2
1.2. EL PNB Y EL PIB.....	3
1.2.1. El empleo .....	4
1.2.2. Los precios.....	4
1.2.3. La oferta monetaria y su velocidad de circulación .....	4
1.2.4. Los ciclos de los negocios .....	5
1.2.5. La inflación.....	5
1.2.6. La recesión.....	6
1.2.7. La depresión.....	7
1.2.8. La política fiscal y la política monetaria.....	7
1.2.9. El déficit del presupuesto nacional .....	9
1.2.10. El comercio exterior.....	9
1.3. LA MICROECONOMÍA .....	10
1.3.1. La oferta y la demanda (las leyes de).....	10
FIGURA 1.1 CURVA DE LA OFERTA.....	11
FIGURA 1.2 CURVA DE LA DEMANDA.....	12
FIGURA 1.3 EQUILIBRIO .....	12
Capítulo 2.....	17
2. La administración de la tecnología .....	17
FIGURA 2.1 COMBINACION DE TECNOLOGIAS PARA APROVECHAR SINERGIAS .....	18
2.1. LA COMPUTADORA (INDEPENDIENTE) .....	19
2.2. LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN ADMINISTRATIVA.....	26
2.3. EL RETO DE LOS GERENTES ANTE LA TECNOLOGÍA AVANZADA.....	27
2.3.1. Las finanzas .....	27
2.3.2. La mercadotecnia.....	27
2.3.3. Los recursos humanos.....	28
2.3.4. La ingeniería/la seguridad.....	29
2.3.5. La ética y las leyes.....	29
2.3.6. La planeación estratégica.....	30
2.4. LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES EN LA ADMINISTRACIÓN CONTABLE (TIC) .....	31

FIGURA 2.2 DIAGRAMA DE PROCESOS PARA LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y CONTABLE .....	33
Capítulo 3 .....	34
3. La ética y las políticas empresariales .....	34
3.1. CÓMO FORMULAR NORMAS ÉTICAS .....	34
FIGURA 3.1 LOS DIVERSOS INTERESES QUE ENFRENTA EL ADMINISTRADOR .....	36
3.2. APLICACIÓN A CUESTIONES EMPRESARIALES ESPECÍFICAS .....	37
3.2.1. La verdad en la publicidad .....	38
3.2.2. Los sobornos .....	38
3.2.3. El carácter confidencial .....	38
3.2.4. El conflicto de intereses .....	38
3.2.5. La difamación .....	39
3.2.6. La discriminación .....	39
3.2.7. El despido de empleados .....	39
3.2.8. Los regalos .....	39
3.2.9. La ignorancia de la ley .....	40
3.2.10. El consentimiento informado .....	40
3.2.11. El multiempleo .....	40
3.2.12. La reducción de precios .....	41
3.2.13. La fijación de precios .....	41
3.2.14. La privacidad .....	41
3.2.15. La obligación de informar .....	41
3.2.16. El acoso sexual .....	41
3.2.17. Denunciar .....	42
3.3. LOS CONTRATOS .....	42
3.4. OPCIONES PARA SOLUCIONAR DISPUTAS .....	42
3.4.1. El arbitraje .....	43
3.4.2. La mediación .....	43
3.4.3. Los juicios informales .....	43
3.5. LISTA DE VERIFICACIÓN DE LA ÉTICA Y LAS POLÍTICAS EMPRESARIALES .....	44
Capítulo 4 .....	45
4. Planeación estratégica .....	45
FIGURA 4.1 RELACION DE LA EXACTITUD Y EL TIEMPO EN LOS PRONOSTICOS .....	46
4.1. OBJETIVOS, ESTRATEGIAS Y TÁCTICAS .....	46



4.1.1.	La continuidad y la planeación de la sucesión.....	47
4.1.2.	La calidad de las decisiones.....	47
4.1.3.	El compromiso.....	48
4.2.	CÓMO ESTABLECER LOS OBJETIVOS DE LA EMPRESA .....	49
	FIGURA 4.2 PASOS PARA ESTABLECER LOS OBJETIVOS DE LA EMPRESA .....	50
	FIGURA 4.3 PASOS PARA FORMULAR UN PLAN ESTRATEGICO .....	51
	FIGURA 4.4 PASOS PARA EVALUAR EL PLAN ESTRATÉGICO .....	51
4.3.	CÓMO CREAR UN PLAN ESTRATÉGICO.....	53
4.3.1.	.Analizar la naturaleza de la empresa. (Por cierto, ¿a qué actividad se dedica realmente la compañía?) .....	53
4.3.2.	Analizar el macroentorno.....	55
4.3.3.	Identifique las oportunidades.....	55
4.3.4.	Identifique los obstáculos .....	55
4.3.5.	Determinar y cuantificar las metas. ....	56
4.3.6.	Preparar planes de acción .....	56
4.3.7.	Determinar la asignación de recursos financieros y otros .....	57
4.3.8.	Elegir métodos para medir, revisar y controlar los procedimientos. ....	57
4.3.9.	Presentar el plan escrito propuesto para su revisión y autorización. ....	57
4.4.	CÓMO EVALUAR UN PLAN ESTRATÉGICO .....	58
4.5.	MÉTODOS PARA HACER PRONÓSTICOS.....	58
	FIGURA 4.5 CÁLCULO DEL ÍNDICE DE ATRACTIVO .....	65
	FIGURA 4.6 TOMA DE DECISIONES EN CONDICIONES DE INCERTIDUMBRE .....	66
	FIGURA 4.7 EL ÁRBOL DE LAS DECISIONES .....	68
	FIGURA 4.8 PRONÓSTICO AGREGADO O COMBINACIÓN .....	69
	Bibliografía .....	70



## Introducción

El presente trabajo está pensado para aquellos que a partir de una idea innovadora deseen transformarla en una pequeña o mediana empresa (PYME), también aquellos que deseen incorporar esa misma idea a una empresa ya existente.

Generalmente dentro de los primeros desafíos que enfrentan es el de reconocer el entorno macro y microeconómico del emprendimiento para así poder determinar el riesgo pre-existente en el mercado, siendo este el punto de partida para la planeación estratégica que a fin de cuentas será el soporte de la empresa en el tiempo.

Esta visión se genera a partir de los **Fundamentos para la Gestión en la Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES)**, la planeación describe la visión y objetivos del negocio además de la estrategia y técnicas a desarrollar para la consecución de dichos objetivos.

La guía examina los diferentes fundamentos para dar luces a la gestión en cada una de las etapas del ciclo de la empresa, aunque el resultado final de la planeación es importante, tiene mayor relevancia su análisis conceptual ya que obedecerá a las herramientas y técnicas propuestas.

Como ya se advirtió el primer paso es la evaluación de la posición del emprendimiento en el entorno económico y saber hacia dónde pretende llegar, clientes futuros, competencia proveedores que sumados a una correcta administración de la tecnología permiten que desarrolle estrategias para alcanzar las metas propuestas al ritmo que exige la modernidad.

El proceso de planeación debe respetar en todo momento el marco referencial de ética y políticas empresariales en base a principios que son la guía para un correcto desempeño de la PYME.

## Capítulo 1

### 1. La economía

En términos generales, la economía es considerada como la hermana teórica de las finanzas, las cuales, por otra parte, se pueden calificar como una disciplina más práctica. Esta afirmación podría quedar sustentada con las palabras de George Bernard Shaw, que en cierta ocasión comentó: "Si se reuniera a los economistas del todo mundo, ni así llegarían a una conclusión." Lo anterior se atribuye a la influencia pesimista de Thomas Malthus (1766-1836), que pronosticó un sombrío futuro como consecuencia del crecimiento geométrico de la población, en comparación con el crecimiento de los medios de subsistencia, que sólo aumentan en proporción aritmética.

La economía es el estudio del comportamiento humano en relación con el consumo y el aprovechamiento de los recursos para satisfacer sus necesidades. Con frecuencia recurre a las ciencias sociales, pues gran parte de las decisiones y el comportamiento económicos están sujetos a la influencia de motivos e incentivos. La economía también se ocupa de los métodos para organizar la producción, la distribución y la repartición de bienes y servicios.

De hecho, la palabra tiene raíces griegas: oikos, que quiere decir casa, y nemein que quiere decir administrar. Al parecer, los principios derivados de la administración de los hogares también se pueden emplear en unidades de tamaño considerablemente mayor, por ejemplo, empresas, ciudades, países y grupos de países. La macroeconomía es la rama de la economía que se ocupa del análisis de los aspectos amplios y generales de una economía.

Por otra parte, la microeconomía es la rama de la economía que se ocupa del análisis de aspectos particulares de la economía.

#### 1.1. LA MACROECONOMÍA

Los intereses básicos de la macroeconomía incluyen la evaluación de:

El ingreso agregado (reflejado por el producto nacional bruto y el producto interno bruto)

El empleo (reflejado por el nivel de desempleo)

Los precios (reflejados por el índice de precios al consumidor y el índice de precios al productor)

## 1.2. EL PNB Y EL PIB

El ingreso acumulado se mide por medio del producto nacional bruto (PNB), es decir la suma total de bienes y servicios producidos por un país, o por el producto interno bruto (PIB), es decir la suma total de bienes y servicios producidos dentro de un país. Este segundo indicador ha ido adquiriendo importancia en razón de la tendencia de las empresas nacionales a producir fuera de las fronteras del país, con el propósito de abatir considerablemente el costo de la mano de obra y otros costos.

El PNB y el PIB están compuestos por el gasto de los consumidores (es decir, las compras de las personas y el público general), el gasto de inversión (es decir, las compras empresariales) y el gasto gubernamental. Los dos indicadores se deben analizar a la luz de una balanza comercial neta positiva, de tal manera que las exportaciones superan las importaciones. La fórmula del PNB o el PIB es:

$$\text{PNB o PIB} = C + I + G$$

donde

C = gasto de los consumidores

I = gasto de inversión

G = gasto gubernamental

Por favor, analice lo siguiente: alrededor del 12 por ciento del PNB de Estados Unidos es generado por los segmentos de la economía correspondientes a la medicina y la atención médica. ¿Esto es bueno o malo? Pues bien, una posición diría que es bueno que un país pueda dedicar una tajada tan grande del pastel a la salud de sus habitantes, pero la otra posición diría que es muy preocupante que los habitantes de un país sean tan poco sanos que requieren tanto para su atención. Es más, los servicios médicos y de atención a la salud (y los servicios, en términos generales) no están considerados, universalmente, como algo

verdaderamente "productivo" en el mismo sentido que la manufactura y entrega de bienes tangibles. ¿Usted qué cree?

### **1.2.1. El empleo**

O, mejor dicho, el desempleo. Se señala una diferencia entre el desempleo coyuntural (o diferencial), el estructural y el cíclico. El coyuntural se refiere a las personas que dejan de trabajar durante plazos relativamente breves debido a motivos muy variados, como embarazos y cambios de carrera y hasta desequilibrios estacionales. El estructural se refiere a las personas que carecen de empleo durante plazos largos debido a falta de capacidades, como los desempleados "crónicos" de los centros de las ciudades y aquellas personas cuyas capacidades han sido desbancadas por la automatización y las nuevas tecnologías. El empleo "pleno" implica que el componente estructural es muy bajo y que el componente coyuntural está en un nivel "normal". El cíclico se refiere a personas desempleadas por las caídas de los ciclos económicos.

### **1.2.2. Los precios**

Los cambios de precios son medidos mediante el índice de precios al consumidor (IPC), que es el indicador preferido para los precios de bienes y servicios al detalle, y el índice de precios al productor (IPP), que es el indicador preferido para los precios de bienes al mayoreo y los que no son servicios a la puerta del fabricante. Estas medidas comparan los niveles de precios con los correspondientes a un año base o de referencia. Así pues, si asignamos un valor de 240 a los precios corrientes, ello significará que los precios aumentaron 240 por ciento en comparación con los del año base, dado que el año base tiene un valor de 100.

### **1.2.3. La oferta monetaria y su velocidad de circulación**

La oferta monetaria es la suma total del dinero de un país que se puede gastar. Esta compuesto por billetes, monedas y depósitos bancarios. Los precios tienden a subir cuando las personas gastan mucho y la oferta monetaria es constante. Por el contrario, los precios tienden a bajar cuando la gente evitar gastar y la oferta monetaria es constante. La

velocidad es la rapidez de "rotación" o circulación de la oferta monetaria; la fórmula de la velocidad es:

$$velocidad = \frac{Producto..Nacional..Bruto}{Oferta..Monetaria}$$

#### **1.2.4. Los ciclos de los negocios**

El Eclesiastés dice que "hay un tiempo para reír y un tiempo para llorar" y "un tiempo para sembrar y un tiempo para cosechar". En el caso de la economía, podemos observar que la actividad comercial se suele presentar en ciclos que van de periodos de "auge" y de "desplome".

#### **1.2.5. La inflación**

La inflación es una situación en la cual los precios suben y el poder adquisitivo de la moneda baja. (Esto no significa que el poder adquisitivo personal baje, porque el ingreso puede estar subiendo a mayor velocidad que los precios). El senador Alan Cranston comentó una vez en broma: "La inflación no es del todo mala. A final de cuentas, ha permitido que cada estadounidense viva en un vecindario más caro, sin siquiera cambiarse." La inflación se puede presentar en uno de tres tipos:

- Impulsada por la demanda caso que se presenta con niveles elevados de empleo. Cuando la demanda es mayor que la oferta, los precios suben: es un periodo de "auge" o, si se prefiere, de inflación "buena".
- Cambios en la composición del producto caso que se presenta cuando la economía se concentra en producir y ofrecer servicios, en lugar de productos. Se piensa que esto guarda relación con la idea de que las economías de escala de los servicios se "agotan" antes que las de los productos.
- Impulsada por los costos caso que se presenta cuando la oferta disminuye en relación con la demanda. De hecho, esto eleva la demanda y sube los precios. Se caracteriza por un elevado desempleo y resulta especialmente peligrosa cuando va acompañada del

"estancamiento con inflación" (estanflación), es decir aumentos de precio y falta de crecimiento económico.

#### **1.2.6. La recesión**

Recesión significa una caída importante de la economía, un periodo de "desplome". Aun cuando los criterios de los economistas son subjetivos y varían considerablemente, un criterio generalmente aceptado la define como dos trimestres consecutivos en los que el crecimiento registra una disminución (medida en términos del producto nacional bruto). Se presenta una especie de "efecto de dominó" cuando la caída lleva a los empleadores a abatir costos, inclusive los relacionados con la mano de obra. Este "adelgazamiento" o downsizing, en todo caso, tiende a profundizar la recesión incluso más, debido a que los desempleados son reacios, justificadamente, a gastar más de lo necesario.

Por desgracia, muchas empresas consideran que las atonías económicas son periodos en los que deben bajar costos y contraer el rango y la magnitud de las actividades que realizarían en condiciones normales. De hecho, esto representa falta de visión y, normalmente, no funciona para beneficio de la organización, a final de cuentas. Las recesiones representan una magnífica oportunidad para atacar áreas referentes al desarrollo, por ejemplo la capacitación. Si bien los clientes tal vez estén restringidos, con relación a su comportamiento normal para comprar, los comercializadores harían bien en "estar cerca" del cliente precisamente en este momento crítico, por dos motivos bien importantes. En primer término, existe la posibilidad de configurar o reconfigurar los productos y servicios para atender la actitud de los clientes, particularmente conscientes de los costos, de tal manera de que las actividades se podrán mantener en cierta medida o también podrían surgir nuevos segmentos de mercado. En segundo (y hablando en términos figurados), las semillas que se siembren hoy producirán fruto mañana. Claro está, lo anterior es totalmente congruente con la orientación del punto focal colocado en el cliente, el que no se debe suspender sólo porque hay un vacío o una alteración en los patrones de compra de los consumidores.

En el mismo tenor, los patrones deberían resistirse lo más posible a despedir a los obreros calificados, incluso durante atonías económicas. Con frecuencia resultará mucho más difícil sustituir a estas personas de lo que cabría suponer.



Por cierto, los observadores que buscan una señal que indique el final de una recesión, normalmente tienen la vista puesta en la industria de las cajas de cartón corrugado. Cuando los envíos de cajas empiezan a incrementarse, eso significa que la recuperación podría estar próxima.

### **1.2.7. La depresión**

Una depresión prolongada y muy intensa es una caída de la economía. Precipitada la depresión por el "derrumbe" del mercado de valores, los bancos y otros negocios quiebran. La producción y la inversión se reducen a niveles ínfimos y el desempleo se dispara.

### **1.2.8. La política fiscal y la política monetaria**

Los economistas no están de acuerdo en cuanto al tipo de política que se debe instrumentar para alentar el crecimiento económico. Los partidarios de la política fiscal son de la opinión de que el gobierno debe depender en mucho de la recaudación fiscal y el gasto. El gasto suele adoptar la forma de pagos de transferencia (a cambio de los cuales, de hecho, no se proporcionan bienes ni servicios, por ejemplo, prestaciones por desempleo, Seguridad social y cobertura, en Estados Unidos, de los programas Medicare/Medicaid), proyectos de desarrollo de la infraestructura (como construcción de carreteras y hospitales) e inversiones en otros programas.

Por el contrario, los partidarios de la política monetaria son de la opinión de que el gobierno debe operar los cambios deseados mediante la alteración de la oferta monetaria y las tasas de interés. Sin embargo, estos proponentes se desconciertan porque no pueden pronosticar con un grado confiable de precisión cuando se "dejarán sentir" las medidas emprendidas por el Sistema de la Reserva Federal. Por lo tanto, se contentarían con que el sistema fomentara el crecimiento económico a una tasa modesta, aunque fijada de manera aproximada.

El Sistema de la Reserva Federal estadounidense (concretamente, el Consejo de la Reserva Federal) tiene por meta la salud económica del país y trata de conseguirla atacando tres frentes. Se trata de un sistema bastante complicado. El Consejo de la Reserva Federal (el "Fed"), es un grupo de personas que operan como el cuerpo que gobierna el Sistema de la Reserva Federal, y cumplen con las siguientes funciones:

1. Compra certificados de Tesorería si quiere estimular la economía y los vende si quiere disminuir el crecimiento económico porque es demasiado o porque va acompañado de una tasa de inflación excesivamente alta.
2. Exige que los bancos cuenten con reservas contra los créditos que otorgan (Encaje legal). Cuanto menor sea el requisito de reserva, más dinero podrían prestar los bancos, y cuanto mayor sea el requisito de la reserva, menos dinero podrían prestar los bancos. Cuanto más dinero puedan prestar los bancos, tanto mayor sería la probabilidad de crecimiento económico. (Lo irónico es que muchos bancos tienen ahora bastantes reservas, pero no quieren prestarle a los prestatarios, sino sólo a los que presentan un buen riesgo crediticio. Esto sirve para explicar por qué la recuperación puede ser lenta e incompleta).
3. Actúa como banco de otros bancos, prestándole dinero a estas entidades a una tasa de interés preferencial, que se llama tasa de descuento. Cuanto menor sea la tasa de descuento, más dinero prestarían los bancos, y cuantos más préstamos tomen, mayor sería la probabilidad de crecimiento económico. Cuando la tasa de descuento es más alta, los bancos tienden a prestar menos dinero y menor sería la probabilidad de crecimiento económico.

La influencia de los monetaristas se resintió con mayor fuerza en Estados Unidos durante el gobierno de Ronald Reagan. Milton Friedman, el premio Nobel, definió la esencia del movimiento en su defensa de una economía de libre mercado (es decir, el *laissez-faire* o un mínimo de intervención gubernamental). En algunos sentidos importantes, siguió los pasos de Adam Smith, quien, alrededor de dos siglos antes, en su libro *La Riqueza de las Naciones* (1776), propugnó la idea de la "mano invisible", que explica la posición de Smith que dice que aun cuando la empresa mercantil persiga sus intereses, no obstante también servirá a los intereses de la sociedad. Por tanto, el gobierno no debe intervenir. Claro está que, tanto Smith como Friedman supusieron que siempre existe la competencia libre. (Por supuesto, ninguno de los dos podría justificar fácilmente esta posición a la luz del reinado de los monopolistas "capitalistas explotadores" de principios del siglo XX). Al parecer, los dos también son partidarios de lo que se podría considerar una economía del lado de la oferta. Esta política propende a estimular la producción (es decir, la oferta) por vía de incentivos fiscales.

De otra parte, la influencia de los partidarios de la política fiscal resultó más evidente durante los veinte años que precedieron el gobierno de Reagan. El proponente más

eminente de la política fiscal fue John Maynard Keynes. Su influencia fue tan grande que los partidarios de la política fiscal suelen ser llamados keynesianos. Keynes, en su libro *Teoría general del empleo, el interés y el dinero* (1936), sostenía que las caídas económicas se podían prolongar y extender. Por tanto, que el gobierno debería intervenir para "afinar las cosas", estimulando el crecimiento económico por vía del gasto y disminuyendo los impuestos.

#### **1.2.9. El déficit del presupuesto nacional**

En pocas palabras, el gobierno gasta más de lo que recibe. En consecuencia, las generaciones futuras tendrán una carga fiscal mayor. En Estados Unidos, la gran mayoría de las propuestas políticas presentan un programa de austeridad de algún tipo como solución para este problema.

#### **1.2.10. El comercio exterior**

LA BALANZA DE PAGOS En Estados Unidos, el déficit presupuestal está estrechamente ligado a la balanza de pagos. En otras palabras, los estadounidenses compran más a los otros países en conjunto que lo que los otros países compran a Estados Unidos. Como los déficits llevan a la devaluación del dólar y a tipos de cambio monetarios más bajos, los productos que las empresas estadounidenses exportan resultan menos caros en el extranjero y los productos importados a Estados Unidos resultan más caros.

¿Qué provoca una balanza negativa de pagos? Una explicación dice que los productos de un país, de una clase de productos o de grupos de clases de productos, son percibidos, en general, como productos de menor calidad. Por ejemplo, la calidad estadounidense en la producción de automóviles es considerada normalmente mala al compararlas con las normas japonesas y la demanda japonesa de autos estadounidenses es poca.

Otros contestan que los japoneses no compran vehículos estadounidenses porque las barreras que interponen los japoneses para el comercio cierran los mercados a las compañías extranjeras, y no debido a la mala calidad (como tal). Sin embargo, incluso quienes estén de acuerdo con este planteamiento tendrían que reconocer que los mercatólogos estadounidenses han sido terriblemente insensibles a las diferencias de las

preferencias culturales. Por ejemplo, el Jeep de American Motors es el primer auto de fabricación estadounidense que tiene el volante en el lado derecho, para su venta en Japón. ¿Por qué insistieron los fabricantes estadounidense (¡hasta 1993!) en fabricar autos con volantes en el lado izquierdo, para el mercado japonés que evidentemente prefería los volantes del lado derecho?

**EL SISTEMA MONETARIO INTERNACIONAL** En 1941, los principales actores económicos del mundo se reunieron con el propósito de fomentar el comercio internacional. Varios años después, estos países constituyeron el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional (FMI), entidades que conceden crédito a los países miembros y a países del Tercer Mundo para empresas de riesgo relativamente elevado, así como a otros países que tienen balanzas de pago desfavorables (es decir, más fondos salen/son gastados por un país, que los que entran/son recibidos por el mismo).

### **1.3. LA MICROECONOMÍA**

El interés principal de la microeconomía incluye el análisis de:

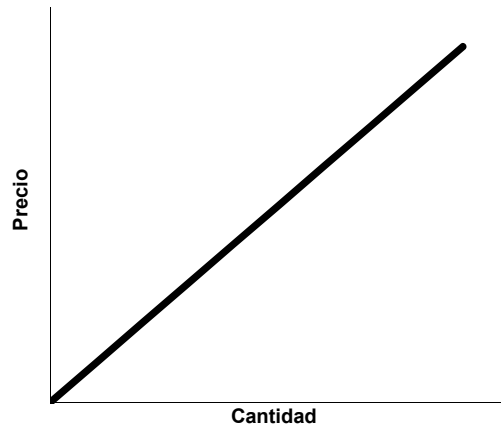
- La oferta y la demanda
- La utilidad
- La productividad
- La naturaleza de la competencia

#### **1.3.1. La oferta y la demanda (las leyes de)**

##### **La curva de la oferta**

Cuanto mayor sea el precio de un producto o servicio, tanto mayor será la cantidad del mismo que los productores estarán dispuestos a poner a la venta (es decir, ofrecer) y por el contrario, cuanto menor sea el precio de un producto o servicio, tanto menor será la cantidad que los productores estarán dispuestos a ofrecer (véase la FIGURA 1.1).

**FIGURA 1.1 CURVA DE LA OFERTA**



### **La curva de la demanda**

Cuanto menor el precio de un producto o servicio, tanto mayor será la cantidad del mismo que los consumidores estarán dispuestos a adquirir (es decir, demandar) y por el contrario, cuanto mayor el precio de un producto o servicio, tanto menor será la cantidad de consumidores dispuestos a comprarlo (véase la FIGURA 1.2).

### **El punto de equilibrio**

El equilibrio es el punto donde la oferta y la demanda se juntan. La mayoría de las veces, éste representa una meta ideal, aunque no alcanzable (véase la FIGURA 1.3).

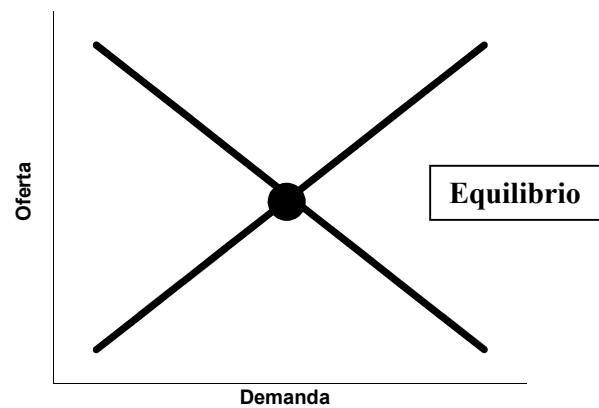
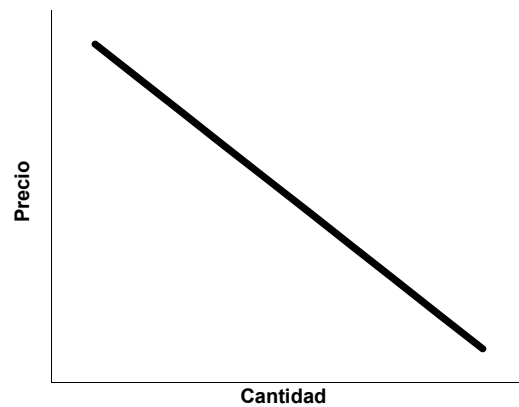
### **Los máximos y mínimos**

Los mercados económicos se pueden caracterizar por un nivel máximo (es decir, un tope) o uno mínimo (es decir, una base), impuestos artificialmente, para la oferta y la demanda y éstos interfieren con el libre mercado. Por ejemplo, ciertos municipios han aprobado recientemente leyes de control (es decir, precios máximos) que requieren que los caseros cobren rentas en casas habitación que están por abajo de lo que, de hecho, sería el precio "justo" de mercado (es decir, equilibrio).

En consecuencia, muchas de las unidades habitacionales cubiertas por el control de alquileres tienden a estar habitadas por personas o familias que tendrían que vivir en otra

parte si tuvieran que pagar el precio de mercado verdadero. Es más, sacando las unidades de alquiler controlado del mercado "regular" (es decir, disminuyendo la oferta de casas no protegidas), la demanda de las casas no protegidas aumentará y los precios reflejarán la situación.

**FIGURA 1.2 CURVA DE LA DEMANDA**



Por el contrario, el gobierno federal estadounidense ha aprobado leyes referentes al salario mínimo (es decir, base de precios), en cuyo caso los patrones tienen que remunerar a sus trabajadores de acuerdo con cierta escala mínima o a niveles más altos.

Al aumentar el precio de la mano de obra, su demanda disminuye y el desempleo aumenta. Es interesante señalar que durante su primer gobierno, Ronald Reagan propuso la creación de un nivel más bajo y "adicional" para el salario mínimo, que habría de coexistir con el nivel imperante del salario mínimo. Reagan afirmaba que la aplicación de esta base adicional sólo se limitaría a los desempleados "crónicos", a aquellos que no encontrarían trabajo de otra manera.

Los patrones, según su razonamiento, tendrían un incentivo para contratar a estas personas, pues el precio de su trabajo se percibiría como "artificialmente" bajo. Es más, los beneficios en forma de capacidades nuevas, sumadas a la ética laboral y el salario, también beneficiarían a los ya empleados. Y, por consecuencia, el desempleo bajaría. (El plan no fue adoptado.)

La elasticidad de la demanda

El grado en que un cambio de precio altere la demanda de un producto o servicio indica la medida de la elasticidad de esa demanda. Por ejemplo, una persona que desee comprar un automóvil de una marca y modelo concretos tal vez decida recorrer un distribuidor tras otro hasta llegar a comprarle al que tiene el precio más bajo.

Esto caracterizaría una demanda elástica. No obstante, hay circunstancias en las que el cambio de precio no altera el grado de la demanda. Por ejemplo, la persona diabética probablemente estará dispuesta a pagar todo el dinero que tiene para comprar insulina, el medicamento que le conserva con vida. En este caso, la demanda es inelástica.

Por cierto, este último ejemplo tiene implicaciones ominosas en lo pertinente, como en la industria tabacalera. El precio de los cigarrillos ha aumentado alrededor de 5 por ciento cada seis meses en años recientes. Mientras la industria tabacalera pueda salirse con la suya y al mismo tiempo aumentar las eficiencias de producción (como lo hace), continuará

recibiendo enormes utilidades, aun cuando enfrente una disminución en los niveles de ventas.

### **La elasticidad cruzada de la demanda**

La elasticidad cruzada describe el efecto que la alteración del precio de un artículo produce en la demanda de otro artículo. Si estos artículos se complementan (por ejemplo, el pan y la mantequilla, el aumento sustancial del precio de un artículo irá seguido por la disminución del precio del otro. Sin embargo, si estos artículos son sustitutos (por ejemplo, el té y el café) y el precio de un artículo sube radicalmente, los consumidores podrían optar por el artículo de precio más bajo.

### **La utilidad marginal decreciente (Ley de)**

Este concepto o "ley" económica postula que el nivel de la demanda o la "satisfacción" derivada de un producto o servicio disminuye con cada unidad adicional que se consume, hasta que se llega a no percibir beneficio alguno, dentro de un plazo de tiempo dado cualquiera.

Esto explicaría la estrategia mercadotécnica fundamental de la cerveza Schaeffer, cuyo lema, "Schaeffer es la cerveza que debe beber si piensa tomar más de una", implicaba que el ritmo al cual disminuye la utilidad marginal de esta marca es más lento de lo que sería con las marcas de la competencia y este podría ser un punto enorme para vender a grandes consumidores.

Por lo consiguiente, los comercializadores harían bien en realizar investigaciones para averiguar la cantidad de un producto que podría "satisfacer" al consumidor y que podría comprar dentro de un plazo de tiempo dado. Acto seguido, el producto puede ser empacado de acuerdo con una cantidad o configuración diseñadas para aumentar al máximo la sensación de utilidad del consumidor.



### **Ley de rendimientos decrecientes**

Este concepto sugiere que, si bien unidades adicionales de trabajo pueden contribuir a aumentar la productividad en términos absolutos, cada una de estas unidades adicionales contribuye relativamente menos que la unidad anterior a esta productividad. ¿Por qué? Porque hay menos máquinas, herramientas y otros insumos por trabajador. (Puede suponer que éste es un factor de contrapeso para las economías de escala).

### **La paradoja de la ventaja comparativa**

A un país le interesa importar un artículo de otro país cuando no puede producirlo a un precio tan bajo.

El concepto de la ventaja comparativa va un paso más allá y dice que a un país le puede interesar importar bienes de otros países aun cuando pueda producir esos bienes en forma más barata dentro del país.

Lo anterior se basa en la premisa de que si no se produce el artículo, porque se produce otro artículo que ofrece mejores eficiencias de producción, en última instancia se beneficiará a los dos países.

### **El juego de suma cero (JSC)**

Este concepto fue introducido, originalmente, por John von Neumann, un famoso matemático, y lo popularizó recientemente, Lester Thurow, economista del Instituto Tecnológico de Massachusetts. En pocas palabras, el JSC implica que por cada "jugador" económico que gana cierta cantidad, existe otro jugador que debe perder la misma cantidad.

Los administradores informados tratan de evitar los juegos que sumen cero y, en cambio, prefieren la idea de las situaciones "ganar-ganar", en cuyo caso no es necesario que una parte pierda para que la otra gane.

No obstante, en un mundo donde los actores económicos apuestan para ganar tajadas de un pastel finito, el JSC caracteriza la redistribución por vía de los impuestos, así como por la de la remuneración de los empleados.

El grado satisfactorio

Herbert Simon, el premio Nobel, está estrechamente ligado a este término. En esencia, la contribución de Simon se puede resumir diciendo que lo máximo o "lo mayor" no siempre es tan bueno como lo óptimo o "lo mejor". Por ejemplo, una organización que logra abarcar una parte del mercado tan grande que enfrenta sanciones antimonopólicas y, a final de cuenta, su disolución, evidentemente no está en una condición tan buena como otra organización que tiene una parte más pequeña del mercado, pero que se concentra más en la utilidad.

Con esta óptica, podríamos optar por "alcanzar el grado satisfactorio" o lo óptimo, en lugar de lo máximo.

## Capítulo 2

### 2. La administración de la tecnología

La computadora ha revolucionado nuestra cultura y nuestra forma de hacer negocios.

Se ha dicho que si la industria de las naves aéreas hubiera crecido a la misma velocidad que la industria de computación en el pasado reciente, el Concorde ahora estaría transportando hasta 10,000 pasajeros a una velocidad 60 veces mayor que la velocidad del sonido, y el pasaje costaría mucho menos de un dólar por pasajero.

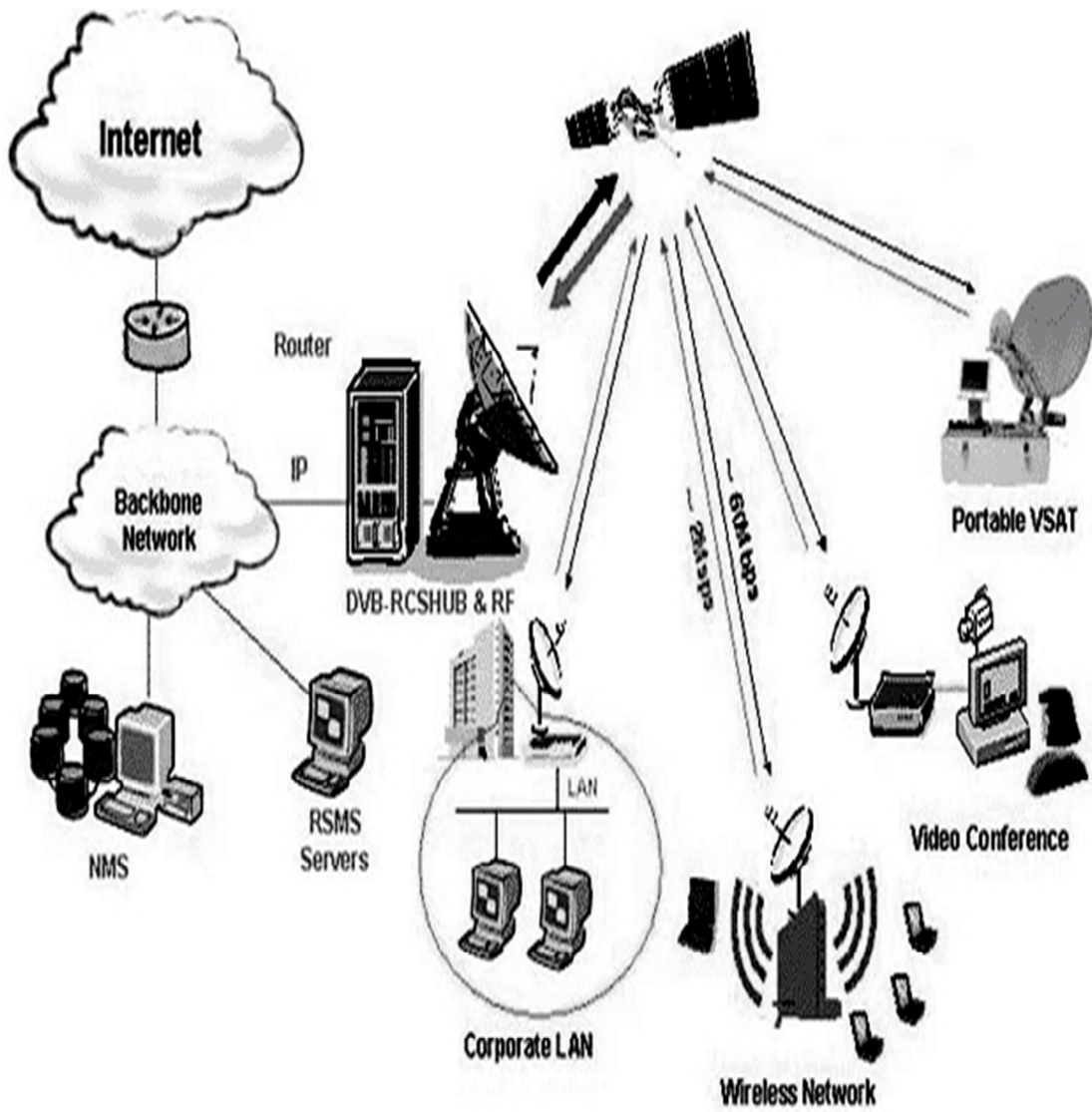
Aun cuando la tecnología de las computadoras ha demostrado que tiene un enorme valor y peso por derecho propio, la fusión de la computación con otras tecnologías permite obtener sinergias más impresionantes, así como oportunidades que aumentan en forma exponencial (véase la FIGURA 2.1).

A continuación se presenta una serie de aplicaciones que representan, casi todas, a las más empleadas. Los asteriscos (\*) señalan las aplicaciones que tal vez quedarían mejor bajo el título "Las formas del porvenir".

Esta categoría tiene que ver con el futuro.

No obstante, el ritmo de cambio es tan rápido que los avances tecnológicos están aquí y, en algunos casos, habrán pasado antes de lo que suponíamos.

**FIGURA 2.1 COMBINACION DE TECNOLOGIAS PARA APROVECHAR SINERGIAS**



## **2.1. LA COMPUTADORA (INDEPENDIENTE)**

La inteligencia artificial facilita el análisis de problemas, así como la identificación de sus soluciones. Los sistemas a base de conocimientos hacen lo anterior, buscando un equivalente histórico (es decir, un ejemplo o caso previo) y aplican razonamientos basados en casos. Los sistemas expertos tienen la misma capacidad que la inteligencia humana o la superan. La inteligencia artificial permite a la computadora ser "asesora" de asuntos varios para el usuario. Esta característica "humana" de la inteligencia artificial es la que resulta tan atractiva y es la que representa una promesa mayor.

La inteligencia artificial sirve para formular estrategias empresariales. Por ejemplo, puede evaluar factores macro ambientales o condiciones del mercado, así como fortalezas y debilidades internas, identificar problemas centrales y sugerir los remedios y los planes de acción pertinentes. Algunas de las grandes casas de bolsa usan la inteligencia artificial para pronosticar los patrones del mercado y el comportamiento de las acciones y los bonos.

El campo de la medicina se cuenta entre los primeros que usaron, con gran éxito, una versión de la inteligencia artificial (concretamente, los sistemas expertos). El médico puede compartir con la computadora la historia clínica familiar del paciente y los síntomas reportados en persona y los observados empíricamente; la computadora, a su vez, identifica un diagnóstico y un pronóstico probables, y propone un curso de acción (o una serie de opciones) para tratar a la persona. Una implicación importante del sistema expertos, tratándose de recursos humanos, es que permite usar personal menos calificado para la ejecución de tareas que, en otra situación, se considerarían más avanzadas y difíciles. Por ejemplo, una enfermera puede tener capacidad para efectuar un diagnóstico y un pronóstico preliminares, dejando al cirujano en mayor libertad para realizar operaciones quirúrgicas de urgencia.

El diseño asistido por computadora (CAD, por sus siglas en inglés) permite a los arquitectos y diseñadores automatizar una parte importante del proceso creativo. Al oprimir un botón, el profesional puede alterar dimensiones, proporciones, formas, colores y otras variables de un diseño, así como generar, casi de inmediato, una copia del trabajo en papel, en forma de proyecto o de otra forma tangible similar.

La capacitación basada en computadora (CBT, por sus siglas en inglés) permite que la persona aprenda de acuerdo con su ritmo particular, mediante procesos interactivos.

La ingeniería de software asistida por computadora (CASE, por sus siglas en inglés) facilita que el profesional que maneja las computadoras pueda trabajar en unión del experto en una disciplina o ambiente, con el propósito de crear programas de software relacionados con el campo de experiencia del segundo.

El procesador de texto permite al usuario emplear la computadora para crear textos. Muchos programas de procesamiento de texto también tienen capacidad para producir una gran variedad de tipos de letra o fuentes, así como gráficos (es decir, iconos, imágenes, caracteres especiales). Los cambios de texto y de estilo se pueden lograr con facilidad y rapidez.

La edición por computadora (DTP, por sus siglas en inglés) permiten a la persona crear material impreso de gran calidad técnica y eliminan la necesidad de enviar el trabajo a diseñadores gráficos, tipógrafos y otros profesionales del ramo. Los propios diseñadores gráficos, así como los profesionales del ramo, saben emplear esta tecnología en su industria. Muchos tipógrafos que no han adoptado esta tecnología o que no se han actualizado se han visto obligados a cerrar sus negocios. Las aplicaciones prácticas de la edición por computadora incluyen diseño de revistas, boletines, informes y muchos tipos de presentaciones más.

Las hojas de cálculo permiten que los encargados de tomar las decisiones administrativas evalúen y calculen los posibles resultados, sujetándolos a una serie de escenarios, mediante la representación automatizada de filas y columnas en forma de matriz. Cada "celda" (es decir, el punto donde una fila se encuentra con una columna) ofrece datos. Así, se puede (con sólo oprimir una tecla) "crear" al instante y a voluntad un escenario nuevo o hipotético (es decir, "qué pasaría si ...").

La administración de bases de datos permite a la empresa reunir información y organizarla perfectamente para efectos de sus estrategias o sus operaciones. La administración de bases de datos representa una forma estructurada de reunir información. Es capaz de llevar en forma automática relaciones de datos definidos. Las "infoempresas" o la venta de

información especializada y propietaria, representan un fenómeno particularmente interesante y atractivo, pues se caracterizan por un veloz crecimiento y por un ingreso al mercado relativamente fácil.

## LA COMPUTADORA COMBINADA CON EL TELÉFONO

El correo electrónico (e-mail) permite al usuario enviar (y recibir) comunicados escritos a otras personas que tienen computadoras y están ligadas, por vía de líneas telefónicas, al mismo sistema de e-mail. Lo anterior permite que las personas puedan enviar o recibir, al instante, una "carta circular", la cual tiene capacidad para llegar a muchas personas.

El intercambio electrónico de datos permite la desintermediación, es decir, lo que antes requerían terceros o intermediarios para efectuar las transacciones. El intercambio electrónico de datos entraña enormes repercusiones para la industria bancaria como la conocemos, pues ya no se requerirían los servicios de las instituciones financieras para compensar cheques. Es más, las transacciones se pueden efectuar al instante. Procter & Gamble cuenta con un sistema de intercambio electrónico de datos instalado en Wal-Mart, la cadena de tiendas detallistas, el cual le permite saber cuándo han bajado los niveles de inventarios de los productos que abastece a esas tiendas. Cuando se "activa" este mecanismo, en ese momento coloca pedidos en forma automática y, al mismo tiempo, inicia los procesos de embarque y facturación.

La respuesta automática de voz permite la comunicación automática e interactiva (por ejemplo, "marque 1 para ..., marque 2 para ..."). Este sistema puede facilitar tareas importantes, entre otras el procesamiento automático de nóminas y la colocación de pedidos. Los sistemas de correo de voz han adquirido incluso mayor popularidad. Sin embargo, una crítica generalizada es la referente a los clientes que llaman a una organización y que, con frecuencia, se quedan atrapados en una "jaula de voz", es decir, un sistema entrelazado que vuelve a desembocar en el punto donde empezó la persona o en un punto muerto donde ninguna de las opciones que se ofrecen al usuario es practicable o deseable. Además de poner más cuidado en el diseño de los sistemas, la organización puede disminuir este problema con sólo poner a disposición del usuario, si éste lo desea, una voz humana viva (por ejemplo, "marque 0 para hablar con la operadora").

Los números telefónicos con prefijo "700" evitarán que las personas jueguen a "sigue la pista del teléfono" y que se dedican a intercambiar llamadas sin jamás encontrarse, pues éstas podrán adquirir un número telefónico permanente y a perpetuidad, que empezará con el código "700", al cual se podrá tener acceso sin importar a dónde haya viajado la persona.

Los números telefónicos con prefijo "800" permiten que las personas hagan llamadas gratis, sin cargo alguno, con sólo marcar un número telefónico que empieza con la clave "800". El valor percibido de estas llamadas gratis, tanto para el consumidor como el mercadólogo, puede ser considerable, toda vez que es congruente con la orientación que se enfoca hacia el cliente. Es más, al mercadólogo le resulta mucho menos caro de lo que cabría suponer, y las investigaciones arrojan que las listas telefónicas de números para hacer llamadas gratis tienden a reforzar el nivel de confianza y la credibilidad de la organización en opinión de los clientes.

Los números telefónicos con prefijo "900" permiten a los mercadólogos usar una línea telefónica a efecto de generar ingresos, pues a cambio pueden ofrecer información o servicios de entretenimiento, por ejemplo, cotizaciones del mercado de valores, noticias, avances deportivos, horóscopos y consejos personales o psicológicos. Los usuarios que llaman normalmente pagan por minuto de uso de la línea, si bien los cargos generados pueden ser muy bajos. Las ventajas principales que el "900" ofrece al empresario o a la empresa serían, entre otras, que facilita la cobranza (los cargos aparecen en los recibos telefónicos de los clientes) y que realiza investigaciones de mercado instantáneas (permite calibrar la eficacia de la publicidad y ajustar, de inmediato, las tácticas de los medios).

Los números telefónicos con prefijo "1000" son como una visión futurista tipo "Faith Popcorn" (R.T.: Autora de un informe periódico sobre el comportamiento de los consumidores en el futuro, conocido como Popcorn Report) y permitirán a los usuarios recibir una versión a la medida del servicio "900". Por ejemplo, un plomero experto estaría a disposición del usuario para "irle diciendo" cómo arreglar la llave de agua de la cocina.

Las videoconferencias ligan a las personas ubicadas en uno o varios puntos distantes, por vía de pantallas de televisor. Esta tecnología puede hacer que una junta resulte un acontecimiento y, con toda probabilidad, es lo más conveniente después de las entrevistas en persona. En general se considera algo cara. No obstante, sí representa una reducción de



costos, pues las personas se pueden "reunir" sin tener que viajar, de hecho, a una ubicación distante.

Por consiguiente, los gastos de viaje y alojamiento son mínimos o inexistentes. Además, claro está, el tiempo de los ejecutivos (recordando que "el tiempo es oro") tampoco se desperdicia en viajes. Intel, un usuario de tecnología "avanzada", progresista e impresionante, está empleando las videoconferencias de escritorio, usando PCs para enviar y recibir señales de audio/video para interconectar a los empleados y a terceros en sus estaciones de trabajo. En el mismo tenor, Intel y otros vinculan a grupos de empleados (con frecuencia personal de ventas en la calle) ¡vía teléfonos de paga! De ahí el término "(tele) conferencias rápidas".

### **LA COMPUTADORA COMBINADA CON FAX**

Las transmisiones múltiples convierten al Fax en un medio de masas, que en forma muy similar al e-mail puede "transmitir" textos. Dada la calidad del fax, en constante perfeccionamiento (inclusive papel normal en lugar de térmico y capacidad para copias a color), es posible que boletines o incluso periódicos, en forma de facsímiles, lleguen, se vean y se usen.

Lo anterior plantea el problema de los faxes no requeridos o "faxes chatarra", muy parecido al problema que presenta con el "correo chatarra". Muchas organizaciones son inundadas con comunicados en forma de faxes que no han sido solicitados ni requeridos (generalmente transmitidos por la noche, cuando las tarifas telefónicas son más bajas). Por tanto, han respondido apagando sus aparatos fuera de horas de oficina o enviando códigos de acceso exclusivamente a las partes que les interesa que envíen comunicados por fax (recepción selectiva).

### **LA COMPUTADORA COMBINADA CON USOS SATELITAL E INALÁMBRICO**

La distribución por aire nos permite recibir servicios como la música "programada" (por ejemplo, Muzak). La transmisión de una audio cinta su disminuye considerablemente los costos o los elimina (es decir, la duplicación). La tecnología también existe para transmitir así películas populares.

Taco Bell, la cadena de restaurantes de comida rápida, emplea la tecnología inalámbrica para acelerar el proceso de tomar las órdenes y procesarlas cuando hay muchas personas o autos formados en línea esperando servicio. Un empleado recorre la línea, anotando los pedidos en una máquina de bolsillo, que las retransmite a una pantalla ubicada en el muro de la cocina, en la zona de preparación de alimentos.

La comunicación de datos en forma inalámbrica le permitirá sentarse bajo un árbol, crear un documento en su computadora portátil, y enviarlo por vía de señal de radio a una ubicación distante. Ahí, éste se podrá imprimir con alta calidad y transmitir vía facsímil (si así lo quiere usted) a otros usuarios y destinos.

#### LA COMPUTADORA COMBINADA CON CD-ROM

El CD-ROM (memoria de sólo lectura en disco compacto) ofrece alrededor de 300 veces más de capacidad para almacenar información que el disquete de computadora de 3.5", a la décima parte del costo de éste. El verdadero atractivo del CD-ROM estriba en su capacidad para desatar todo el potencial de la computadora personal como aparato de "multimedia", con infinidad de aplicaciones, entre otras, para los negocios, la educación y la recreación.

#### LA COMPUTADORA COMBINADA CON LA AUTOMATIZACION

La producción asistida por computadora (CAM, por sus siglas en inglés) evita a los fabricantes poner en peligro vidas humanas; por ejemplo en el caso de materiales nucleares y otros de alto riesgo. Los partidarios de la robótica también dirá, que los robots no cometen la misma cantidad de errores que los humanos, que efectúan tareas asombrosamente delicadas, que trabajan prácticamente las 24 horas del día (menos el tiempo de su mantenimiento) y jamás se quejan.

#### LA COMPUTADORA COMBINADA CON TARJETAS DE CRÉDITO

La tarjeta inteligente permite a las organizaciones usar la tecnología de las tarjetas de crédito (es decir, la tarjeta que incorpora la tecnología de los microchips) para automatizar transacciones y llevar registros.

Hace poco realicé un viaje de negocios a Dallas y una amiga me llevó en su auto a una junta. Al acercarnos a la caseta de cobro de una carretera, pensé que ella disminuiría lentamente de velocidad para pagarle al empleado. En cambio, aceleró y pasó por la caseta como a 100 kilómetros por hora. Quedé aterrado ante la idea de que ella se había "pasado" una caseta y pensé que patrullas de policía con sirenas encendidas a todo volumen no tardarían en perseguirnos sin misericordia. Mis temores se acabaron cuando mi amiga me explicó que tenía una "calcomanía de cuotas" (es decir, una tarjeta inteligente) en el parabrisas, la cual se registraba en forma automática cada vez que pasaba por una caseta de cobro y que después ella recibía una factura mensual por todas las cuotas.

Las tarjetas con memoria interna también permiten que, por ejemplo, los médicos procesen la tarjeta de un paciente, reciban un historial familiar detallado, así como el historial personal del padecimiento, los medicamentos ingeridos y demás.

## **LA COMPUTADORA COMBINADA CON UN ENTORNO SENSORIAL O MULTISENSORIAL**

La realidad virtual permite que la persona se coloque un aparato especial que la introduce a un entorno multi sensorial "de mentira". ¿Se imagina usted poder estar "dentro" o formar parte de un juego de video, en lugar de ser sólo el jugador que mueve los controles? o ¿hacer un recorrido turístico de Europa sin salir de su pueblo? o ¿exhibir o demostrar su línea entera de productos a los clientes en una sala de exhibición que no existe en realidad?

Los primeros avances de la realidad virtual se deben a la NASA, en forma de simulaciones o "juegos" para entrenar a los pilotos. La profesión médica también fue pionera en el uso de la tecnología para simular una amplia gama de situaciones quirúrgicas. Con ellas, se permitía al estudiante de medicina efectuar una "incisión" en una copia de cuerpo humano y si el movimiento del "bisturí" era incorrecto y cortaba un "vaso sanguíneo", la "sangre" de hecho brotaba de él, con este método de enseñanza sumamente realista.(\*)

La computación ubicua permitirá que las personas usen y conecten instrumentos de oficina de tecnología tradicional, como libretas y pizarrones, pero que tendrán inteligencia de computadora incluida y capacidad para generar y enviar información. (\*)

Lo anterior es congruente con la idea de la "oficina sin papel", en cuyo caso el espacio para el almacenamiento material de información se reduce al mínimo y el acceso a la información es muy rápido.

Como puede ver, las posibilidades son prácticamente infinitas. Por ejemplo, una computadora inalámbrica (con tecnología celular) que también funcione como aparato de fax y como teléfono a control remoto no tardará en estar al alcance de todos. ¿Qué opinaría de la mezcla de la inteligencia artificial con la realidad virtual? ¡Buck Rogers, hazte a un lado!

## **2.2. LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN ADMINISTRATIVA**

Los sistemas de información administrativa están diseñados para ofrecer a los administradores la información que necesitan para tomar decisiones óptimas. Lo anterior implica la necesidad de crear y de mantener una extensa variedad de bases de datos o cuerpos de información casi en todas las categorías funcionales, entre otras, pero sin quedar limitado a mercadotecnia, finanzas, recursos humanos, investigación y desarrollo y planeación estratégica. Además, en el entendido de que "la información es poder", los sistemas de información administrativa pueden representar un activo muy valioso. Por lo consiguiente, muchas organizaciones que se han comprometido en serio con la función de los sistemas de información administrativa han creado el puesto de director de información, encargado de supervisar sus operaciones, de igual manera que un director general es responsable a final de cuentas de la organización entera.

Al principio, los sistemas de información administrativa dependían de computadoras centrales y, por consiguiente, estaban muy centralizados. No obstante, aunque éstos tienen gran potencial, la posibilidad de ineficiencias o algo peor se puede presentar si los especialistas en tecnología de la información ("técnicos") que manejan el sistema no son capaces de proporcionar oportunamente a los administradores (los "usuarios") la información que requieren, y si se la envían de manera o en formato que les resulta fácil de

entender o usar. Por este motivo, la vinculación de computadoras personales por medio de redes locales de áreas (LAN, por sus siglas en inglés) ha adquirido gran popularidad. Lo anterior permite que los administradores recuperen información de la computadora central (mainframe), de manera más "amigable para usuario", y que compartan información entre sí y con mayor facilidad. Nota: Los administradores de tecnología siguen siendo requeridos para diseñar la infraestructura de los sistemas de información administrativa. Una función central de estos profesionales es evitar que los datos de las PC sean cargados a la computadora central sin los controles adecuados. De lo contrario, la integridad de los "libros" correría peligro o se podría "corromper".

### **2.3. EL RETO DE LOS GERENTES ANTE LA TECNOLOGÍA AVANZADA**

A la luz de los veloces cambios que caracterizan la tecnología avanzada, existen infinidad de asuntos, oportunidades y obstáculos que deberán abordar las personas encargadas de tomar las decisiones. Entre otros, éstos serían:

#### **2.3.1. Las finanzas**

Con frecuencia, el ritmo de los avances tecnológicos es más rápido que el de los calendarios para recuperar las inversiones que se han realizado en cierta tecnología.

Por tanto, la organización debe decidir si se actualiza con lo más moderno, aun cuando el costo de la tecnología que está usando todavía no haya quedado plenamente justificado, o si "se queda en su curso" con el propósito de respetar sus planes financieros originales, aun cuando la tardanza en adoptar compañía resulte menos competitiva o que, de alguna otra manera, deje pasar oportunidades para importantes reducciones de costos o para generar ingresos que compensarían el costo de la modernización, con creces.

#### **2.3.2. La mercadotecnia**

Debemos sopesar el equilibrio entre automatización y personalización y el toque humano (tecnología avanzada versus toque personal avanzado). A final de cuentas, el enfoque hacia el cliente suele ser el factor decisivo.

Las primeras investigaciones arrojaron que alrededor del 33 por ciento del universo total de los clientes de servicios financieros se negaba a usar los cajeros automáticos y, presuntamente, otras máquinas de tecnología avanzada. (Informes anecdóticos actuales indican que deberíamos cambiar dicha cifra por el 20 por ciento). Estas personas le tienen miedo a la tecnología o se sienten incómodas con ella. Exigen o requieren un enfoque de "mucho contacto" o humano.

Los proveedores de servicios preferirían que los clientes usaran los cajeros automáticos en lugar de los cajeros humanos, pues el procesamiento automático de las transacciones es menos caro. Así pues, en aras de satisfacer a estos clientes tecnofobos, al mismo tiempo que se intenta que acepten y usen los cajeros automáticos, algunos proveedores de servicios imaginativos han equipado sus cajeros automáticos con terminales de audio video que ligan al usuario con un cajero humano, con preparación especial, que les puede llevar de la mano para realizar el procedimiento. Esto permite que el usuario reaccione "lo intente" y que, cuando se sienta cómodo con la tecnología, continúe usando las máquinas sin necesidad alguna de ayuda.

### **2.3.3. Los recursos humanos**

Así como es necesario revisar los planes financieros, el aprovechamiento de los recursos humanos debe ser el adecuado para introducir, manejar y mantener sistemas de tecnología avanzada. Por desgracia, los gerentes y los empleados no siempre entienden cómo usar este equipo en forma eficiente. Lo anterior tal vez se pueda atribuir, en gran parte, a la ausencia de una preparación adecuada. Además, desde hace mucho que se acusa a los "técnicos" de no entender las necesidades y las preferencias reales de los usuarios; simplemente "no conocen su negocio".

Deben contemplar el negocio por medio de los ojos de su cliente o usuario interno, adelantarse a las preguntas o preocupaciones que reflejarán la orientación particular del usuario, así como ofrecer información antes de que se la pidan, de hecho. En realidad, incluso podrían ofrecer sugerencias en cuanto a la manera de aprovechar más la información. Por ejemplo, un gerente de tecnología que está atendiendo a un cliente o usuario interno del departamento de mercadotecnia, podría adelantarse al enfoque de su cliente respecto a la segmentación y tomarse la libertad de organizar las bases de datos en

consecuencia. Incluso podría incluir comentarios o recomendaciones en cuanto a cuáles segmentos del mercado valdría la pena tener en la mira. Servir a un usuario del departamento de finanzas, evidentemente, cambiaría el punto focal.

El gerente de tecnología, adelantándose a los intereses del análisis de las inversiones, por ejemplo, podría ofrecer la posibilidad de proporcionar más información calibrada en términos de VPN, TIR y recuperación, antes de que se la pidan específicamente.

Otro tema importante para los recursos humanos se refiere a la afirmación de que el abuso en el uso de la tecnología se podría explicar, de hecho, diciendo que se trata de una dependencia excesiva. Calvin Pava, el principal experto en diseño de oficinas, advertía del peligro de esta dependencia excesiva.

Decía que la tecnología puede producir un efecto en el comportamiento humano que "engendra pasividad" y adormece el potencial humano. Si la teoría es cierta, surge el dilema del punto exacto donde se debe señalar la línea divisoria del buen uso y del abuso.

#### **2.3.4. La ingeniería/la seguridad**

El uso de sistemas de respaldo para evitar las pérdidas ante catástrofes es totalmente esencial. Considere, por ejemplo, el inmenso daño producido en septiembre de 1991, cuando el sistema telefónico de larga distancia de AT&T "se cayó" a causa de una falla del equipo. En el mismo tenor, el acceso no autorizado a los sistemas de cómputo, por parte de "piratas", y la introducción de "virus" que destruyen o distorsionan la información, subrayan la importancia de contar con avanzadas medidas de seguridad.

#### **2.3.5. La ética y las leyes**

(Véase la sección que habla de la privacidad y el consentimiento informado en el Capítulo 3).

### **2.3.6. La planeación estratégica**

Debido a las grandes erogaciones de capital que se podrían requerir para la investigación y el desarrollo de la tecnología avanzada (así como la comercialización), las asociaciones estratégicas, o empresas en participación con otras organizaciones, incluso aquellas tradicionalmente consideradas como competidoras, tienen bastante sentido.

Por ejemplo, la alianza estratégica de Apple Computer y Sony es la causante del gran éxito de las computadoras Powerbook de Apple. Las dos organizaciones tienen una potente sinergia, porque Apple es reconocida por su peso en el desarrollo de computadoras amigables para los usuarios y fáciles de entender, mientras que Sony es reconocida por su capacidad para producir productos electrónicos minúsculos. Las dos compañías operan en todo el mundo.

### **¿PROGRESO VÍA TECNOLOGIA?**

Bueno, no siempre. De hecho, la productividad tal vez disminuya debido a:

Capacitación deficiente

Los usuarios no saben emplear el equipo en forma eficiente.

Procedimientos y sistemas deficientes

Los técnicos no diseñan sistemas en forma inteligente porque "desconocen el negocio" (véase la explicación sobre recursos humanos en la sección "El reto de los gerentes ante la tecnología avanzada, un poco antes, en este mismo capítulo).

Equipo deficiente

El hardware o el software adolecen de fallas.



Esto indica claramente que, por cuanto concierne al gerente de tecnología, el acto de la adquisición y la operación del equipo de tecnología avanzada, muy caro, sólo representa la punta del iceberg. Después, éste tendrá la responsabilidad de "administrar" la tecnología al igual que el personal. Sus obligaciones deben incluir, entre otras, capacitar, establecer y mantener normas de procedimiento para las operaciones y garantizar la integridad del equipo mismo.

#### **2.4. LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES EN LA ADMINISTRACIÓN CONTABLE (TIC)**

Hay muchas empresas en Norte América que llegan a acuerdos extrajudiciales para zanjar los escándalos que son difundidos y registrados en las TIC, para así evitar que terminen en juicios, cuyos costos y consecuencias son imprevisibles.

Se trata de una práctica permitida por las leyes estadounidenses llamada "Deferred Prosecution", donde muchas empresas se encuentran acogidas a esta ley como tenemos a: Computer Associates, Bristol Myers Squibb o Time Warner entre otras.

Por estos escándalos contables que han sucedido en el mundo empresarial se vienen acelerando la estandarización de normas y leyes no solo de tipo penal para proteger los negocios, sino comerciales y de información, estos hechos ponen la vigencia de la homologación de las Normas Internacionales de Auditoría (NIA), las Normas Internacionales de Contabilidad (NIC) y las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF); adicionalmente encontramos leyes como la "USA Patriot", "Victory Act" y "Sarbanes – Oxley".

Por los casos ya anteriormente mencionados necesitamos auditores y contadores altamente preparados no solamente en el campo de la profesión contable, financiero, jurídico, legal, así como el dominio de la administración de los sistemas de información implementadas con las TIC, por cuanto se requiere sus investigaciones sean de forma global y no solo local; porque dichas investigaciones servirán como prueba ante la corte y la valoración de sus testimonios que deberán ser sustentados con documentos y tecnología, que demuestren los hechos ocurridos dentro de la organización y su entorno.

A este profesional se le denomina Auditor Forense, que debe tener una formación muy completa, acerca de las diferentes modalidades criminales, con énfasis en los delitos tecnológicos que enmarcan aspectos económicos y financieros.

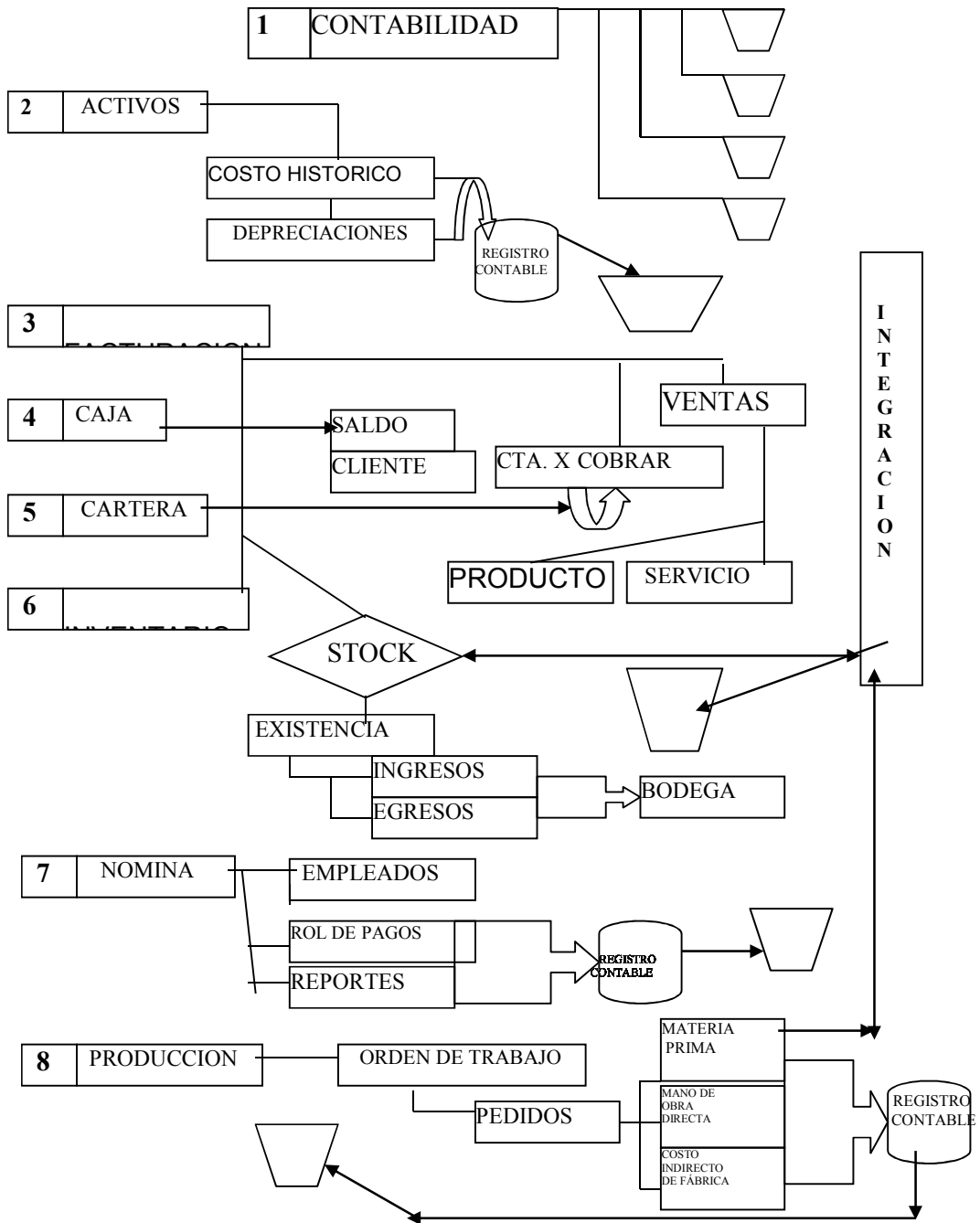
Además, tener un conocimiento de la parte operativa en los diferentes procesos de investigación basado en estándares internacionales de aseguramiento y protección tecnológica, para tener mucho cuidado, de no cometer errores que puedan dañar las evidencias de las investigaciones.

Los administradores contables deben ser un agente de cambio, que logre facilitar las tareas de pago de impuestos y desarrollar nuevas formas de analizar la información contable de manera más sencilla y exacta y, en general, mejorar y aumentar la visión de su profesión, ya que como futuros trabajadores, está en él hacer un cambio que realmente contribuya con el desarrollo de una nación y luchar para que la contabilidad sirva como un instrumento de control así como sirva a los intereses nacionales y, al desarrollo sostenible social y económico de los pueblos.

Toda línea de negocios, que realice actos de comercio y este obligado a llevar contabilidad ya sea que se desarrolle en el ámbito público o privado requiere de un marco normativo para la convivencia económica, política y social; por lo que Ecuador no ha sido diferente al resto de países en ese sentido y en su historia encontramos una gran cantidad de normativas, que ha regulado el ser y hacer de los ecuatorianos, desde sus inicios hasta nuestros tiempos.

**FIGURA 2.2 DIAGRAMA DE PROCESOS PARA LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y CONTABLE**

**MÓDULOS FINANCIEROS CONTABLES INTEGRADOS**



## Capítulo 3

### 3. La ética y las políticas empresariales

La ética es el código de conducta o el sistema de principios morales que guían nuestra existencia y que aplicamos cuando realizamos nuestras actividades. Puesto que ha habido una proliferación de comportamientos carentes de ética ampliamente difundidos en el centro de trabajo y también en los mercados, las escuelas de administración han tardado mucho en responder a la necesidad de ofrecer lineamientos éticos así como la preparación correspondiente a estudiantes y ejecutivos.

A la vez es irónico y trágico que quienes deben recibir preparación ética, son aquellos que afirman que no lo necesitan en lo absoluto, mientras que quienes buscan guía en este sentido suelen ser quienes menos lo necesitan.

Por consiguiente, las escuelas de administración hacen bien en ofrecer cursos de ética como materias obligatorias de sus planes de estudio, y no como materias optativas.

Aun cuando hay quienes dicen que la enseñanza de la ética debe darse en las clases de religión y no en los despachos de los ejecutivos, bien harían en considerar que el comportamiento ético en los negocios ayuda en última instancia a bajar los costos. Piense, por ejemplo, en los gastos jurídicos y los pagos por daños y perjuicios que podrían derivarse de un comportamiento poco ético, por no hablar de los empleados que pierden el ánimo y también, a final de cuentas, los clientes que se pierden.

#### 3.1. CÓMO FORMULAR NORMAS ÉTICAS

Formular normas éticas puede resultar muy difícil. A final de cuentas, la ética se maneja en términos de derechos y obligaciones, pero la percepción de éstos es tanto subjetiva como cualitativa. Por el contrario, el análisis de las inversiones en términos de sus posibles riesgos y recompensas se puede analizar desde un punto de vista más objetivo y cuantitativo.

Además, ¿ante quién sería responsable el administrador de negocios ético? En realidad, el gerente debe responder ante infinidad de partes interesadas (véase la FIGURA 3.1). Estos grupos incluyen a los empleados (en lo personal y en lo colectivo, en forma de sindicatos), los clientes, los proveedores, los competidores, los accionistas, así como diversas entidades del gobierno y la sociedad (local, nacional y mundial). Así pues, ¿qué hace un gerente cuando los intereses de estas partes interesadas varían entre sí, como suele ocurrir con frecuencia? Por ejemplo, el cierre de una planta fabril incosteable situada en una comunidad que depende de ella debe sopesarse contra la posibilidad de abatir costos para aumentar las ganancias de los accionistas.

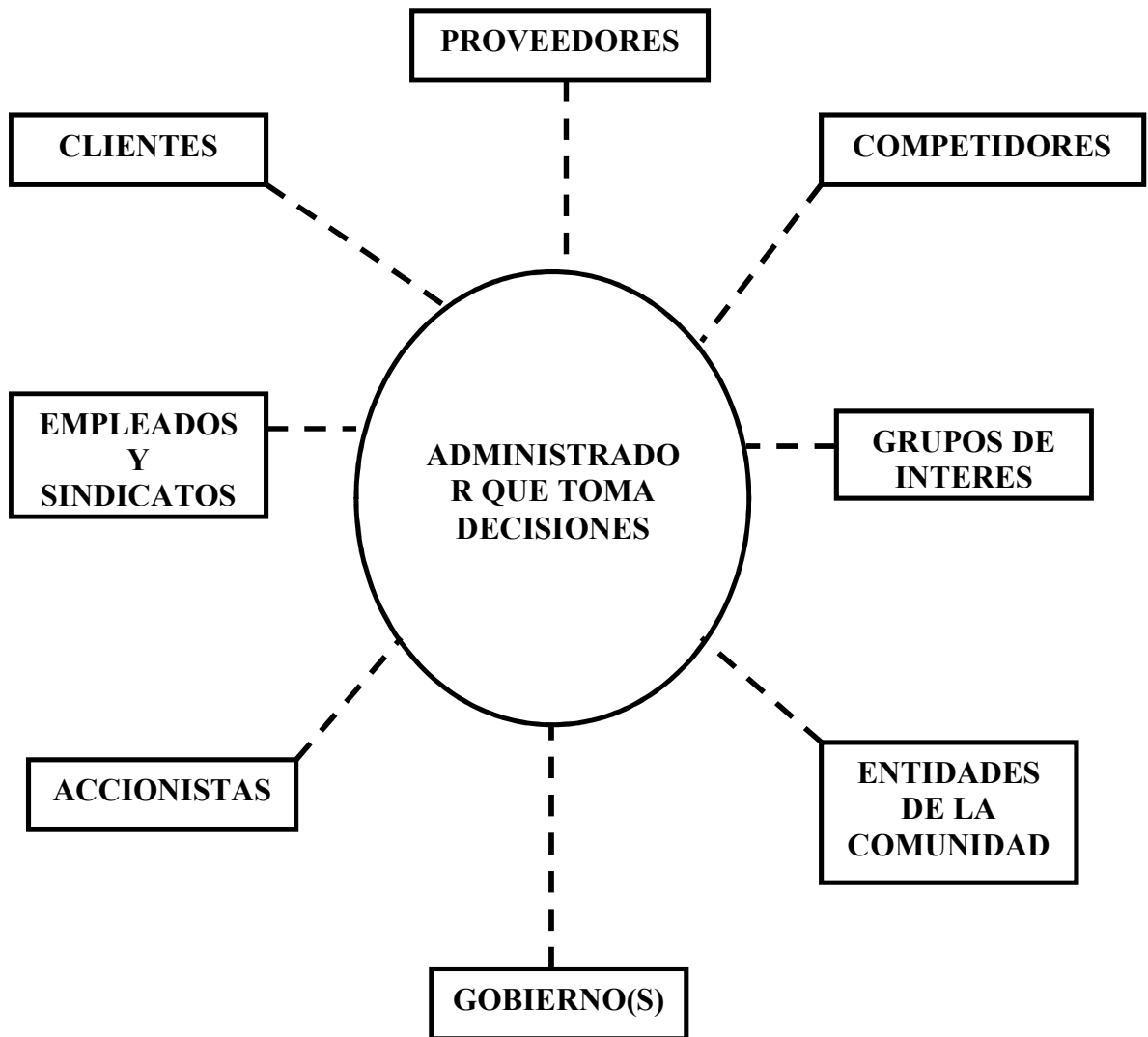
### Lineamientos generales

No hay una solución que sirva de "patrón" único. Sin embargo, la persona encargada de tomar las decisiones debe meditar sobre los cinco puntos que se incluyen a continuación,<sup>2</sup> teniendo presente el equilibrio que debe haber entre costos y beneficios:

1. El dilema de lo que es "bueno" o "malo"
2. La urgencia de las circunstancias
3. La certidumbre de un resultado concreto
4. El grado de intensidad de la influencia que se pueda ejercer en el resultado
5. La existencia de opciones

Cuando se tengan dudas, las asociaciones del gremio y de profesionales pueden ser fuentes muy valiosas para formular códigos de ética empresarial. Un comentario personal, "extraoficial": quisiera sugerir un método poco científico que sirve para tomar decisiones éticas difíciles y que, en mi opinión, puede ser valioso para todo el mundo, menos para aquellos con tendencias antisociales.

**FIGURA 3.1      LOS DIVERSOS INTERESES QUE ENFRENTA EL ADMINISTRADOR**



Después de sopesar las opciones para decidir, la persona se debe formular la siguiente pregunta de la "prueba de la discriminación":

¿Me sentiría avergonzado (no sólo apenado) si se publicara la noticia de mi decisión en la primera plana del periódico, donde mi familia entera y todos mis amigos, vecinos y compañeros de actividades la podrían ver?

Si la respuesta es "no", es probable que la decisión sea correcta. El valor de este ejercicio destaca la necesidad que tienen los ejecutivos de estar en contacto con su verdadero yo, de confiar en sus respuestas viscerales y de desarrollar más su intuición.

¿Qué relación existe entre lo anterior y la ética? En principio, las leyes de una sociedad reflejan sus normas éticas. Sin embargo, en la realidad, las normas éticas suelen estar por encima de las normas jurídicas. Por ejemplo, en muchas jurisdicciones, no es ilícito despedir a un empleado "a voluntad". Es decir, el patrón puede despedirlo "sin causa justificada", o a su voluntad, sólo porque quiere. Las normas éticas proponen que un empleado sólo debe ser despedido por una "causa justificada" (es decir, por una razón válida, como robo o abuso de confianza en el trabajo o si la supervivencia de la empresa está en juego).

### **3.2. APLICACIÓN A CUESTIONES EMPRESARIALES ESPECÍFICAS**

Las siguientes "cuestiones" empresariales se cuentan entre las más importantes, las más frecuentes, pero que definitivamente no representan una serie completa de lineamientos éticos y jurídicos para el comportamiento o las decisiones que toman los administradores.

Propongo que para encontrar lineamientos legales, con autoridad y contundencia, los administradores consulten el "Manual para ejecutivos" de sus patronos (es decir, el código formal de comportamiento que debe tener toda empresa), o consultar a los abogados de planta o a los asesores legales de la organización. (Las obligaciones jurídicas pueden variar según la jurisdicción y muchas cambian como resultado de sentencias de los tribunales.

Estas obligaciones deben considerarse "generalizaciones" y se analizarán desde perspectivas que comparen lo ético y lo jurídico.)

### **3.2.1. La verdad en la publicidad**

Si la publicidad engaña, no será ética, sea cual fuere su intención. Las leyes respaldan esta posición, pero su aplicación no es demasiado estricta.

### **3.2.2. Los sobornos**

Los sobornos son cualquier acto de un empleado que permite que un tercero obtenga una ventaja indebida en los tratos con la empresa, a cambio de una remuneración de alguna especie (por ejemplo, las dádivas). Son tanto ilícitos, como carentes de ética.

### **3.2.3. El carácter confidencial**

No es ético que las organizaciones revelen a terceros información confidencial sobre sus empleados o clientes, sin autorización expresa. Si la empresa obtuvo originalmente esta información en el entendido que sería confidencial, entonces su revelación a terceros puede significar ruptura de contrato implícito y la compañía tendría que pagar daños y perjuicios según el derecho civil. Los profesionales (por ejemplo, abogados, médicos, psicólogos) que no respetan la confidencialidad no sólo faltan a la ética y cometen un acto ilícito (de acuerdo con el derecho civil), sino que también pueden perder su licencia y sufrir otras sanciones.

### **3.2.4. El conflicto de intereses**

En este caso, la persona se puede enriquecer a costa de su patrón o cliente. Por ejemplo, la gerente que contrata los servicios de banquete de la empresa de su cónyuge para la fiesta de Navidad podría estar creando un conflicto de intereses. La regla básica en estos casos implica el elemento del ocultamiento. Jurídicamente, el conflicto de intereses no existe si la parte presenta una exposición completa respecto al potencial para el conflicto. Por ejemplo, si la gerente avisara, anticipadamente, a su jefe que la empresa de banquetes que proyecta contratar es propiedad de su esposo, esto no sería un conflicto. No obstante, sí podría considerarse una mala elección.



### **3.2.5. La difamación**

Difundir información falsa y lesiva sobre un competidor es ilícito y poco ético, y el infractor estará sujeto al pago de daños de acuerdo con el derecho civil. No obstante, si las afirmaciones son ciertas, dicha actitud quedaría dentro de los límites de un comportamiento lícito, aun cuando la situación ética seguiría siendo problemática. En este caso, se debe considerar que el hecho de infligir un daño a un competidor podría perjudicar a toda la industria.

### **3.2.6. La discriminación**

Los prejuicios contra personas debido a su raza, grupo étnico, credo, edad, sexo o preferencias sexuales es poco ético e ilícito. Además de ser reprehensible en términos morales, es ilógico. Por ejemplo, el gerente que no asciende a una persona debido a prejuicios socava el capital humano de la empresa.

### **3.2.7. El despido de empleados**

Desde un punto de vista jurídico, el hecho de que un despido sea lícito o no depende de si debe a "un acto voluntarioso" (es decir, al capricho o la discreción del patrón) o a una "causa justificada" (es decir, la explicación del patrón). En términos generales, la discriminación no justifica el despido. Sin embargo, desde un punto de vista ético, los patrones no pueden despedir "a voluntad" y los empleados tienen derecho a un proceso legal para presentar su causa y recibir una sentencia justa (es decir, ganar el juicio a un jefe inmediato perjudicado o injusto). Si son despedidos, el patrón tiene la obligación ética, aunque no jurídica, de aliviar el daño infligido (por ejemplo, pago de una liquidación, colocación en otro empleo).

### **3.2.8. Los regalos**

Como los regalos representan objetos de valor, éstos se pueden usar para conseguir una ventaja desleal (véase Sobornos). No obstante, las normas que rigen el punto "que se pasa de la raya" pueden variar enormemente. Por ejemplo, muchas dependencias de gobierno, por cuestión de política formal, ni siquiera permiten que sus empleados acepten una taza de

café gratis de cualesquiera de sus posibles proveedores, mientras que los ejecutivos de la industria del entretenimiento con frecuencia son invitados a comer y beber en costosos restaurantes a expensas de los proveedores. Como regla básica, muchas organizaciones han establecido la política que permite a los gerentes aceptar regalos de un "valor nominal" (normalmente por un valor inferior a los 25 dólares) y que requiere que los objetos de mayor valor sean rechazados con tacto o que, para recibirlos, se pida autorización a los superiores o los "vigilantes de la integridad".

### **3.2.9. La ignorancia de la ley**

En pocas palabras, no constituye justificación ni defensa, desde un punto de vista jurídico o ético.

### **3.2.10. El consentimiento informado**

Si una de las partes de una relación comercial queda en posición de peligro en razón de su actuación, sujeta a los términos de esta relación, dicha parte tiene derecho razonable a que se le informe por anticipado de los riesgos que entraña tal acto. Por ejemplo, el comprador de un producto tiene derecho a saber los peligros reales o en potencia que entraña el uso de ese producto (éstos se deben anotar en la etiqueta o en un folleto anexo). Entonces, si el consumidor compra el artículo a sabiendas, hay un consentimiento implícito. No es ético dejar de obtener el consentimiento informado y también puede sujetar al infractor al pago de daños sujeto a derecho civil.

### **3.2.11. El multiempleo**

En general, el multiempleo (es decir, dos trabajos al mismo tiempo, "a escondidas") no es ilícito ni falta a la ética. Puede ser un problema cuando el patrón lo prohíbe específicamente o cuando el "otro" empleo es con un competidor, proveedor o cliente (en otras palabras, cuando existe conflicto de intereses).

### **3.2.12. La reducción de precios**

El factor decisivo es la intención. Rebajar los precios con el propósito de deshacerse de inventarios no faltaría a la ética, mientras que hacerlo para perjudicar a la competencia sí lo sería. Reducir los precios, en sí, no es ilícito.

### **3.2.13. La fijación de precios**

La conspiración por parte de los "competidores" para fijar los precios falta a la ética y es ilícito.

### **3.2.14. La privacidad**

La privacidad es un derecho, en términos éticos y jurídicos. Si sus actos violarán la intimidad de un tercero, usted deberá advertir a esa persona cuál es su intención, explicarle los riesgos que entraña y obtener su consentimiento (véase Consentimiento informado).

### **3.2.15. La obligación de informar**

Los empleados que tienen sospechas de una actividad que falta a la ética, no tienen la obligación de informar al respecto. Si tienen conocimiento de esa actividad, la obligación ética de informar al respecto estaría a su discreción y dependería del análisis personal de los costos y los beneficios respectivos. Si bien la sospecha de un delito no obliga jurídicamente al empleado a informarlo, el conocimiento de un delito (antes o después del hecho) sí requiere que la persona lo informe. La omisión de informar puede hacer que, sujeto a derecho, la persona sea considerada cómplice o accesorio del delito.

### **3.2.16. El acoso sexual**

Sin duda, las proposiciones sexuales no requeridas y la coacción faltan a la ética y son ilícitas.

### **3.2.17. Denunciar**

(Véase, Obligación de informar).

### **3.3. LOS CONTRATOS**

Si bien los códigos éticos sirven para establecer las normas que regirán los derechos y las obligaciones que existen en una relación comercial, estas normas también se pueden traducir en acuerdos que se llaman contratos. Las partes de un contrato intercambian promesas. Estas pueden ser expresas (es decir, comunicadas explícita y claramente, sea en forma verbal o escrita) o implícitas (es decir, deducidas de actos o comportamientos). Los buenos contratos incluyen las siguientes condiciones:

1. Una parte presenta una oferta que es aceptada por la otra parte.
2. Una parte debe ofrecer algo en compensación (es decir, algo de valor) a la otra, a cambio de lo que ésta parte recibirá de la otra.
3. Las dos partes deben actuar voluntariamente, sin presiones ni intimidaciones.
4. El acuerdo no debe incluir afirmaciones ni declaraciones falsas.
5. El acuerdo no debe ser contrario a la ley.
6. Ciertos tipos de contratos deben estar por escrito (por ejemplo, los referentes a bienes raíces).

### **3.4. OPCIONES PARA SOLUCIONAR DISPUTAS**

¿Qué ocurre cuando surgen disputas a causa de un contrato? El litigio (es decir, el pleito en los juzgados) puede llevar mucho tiempo y salir muy caro; tal vez cabría argumentar que muchas veces entraña años de procesos jurídicos y millones de dólares perdidos. Los siguientes métodos alternos para resolver disputas están adquiriendo cada vez más popularidad, porque se pueden terminar en cuestión de días y a un costo mucho menor que un litigio:

### **3.4.1. El arbitraje**

Las partes presentan su caso ante peritos o jueces imparciales (es decir, árbitros) que pertenezcan a una organización, por ejemplo, en Estados Unidos, la American Arbitration Association.

Las dos partes en conflicto aceptan sujetarse a la decisión (laudo o sentencia) de los jueces (es decir, arbitraje obligatorio). Si las cosas le salen mal a uno, no tiene derecho de apelar.

### **3.4.2. La mediación**

Las partes presentan su caso ante árbitros o jueces imparciales (es decir, mediadores). Sin embargo, no se está obligado a aceptar su decisión.

### **3.4.3. Los juicios informales**

Las partes presentan su caso ante un grupo de "jueces" representando a las dos partes de la disputa (por ejemplo, ejecutivos empleados por las organizaciones) y guiados por un moderador imparcial. Estos procedimientos de juicio no son formales y no exigen que se cumplan las normas procesales de presentación de las pruebas.

Los jueces normalmente llegan a una solución, con o sin la participación del moderador imparcial.

Nota: En términos estratégicos, el litigio puede ser el remedio elegido cuando uno de los litigantes piensa ganar una "guerra de desgaste" legal.

Por ejemplo, una compañía grande, con vastos recursos financieros y de otro tipo, podría tener una clara ventaja sobre "una pequeñita", que tal vez no pueda pagar una prolongada batalla en los juzgados.

Por otra parte, una sociedad grande y consciente de su imagen, tal vez preferiría la ASD, considerando que es una manera de reducir la publicidad negativa.

### **3.5. LISTA DE VERIFICACIÓN DE LA ÉTICA Y LAS POLÍTICAS EMPRESARIALES**

1. ¿Tengo capacidad para distinguir, formular y sentirme bien con una serie de normas éticas?
2. ¿Mejora mi capacidad para saber cómo manejar cuestiones empresariales y laborales concretas, desde un punto de vista ético?
3. ¿Qué opino con respecto a la ética con relación a las leyes?
4. ¿Cómo aborda un contrato las cuestiones éticas y las jurídicas?
5. ¿Qué opciones tengo para resolver disputas por vía de los tribunales?

## Capítulo 4

### 4. Planeación estratégica

La planeación estratégica se ocupa de identificar y llevar a la práctica los objetivos a largo plazo de la empresa.

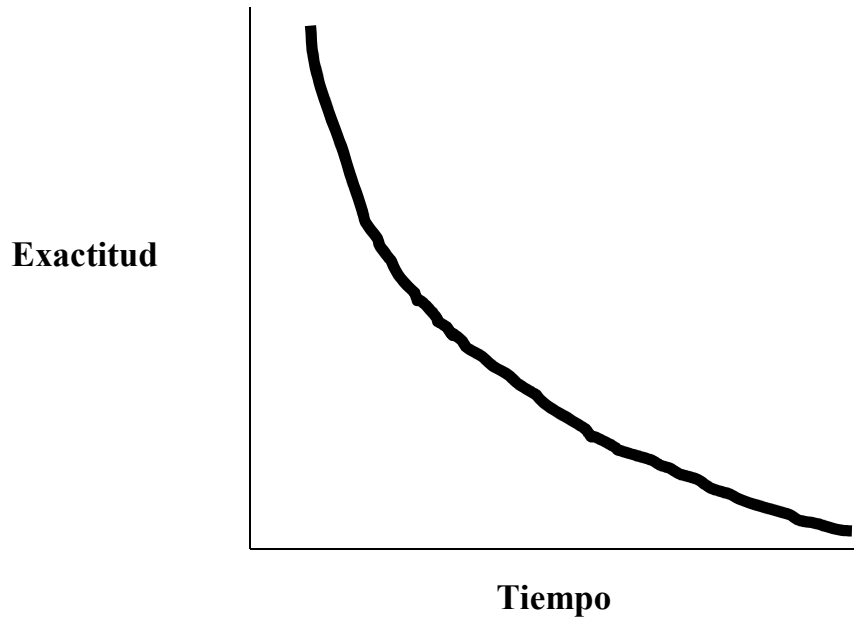
Esto no es lo mismo que hacer planes operativos o para el funcionamiento diario de la empresa.

En términos de horizontes de tiempo, resulta práctico considerar que el pronóstico típico para el corto plazo se revisa trimestralmente y que el del mediano plazo se revisa anualmente.

Los pronósticos a largo plazo, por otra parte, pueden proyectarse a cinco años o más. De hecho, algunas de las empresas más complejas, como AT&T, IBM, ITT y Exxon, supuestamente trabajan con horizontes de tiempo del orden de 50 años. Empero, Matsushita Corporation de Japón le gana a estas empresas: ¡sus planes estratégicos son para unos 250 años!

Es interesante señalar que algunas compañías, al llegar a los extremos finales de sus proyectos, tal vez ya no se parezcan a lo que eran al principio. Una gigante de la petroquímica, por ejemplo, proyectó que sus actividades comerciales primarias a una distancia de 50 años del presente serían la colonización del espacio (es decir, proporcionar viviendas en el espacio). Se entiende, pues, que hay una relación inversa entre los elementos del tiempo y la exactitud de los pronósticos. La FIGURA 4.1 muestra que cuanto más a futuro sean nuestros pronósticos, tanto menor será la probabilidad de obtener un resultado exacto.

**FIGURA 4.1 RELACION DE LA EXACTITUD Y EL TIEMPO EN LOS PRONOSTICOS**



#### **4.1. OBJETIVOS, ESTRATEGIAS Y TÁCTICAS**

Los planes de las empresas y los militares no son diferentes. Después de todo, los negocios implican lanzarse a una guerra especial. Además, todas las guerras tienen objetivos.

Los ejércitos luchan por conquistar territorios, matar o incapacitar a los combatientes contrarios y por obtener dinero de sus víctimas. Las empresas luchan por conquistar una parte del mercado, generar ingresos de ventas, aumentar las utilidades o aislarse de la competencia (en la medida de lo posible) encontrando un nicho en el mercado. Tanto los ejércitos como las empresas mercantiles tratan de alcanzar sus objetivos por medio de estrategias.

Estos planes "maestros", a su vez, se convierten en medidas más concretas, tal vez más específicas, que se suelen llamar tácticas. Los generales y los ejecutivos de rangos altos definen los objetivos y las estrategias, mientras que los comandantes de campaña y los



ejecutivos de rangos intermedios pueden tener discreción o autoridad para definir las tácticas (es decir, cómo llevar a la práctica las tácticas).

Una falla frecuente de los planes estratégicos se debe a la falta de un seguimiento adecuado.

Soy de la opinión de que este fenómeno se liga, justificadamente y en cierta medida, al estereotipo negativo del yuppie (profesional joven y ambicioso) con maestría en administración de empresas (MBA), que es atraído por lo que percibe en el proceso de planeación pero desdeña las evaluaciones formativas y la modificación, es decir, la "afinación" de los planes. Está claro que la planeación estratégica debe ir de la mano de la administración estratégica.

En las empresas grandes, la planeación estratégica es un ritual y un proceso formal. Invariablemente desemboca en la creación de un documento formal por escrito, es decir, el plan estratégico. En mis charlas con los dueños de pequeñas empresas, con frecuencia he encontrado que éstos no cuentan con un documento formal por escrito. suelen explicar esto diciendo: "Lo tengo todo en la cabeza." Lo anterior es impráctico por tres motivos importantes:

#### **4.1.1. La continuidad y la planeación de la sucesión.**

Si el empresario quedara incapacitado o muriera, le ocurriría lo mismo a sus planes para el negocio.

#### **4.1.2. La calidad de las decisiones.**

Las ideas puestas en papel, de hecho, contribuyen al proceso del razonamiento. Es más, los psicólogos partidarios el enfoque psicoterapéutico "cognoscitivo" aconsejan a sus pacientes, por ejemplo, que anoten consideraciones en "pro" y en "contra" con respecto a una decisión difícil que signifique un conflicto interno. (Si la lista de los factores en "pro" es más larga que la lista de los factores en "contra", el razonamiento podría proponer la opción más indicada.)

#### 4.1.3. El compromiso

Vivimos en una sociedad llena de litigios, una en la que las personas harían bien en tratar de no firmar documento alguno (es decir, contrato) si lo pueden evitar. No obstante, si una persona es dueña de una empresa y la maneja, es razonable suponer que se interese en alcanzar el éxito. Éste es el contexto en el cual el plan estratégico debe verse como un contrato formal, contraído con uno mismo. El plan escrito hace las veces de instrumento psicológico para reafirmar este compromiso implícito y para fortalecerlo.

El crecimiento, dada su relación con los objetivos y las estrategias, se lograría:

- Vendiendo mayor cantidad de los productos normales de la empresa a su clientela actual;
- Vendiendo productos nuevos a clientela actual; o
- Vendiendo productos nuevos a clientes nuevos.

La tendencia presente hacia la globalización se aprecia mejor si se observa dentro del contexto del crecimiento, por varios motivos. En primer lugar, los mercados nacionales pueden agotarse o saturarse. En segundo, los recursos requeridos para una inversión a gran escala podrían requerir la participación de dos o más "actores" internacionales o multinacionales a efecto de reunir los recursos que se necesitan de capital, humanos y de otro tipo, así como para compartir el "conjunto" de riesgos asociados a la empresa. Además, el aumento de las cantidades compradas, producidas o vendidas suele ir de la mano con mayores economías de escala (salvo en situaciones que comprendan mercados demasiado fragmentados o demasiado pequeños para ser rentables).

Por otra parte, es preciso identificar y atacar los problemas interculturales que se podrían presentar.

Un ejemplo clásico de un fracaso en este sentido se refiere a la introducción del Chevrolet Nova el automóvil de General Motors muy popular en Estados Unidos en el mercado latino de América del Sur.

La compañía introdujo en éste el auto con el mismo nombre. Para desgracia de GM, el nova se interpretó literalmente en español como "no va". Como puede suponer, los resultados no fueron nada espectaculares. Un ligero descuido con graves consecuencias. La lección: un poco de sensibilidad para las diferencias culturales sirve de mucho.

¿No sería estupendo tener un libro de referencia que nos pudiera llevar de la mano por todo el proceso de planeación? Pues bien, le agradecerá la idea de las figuras 4.2, 4.3 y 4.4, que representan "plantillas" para que usted las use a su conveniencia, para ayudarlo a establecer las metas de su organización, para articular los pasos que se deben dar a efecto de alcanzar esas metas y para criticar su plan. Se incluye también un texto explicativo.

#### **4.2. CÓMO ESTABLECER LOS OBJETIVOS DE LA EMPRESA**

a. ¿Cuál es la situación presente del mercado y qué parte del mismo estamos abarcando?

Debemos evaluar el potencial de crecimiento de nuestra industria y nuestra posición al respecto.

b. ¿Quiénes son nuestros competidores y qué grado de amenaza significan?

Con mucha frecuencia, los estrategas de las empresas no sólo subestiman a sus competidores sino que, en ocasiones, ni siquiera saben identificar quiénes son ellos. Showtime, la compañía dedicada a la programación de televisión por cable, se dio cuenta de que no sólo estaba compitiendo contra otros servicios por cable importantes, por ejemplo, como HBO.

De hecho, también estaba compitiendo contra las compañías que rentan videocintas para uso casero. Las investigaciones arrojaron que muchos suscriptores de televisión por cable estaban cancelando sus contratos de servicio porque percibían una ventaja relativa en el alquiler de videocintas.

Después de todo, las videocintas permiten al cliente ver la película que éste quiera y a la hora que mejor le convenga, mientras que los programas o las películas de televisión por cable se transmiten bajo un horario que puede resultar inconveniente.

Es más, los horarios de los programas de la televisión por cable cambiaban de un día para otro, situación que se complicaba incluso más por la percepción de que algunas publicaciones con guías y horarios eran muy difíciles de entender. ¿Cómo respondió Showtime?

La compañía emprendió una campaña que incluía la exhibición de una película de estreno en televisión cada noche a la misma hora, invitando implícitamente a los suscriptores a grabar videocintas de las películas.

#### **FIGURA 4.2 PASOS PARA ESTABLECER LOS OBJETIVOS DE LA EMPRESA**

- a. ¿Cuál es la condición presente del mercado y nuestra participación en él?
  - b. ¿Quiénes son nuestros competidores y en qué medida representan un riesgo?
  - c. ¿Cuáles son las fortalezas y las debilidades de la compañía?
- 
1. ¿Cuál será nuestra posición futura si no hacemos cambios?
  2. ¿Es satisfactoria?
  3. Si nuestra posición futura sin hacer cambios no es satisfactoria, ¿qué podemos hacer en lo interior para mejorar las cosas?
  4. Si nuestra posición futura sin hacer cambios no es satisfactoria, ¿qué podemos hacer en lo exterior para mejorar las cosas?
  5. ¿Cuál será nuestra posición futura si hacemos estos cambios?
  6. Compare el paso 2 y el paso 6.
  7. Decida si conservará el estado actual o si hará cambios

#### **FIGURA 4.3 PASOS PARA FORMULAR UN PLAN ESTRATEGICO**

1. Analizar el carácter del negocio.
2. Analizar el macroentorno.
3. Identificar obstáculos.
4. Identificar oportunidades.
5. Determinar metas y cuantificarlas.
6. Preparar planes de acción.
7. Determinar la asignación de recursos financieros y otros.
8. Elegir métodos para medir, revisar y controlar los procedimientos.
9. Presentar el plan propuesto, por escrito, para su revisión y aprobación.

#### **FIGURA 4.4 PASOS PARA EVALUAR EL PLAN ESTRATÉGICO**

1. ¿El historial de los resultados proporciona suficientes antecedentes o requerimos más información?
2. ¿El macroentorno ha sido debidamente evaluado?
3. ¿Las capacidades de la organización han sido analizadas a conciencia?
4. ¿Las mejores oportunidades han sido identificadas?
5. ¿Todas las oportunidades y los riesgos correspondientes han sido identificados?
6. ¿Han sido consideradas todas las estrategias posibles?
7. ¿Fluye en forma lógica la mezcla de mercadotecnia a partir de la estrategia elegida?
8. ¿Están los proyectos recomendados debidamente financiados conforme lo necesitan?
9. ¿Están claros y son congruentes los datos financieros?

10. ¿Se han establecido puntos de referencia y controles?
  11. ¿Es compatible el plan estratégico con las actitudes, intereses y opiniones que prevalecen (es decir, cultura empresarial, imagen pública)?
  12. ¿Se puede defender el plan estratégico?
- 

## PRINCIPALES AUTOPREGUNTAS Y ANALISIS

1. ¿Cuáles son las fortalezas y las debilidades de nuestra empresa?

Dicho en pocas palabras, es el momento de la verdad para quien toma las decisiones. Es el momento de evaluar lo que sí es, y no lo que nos gustaría que fuera. Una evaluación exacta, en este caso, es absolutamente necesaria para establecer objetivos realistas. Tal vez haya una tendencia natural a enfocarse en maximizar las fortalezas, al tiempo que se presta menos atención a las debilidades. Está en la naturaleza humana gravitar hacia lo que "hace sentir bien" y no lo contrario. Paradójicamente, sin embargo, enfrentar las debilidades y redoblar esfuerzos para atacarlas es, en la existencia de nuestra empresa y en nuestra vida personal, una señal de fortaleza.

2. ¿Cuál será nuestra posición futura si no se operan cambios?

(Véase, Métodos para pronosticar, más adelante en este mismo capítulo)

3. ¿Resulta esto satisfactorio?

El "cambio" puede ser un tema muy espinoso. Con mucha frecuencia, las decisiones positivas son rechazadas para defender un prestigio o en favor de otras que resultan "cómodas". Y lo cómodo no siempre es lo mejor.

4. Si nuestra posición futura sin cambios no es satisfactoria, ¿qué podemos hacer interiormente para mejorar las cosas?

Por ejemplo, podríamos modificar nuestro *modus operandi* en campos como la mercadotecnia, la investigación y el desarrollo, los recursos humanos, las instalaciones y el equipo.

5. Si consideramos que nuestra posición futura sin cambios resulta insatisfactoria, ¿qué podemos hacer externamente para mejorar las cosas?

Por ejemplo, podríamos evaluar la viabilidad de entrar en otras industrias o campos nuevos e incluso adquirir compañías existentes para tal efecto. Con cualquiera de las maneras, estableceríamos criterios en términos de niveles, demostrados o esperados, de ventas, utilidades y tasa de crecimiento. Asimismo, evaluaríamos el grado en el que la medida nos permitirá aprovechar sinergias. En otras palabras, ¿la oportunidad (o compañía que se adquirirá) "encaja" y nos sirve para lograr que "el todo sea mayor que la suma de las partes"? Además, tendremos que determinar si contamos con la competencia administrativa y los recursos financieros para lanzarnos en pos del éxito.

6. ¿Cuál será nuestra posición futura si aplicamos estos cambios?

7. Comparar el paso 2 con el paso 6.

8. Decidir si "seguimos en el mismo camino" o si aplicamos cambios.

### **4.3. CÓMO CREAR UN PLAN ESTRATÉGICO**

#### **4.3.1. .Analizar la naturaleza de la empresa. (Por cierto, ¿a qué actividad se dedica realmente la compañía?)**

Cuando pensamos en General Motors, por ejemplo, percibimos que se dedica primordialmente a la actividad de fabricar automóviles. No obstante, la compañía gana más dinero con su división de financiamiento, General Motors Acceptance Corporation (GMAC), que con sus operaciones de producción. De igual manera, la editorial de TV Guide (la revista semanal para los televidentes) tiene un valor mayor de mercado (es decir,

el precio de sus acciones) que cualquiera de las redes de televisión. Por tanto, la pregunta más adecuada tal vez debería ser: ¿A qué negocio se debería dedicar la compañía realmente?

William Wrigley, al parecer, sabía la respuesta. Hace un siglo, se dedicaba al negocio del bicarbonato. Como incentivo para que los clientes compraran su producto, Wrigley les ofrecía gratis dos paquetes de goma de mascar con cada compra. Este truco para "duplicar su placer" tuvo tanto éxito que abandonó del todo el negocio del bicarbonato y erigió un imperio con la goma de mascar, con ventas netas del orden de 2 mil millones de dólares al año.

Persiste la tendencia de estrechar la imagen que la empresa tiene de sí misma, en lugar de ampliarla, y el resultado es que ello limita el potencial de oportunidades. Por lo tanto, si una empresa considera que se dedica al negocio de las películas (es decir, visión estrecha), tal vez haría mejor en verse dentro del negocio de la capacitación o, mejor aún, del negocio de las comunicaciones.

De cualquier manera, la manera debe tener una razón de ser o propósito claramente definido. Este se debe transmitir mediante un breve enunciado de la misión, el cual expresará la meta última de la compañía. Por lo general, éste nace de estudios y ejercicios dirigidos hacia la introspección o la búsqueda de la esencia de la empresa, y refleja los valores empresariales.

El enunciado de la misión también se refiere a la capacidad que tiene la compañía para diferenciarse de la competencia; es decir, para ser única y especial. Antonio Stradivari, el artesano que produjo el violín considerado como el mejor del mundo (el Stradivarius), expresó su filosofía y sentido de propósito hace 300 años mediante su versión del enunciado de su misión: "Dios necesita violines para enviar Su música al mundo y si un violín es defectuoso, la música de Dios se echará a perder. Otros hombres podrán hacer otros violines, pero ningún hombre hará uno mejor".



#### **4.3.2. Analizar el macroentorno**

Haga una lista de las variables exógenas o incontrolables que tienen repercusiones para su empresa. Estas incluyen factores socioculturales, político-jurídicos, tecnocientíficos, económicos y competitivos.

#### **4.3.3. Identifique las oportunidades.**

#### **4.3.4. Identifique los obstáculos**

En ocasiones, a las personas que toman las decisiones "los árboles no les dejan ver el bosque". Están demasiado cerca del campo de decisión como para ser objetivas o, simplemente, imaginativas. Por lo tanto, tal vez sería aconsejable invitar a un "extraño", a un asesor externo o simplemente un compañero que no tenga un interés comprometido ni una idea preconcebida.

A principios de los años ochenta, Time, Incorporated, lanzó la revista TV-Cable Week.

Los mandos superiores presuntamente habían supuesto que, toda vez que la sociedad era dueña de American Television and Communications (ATC) por orden de tamaño, la segunda operadora del sistema de televisión por cable, así como de Home Box Office (HBO) por orden de tamaño, la mayor proveedora de programas, que una guía de televisión por cable sería todo un éxito. Pensaron: ¿Para qué molestarnos en hacer una prueba de mercado? (Cabe señalar que las personas de Time que tomaron esta decisión eligieron este curso de acción a pesar de que la gerencia de ATC tenía sus reservas con respecto al proyecto desde un principio).

Es más, los dos egresados de Harvard con maestría en administración, empleados por Time y encargados de pronosticar los resultados futuros de la nueva publicación en prospecto, atemperaron sus optimistas proyecciones con la recomendación de que sería conveniente y prudente hacer pruebas.

El resultado: la gran mayoría de los operadores del sistema de televisión por cable (inclusive la propia ATC de Time) no tenían interés alguno en TV-Cable Week y la revista

no tardó en cerrar sus puertas. Este episodio está considerado en muchas partes como una de las fallas más fascinantes y caras de la historia de los medios impresos. Ilustra cómo la arrogancia de los mandos superiores puede llevar a una empresa a registrar pérdidas importantísimas de dinero y pérdidas muchísimo mayor para el valor de mercado de sus acciones.

#### **4.3.5. Determinar y cuantificar las metas.**

Hay, naturalmente, diferentes tipos de metas. Algunas empresas quieren ser las líderes de sus industrias en términos de ventas, mientras que otras se concentran en la rentabilidad medida como rendimiento sobre la inversión.

Otras empresas luchan primordialmente por aislarse de la competencia, con la premisa de que su "nicho" del mercado les asegurará la supervivencia, por no hablar del crecimiento y la prosperidad. Incluso hay unas cuantas compañías que conceden valor extraordinario a la "calidad de vida" de ellas, de tal manera que el crecimiento no es bienvenido. Yvon Chouinard, el dueño iconoclasta de Patagonia, que fabrica costosa ropa deportiva, ha declarado: Sencillamente no quiero crecer más.

Todos los objetivos deben ser cuantificables, expresados en términos de magnitudes: la participación de mercado en forma de porcentajes, los volúmenes de ventas en dinero absoluto, y así sucesivamente. Los horizontes de tiempo o puntos de referencia para alcanzar los objetivos (y cada una de las etapas de ellos) también se deben especificar concretamente. Es evidente que también se requiere identificar al equipo instrumentador encargado de alcanzar los objetivos, definiéndose con claridad el papel de cada uno de sus miembros.

#### **4.3.6. Preparar planes de acción**

Se deben formular las estrategias y las tácticas que se emplearán para alcanzar los objetivos. Resulta esencial que los planes sean lógicos y alcanzables (es decir, realistas). Asimismo, deben ser congruentes con la cultura de la empresa. Por ejemplo, Disney evaluó su futuro y se dio cuenta de que sus perspectivas de crecimiento estaban limitadas debido a su compromiso con un entretenimiento sano, dirigido a la familia. Las investigaciones

arrojaron que las películas con temas fuertes (es decir, como las que probablemente merecerán una calificación de "sólo para adultos"), que pueden incluir desnudos y palabras altisonantes, eran muy taquilleras y que también podían serlo para Disney. Empero, este nuevo curso no sería "congruente" en absoluto con la imagen y la cultura de Disney. Así pues, ¿qué hizo la compañía? Disney constituyó Touchstone, una subsidiaria, con el propósito de hacer películas para un público adulto y la fama de Disney quedaría verdaderamente inmaculada.

#### **4.3.7. Determinar la asignación de recursos financieros y otros**

El nombre del juego es "presupuestos". En términos de finanzas de la organización, más vale contar con más dinero del que se necesita, que no tener bastante. En algunas organizaciones, usted podría usar el dinero "sobrante" para propósitos diferentes a los que se autorizaron originalmente, mientras que en otras organizaciones, las reglas de la contabilidad interna impondrían que usted regrese el dinero que no usó para los propósitos concretamente especificados. En términos de políticas empresariales, cuanto mayor el presupuesto o la cantidad de dinero que uno controla, tanto mayor será su posibilidad de obtener poder dentro de la empresa.

#### **4.3.8. Elegir métodos para medir, revisar y controlar los procedimientos.**

El término análisis de la variación corresponde a la diferencia entre aquello que planeamos o esperamos y aquello que ocurre en realidad. Si estamos complacidos con el resultado, podríamos mantener el curso o acelerar nuestras actividades. Si no estamos complacidos, podríamos modificar el plan o la manera de ejecutarlo.

#### **4.3.9. Presentar el plan escrito propuesto para su revisión y autorización.**

En los negocios, al igual que en las organizaciones militares, el mejor de los planes estratégicos está sujeto a la influencia de los informes de las divisiones o departamentos que los subalternos entregan a las personas de rangos más altos, los que toman las decisiones y formulan los planes y les dan su "visto bueno". En otras palabras, un gerente podría tener más influencia de la que supone. La teoría de la administración, así como su aplicación, tienden a respaldar la afirmación de que las empresas más rentables y mejor administradas son aquellas donde la influencia puede fluir hacia arriba a lo largo y ancho

de la jerarquía de la organización, de tal manera que cabría decir que la entidad es administrada "de abajo hacia arriba".

#### **4.4. CÓMO EVALUAR UN PLAN ESTRATÉGICO**

Dada la importancia del documento, sería conveniente dar al plan estratégico el beneficio de una crítica sobria. La FIGURA 4.4 incluye una lista de verificación. Además, no haría daño alguno pedir que un tercero (por ejemplo, colegas imparciales o incluso asesores externos) desempeñara el papel de "abogado del diablo" y tratara de encontrar huecos en el plan. Si éste pudiera penetrar la armadura de su documento, entonces usted tiene más trabajo por delante. Si no pudiera, entonces usted podrá avanzar con confianza. Sea como fuere, usted sale ganando.

#### **4.5. MÉTODOS PARA HACER PRONÓSTICOS**

Nos referiremos a los métodos cualitativos. Éstos se refieren a lo "que hace la gente" y lo "que dice la gente" y se consideran "blandos", subjetivos y vulnerables al cambio.

La mayoría de gerentes responden a la pregunta de qué tipo de métodos utiliza lo siguiente: Pido la opinión de mis gerentes de ventas. (Véase, Estimados del cuerpo de vendedores, más adelante).

Basándome en mi información empírica y en las anécdotas de mis amigos asesores en administración, lo único que puedo decir es que la mayoría de las personas se sorprenderían de saber cuántas empresas "de avanzada" dependen mucho de métodos "blandos" o cualitativos.

Los métodos cualitativos

Los siguientes métodos se cuentan entre aquellos que se emplean con mayor frecuencia:

### El juicio de los ejecutivos

Este método se basa en la información proporcionada por los mandos superiores y depende de la experiencia, el talento y los instintos del equipo. Aun cuando puede ser valioso si el récord de pista de la gerencia es bueno, en ocasiones refleja la perspectiva de la "torre de marfil", cuando estas personas se aíslan de lo que está ocurriendo en las filas de los empleados de abajo y los clientes. Cuanto menos tiempo pasen esos gerentes en sus despachos ejecutivos, y cuanto más tiempo dediquen a estar al corriente y cerca de los empleados y clientes, tanto menor será el peligro que representa este enfoque.

### La opinión de expertos

Este método se basa en la experiencia de asesores externos y puede aportar una ayuda sumamente valiosa y especializada. No obstante, la gerencia podría recurrir a dichos asesores para conseguir un "sello de autorización" o una aprobación para acciones que ya se han emprendido y podrían salir mal.

### Las estimaciones del cuerpo de vendedores

Esta fuente de información puede ser sumamente valiosa, toda vez que el vendedor suele ser la persona que está más cerca del cliente. Lo anterior tiene especial importancia en el caso de industrias volátiles en términos tecnológicos. El peligro primario radica en el potencial para que se presente información sesgada, pues los vendedores pueden suponer que sus estimados serán empleados para establecer las cuotas que tendrán que cumplir.

### Las encuestas de consumidores y las pruebas de mercado

Las encuestas de consumidores entrañan reunir información directamente del consumidor, usando técnicas para las investigaciones de mercado. Un ejemplo que me viene a la mente es el Reto Pepsi, que pedía a los consumidores que probaran una Pepsi-Cola y una Coca-Cola y manifestaran su preferencia. No obstante, los resultados pueden ser muy poco exactos si la muestra no es representativa o si el diseño del cuestionario no es bueno.

Supuestamente, la decisión de Coca-Cola de dejar de distribuir la "Coca tradicional", hace diez años, puede atribuirse, en parte, a la sintaxis poco exacta de una pregunta del cuestionario. La pregunta no solicitaba específicamente cuál era la opinión del consumidor con respecto a la perspectiva de que se sacara la Coca del mercado.

Las pruebas de mercado incluían la promoción y la distribución de una marca en forma limitada. Por la general, las marcas nuevas se prueban en mercados "líderes", es decir, ciudades o poblaciones clave y representativas del universo de consumidores. Si la marca funciona bien en estos mercados, se puede "lanzar" o "introducir" en todo el país. No obstante, si se detectan debilidades del producto, la marca tal vez requiera mejoras o incluso sea más práctico abandonarla. Un riesgo inherente a las pruebas de mercado es que éstas pueden ser vigiladas por los competidores. Recuerde que estos "espías" de las empresas pueden adquirir valiosa información mediante las actividades que usted realiza.

#### Las discusiones en grupo

Esto quiere decir toma de decisiones mediante comités o consenso. Todos los miembros del grupo deben de estar de acuerdo en tomar una sola decisión (es decir, encontrar "un número con el que se sientan cómodos"). Cuando funciona, el método suele indicar que el grupo está unido. No obstante, un "mandamás" puede ejercer demasiada influencia en otros miembros del grupo para conseguir que éstos estén de acuerdo con él.

La película *Twelve Angry Men* ilustra muy bien este punto. La trama es un jurado que se reúne para decidir si un joven acusado de asesinato es culpable o inocente. Al principio, uno de los jurados logra presionar a todos los demás jurados, menos a uno, para que acepten que su voto de culpable. El único jurado "que se opone" se enfrenta al mandamás y, en última instancia, todos los jurados votan por la absolución.

#### Estimación promedio

Los estimados individuales se juntan y se saca un promedio. El estimado de cada persona tiene el mismo peso. Por tanto, se puede decir que este método es democrático.

## Técnica Delphi

En esta variante de la estimación promedio, los participantes presentan sus estimados particulares y revisan los presentados por los demás participantes. Después pueden discutir y revisar sus cifras originales. En este sentido, se puede considerar una versión híbrida de la discusión en grupo y la estimación promedio, que aprovecha las ventajas de los dos enfoques.

## Métodos cuali-canti

Habrás notado que gran parte de la toma de decisiones se basa en factores desconocidos y, muchas veces, en estimados subjetivos. Por lo consiguiente, es natural buscar y aplicar alguna especie de "método científico" en estas situaciones "blandas" a efecto de que el proceso resulte lo más objetivo posible. A tal efecto, podemos optar por usar métodos bayesianos que nos producirán una semblanza de fórmula cuantitativa para que la información cualitativa y subjetiva (es decir, "blanda") resulte más "dura".

## El índice del atractivo

El índice del atractivo nos permite clasificar los proyectos o productos por orden de la rentabilidad proyectada para ellos. Si los fondos son limitados, el índice se puede usar para tratar de determinar cuáles eliminar de las consideraciones.

Para calcular el índice del atractivo, se multiplica el valor que representa su probabilidad de actuación exitosa (T, expresada como porcentaje) por el valor que representa su probabilidad de éxito comercial si de hecho se introduce al mercado (C, expresada como porcentaje). La cifra que resulte se multiplica por el valor que representa la cantidad de utilidades que se espera que se generen en caso de éxito comercial (P, expresada en dinero absoluto). El total se divide entre el valor que representa el costo del desarrollo (D, expresada en dinero absolutos).

La fórmula del índice del atractivo se presenta en la FIGURA 4.5.

La toma de decisiones en condiciones de incertidumbre: La matriz de resultados

Esta fórmula nos permite estimar los resultados ligados a diversos escenarios y estrategias y, en última instancia, elegir la estrategia que probablemente nos producirá mejores resultados. (En este caso, está implícito que tal vez tengamos que comprometernos con una sola estrategia concreta antes de poder determinar qué escenario se presentará en realidad.) Para identificar la mejor estrategia, se multiplica la posibilidad de que ocurra cada escenario por los resultados (por ejemplo, la utilidad) ligados a cada opción estratégica, para cada uno de los escenarios.

A continuación, se suman los subtotales de cada opción estratégica y se escoge la opción estratégica que tiene mejores resultados (véase la FIGURA 4.6).

La toma de decisiones en condiciones de conflicto: La teoría de juegos

Este enfoque, inventado por John von Neumann el legendario matemático es similar a tomar decisiones en condiciones de incertidumbre. No obstante, incluye explícitamente la idea de que nuestros competidores toman decisiones racionales y emprenden acciones que responden a nuestras acciones. En otras palabras, la toma de decisiones y los juegos empresariales no están en un vacío; sus competidores están preparando sus jugadas de ajedrez justo de la misma manera en que usted juega contra ellos.

El árbol de decisiones

Este instrumento nos permite describir visualmente los escenarios posibles (es decir, las ramas de un árbol) que pueden generar incluso más escenarios (es decir, escenarios subsecuentes o ramas más pequeñas del árbol).

Comienza con tu decisión y represéntala en el lado izquierdo de una hoja de papel con un recuadro pequeño alrededor. Luego, para cada opción posible, dibuja una línea desde el recuadro hacia la derecha. Deja suficiente espacio entre esas líneas. Escribe cada opción en una línea.

Luego toma las líneas de una en una. Al final de la línea, se puede conseguir un resultado determinado o puede que el resultado es incierto o puede que haya otra decisión que tomar.



Si hay otra decisión, dibuja un recuadro. Si es incierta, un círculo, y si es un resultado no dibujes nada.

Revisa cada recuadro y cada círculo. Para los recuadros (decisiones) dibuja líneas para las opciones, marcándolas mientras las haces. Para los círculos (incertidumbres) traza líneas adicionales para los posibles resultados. Continúa hasta que hayas completado las posibilidades que van desde la decisión inicial.

Tendrás algo similar al primero de los diagramas de los árboles de decisión (Véase La FIGURA 4.7).

El pronóstico agregado o combinado

Si usted usa más de un método para hacer pronósticos, ¿cómo llega a un solo pronóstico final? Esto se logra multiplicando el monto o la información del pronóstico de cada método por un porcentaje ponderado que refleje el grado en el cual usted está dispuesto a confiar en el método. A continuación se suman los subtotales para obtener el pronóstico de una sola cifra.

La FIGURA 4.8 muestra la combinación de los cuatro métodos para hacer pronósticos descritos anteriormente.

En este ejemplo, los resultados del juicio de los ejecutivos, la opinión de expertos, los estimados del cuerpo de vendedores y las encuestas de clientes se multiplican por el porcentaje ponderado (una expresión de cuán confiable consideramos que podría ser cada uno de los pronósticos).

Este porcentaje suele reflejar cuán confiable ha resultado un método en el pasado o cuán confiable pensamos que será debido a una situación nueva.

De cualquier manera, los porcentajes de todos los métodos deben sumar 100 por ciento. Al sumar estos cuatro subtotales, obtenemos la proyección acumulada.

Supongamos que encontramos al finalizar el año que el pronóstico de este ejemplo estaba "bastante acertado en cuanto a dinero" y que los ingresos de venta de hecho se acercaron mucho a la cifra de 10 millones de dólares.

En tal caso, asignaríamos mayor peso al juicio de los ejecutivos para el pronóstico del año entrante, tal vez concediéndole un peso de 50 por ciento, más o menos, y ajustando el peso de los otros métodos en consecuencia.

Habrás notado que la planeación estratégica es un área funcional muy amplia, que da origen a toda una gama de disciplinas empresariales.

Incluye la identificación de los objetivos de la organización y su conversión a estrategias que, a su vez, se ponen en práctica como planes de "acción" o tácticas para las operaciones de las actividades diarias.

Más que cualesquiera otras áreas, la planeación estratégica requiere la integración de cualidades y consideraciones que sirvan de contrapeso: creativas y analíticas, a largo y corto plazo, fortalezas y debilidades, amenazas y oportunidades.

#### AUTO PREGUNTAS DE LA PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA

1. ¿Mis objetivos para la empresa son realistas y adecuados?
2. ¿Es probable que el plan estratégico coadyuve a alcanzar dichos objetivos?
3. ¿Cómo puedo criticarlo y afinarlo?
4. ¿He sido completamente honrado conmigo mismo al evaluar las fortalezas y las debilidades de la empresa?
5. ¿Cómo puedo mejorar mis pronósticos?
6. ¿Qué personas de mi organización estarán comprometidas en estas funciones?

---

### FIGURA 4.5 CÁLCULO DEL ÍNDICE DE ATRACTIVO

---

La fórmula para el índice de atractivo es:

$T \times C \times P =$  Calificación del índice de atractivo

D

donde

T = probabilidad de buen desarrollo

C = probabilidad de éxito comercial

P = utilidad, de tener éxito

D = costo del desarrollo

Aplicando la fórmula, las calificaciones de los cuatro proyectos se computarían así:

Proyecto	T (%)	C (%)	P (%) /	D (\$)	=	Calificación
A	0.8	0.6	5,000,000	200,000	=	12.00
B	0.6	0.9	1,000,000	500,000	=	1.08
C	0.6	0.8	10,000,000	700,000	=	8.00
D	0.9	0.7	11,000,000	3,000,000	=	2.31

Cuanto mayor sea la calificación, tanto más atractiva resultará la opción. Por lo consiguiente, clasificaríamos los proyectos de la manera siguientes:

1. Proyecto A (12.00)
2. Proyecto C (8.00)
3. Proyecto D (2.31)
4. Proyecto B (1.08)

Nota: Los valores de las variables T, C, P y D son estimaciones subjetivas (derivadas, por ejemplo, usando uno de los métodos para los pronósticos cualitativos). El índice de atractivo es un método "cuali-cuanti", porque esas estimaciones subjetivas (información cualitativa) se manejan mediante una fórmula (marco cuantitativo).

---

**FIGURA 4.6 TOMA DE DECISIONES EN CONDICIONES DE INCERTIDUMBRE**

---

Nota: Los valores o cifras presentados a continuación representan estimados subjetivos y fueron elegidos arbitrariamente tan sólo para efectos de ilustración.

La fórmula para clasificar las opciones estratégicas usando la toma de decisiones en condiciones de incertidumbre es:

$$CP \text{ para } A = (PSN \times IP) + (PSN \times IP) + (PSN \times IP) + \dots$$

Donde

A = cada una de las opciones estratégicas

SN = cada uno de los escenarios

IP = resultado de cada estrategia en cada serie de escenarios

CP = resultado de cada estrategia en todas las series de escenarios

Se nos pide que supongamos que el escenario 1 (SN1) tiene 40 por ciento de probabilidades de ocurrir, el escenarios 2 (SN2) tiene 20 por ciento de probabilidades de ocurrir, el escenario 3 (SN3) tiene 15 por ciento de probabilidades de ocurrir y el escenario 4 (SN4) tiene 25 por ciento de probabilidades de ocurrir. Podemos elegir una de las tres estrategias alternativas (A1, A2 o A3). Las cifras de la matriz que se presenta a continuación representan el resultado ligada a cada una de las estrategias en cada escenario. Las cifras entre paréntesis indican cómo se computa el resultado.

$$SN1(0.40) \quad SN2(0.20) \quad SN3(0.15) \quad SN4(0.25) = \text{Resultado}$$

$$A1 \quad 9 \quad 3 \quad 5 \quad 6 \quad = 6.45$$

$$[(0.40 \ 9)+(0.20 \ 3)+(0.15 \ 5)+(0.25 \ 6)]$$

$$A2 \quad 6 \quad 5 \quad 7 \quad 4 \quad = 5.45$$

$$[(0.40 \cdot 6) + (0.20 \cdot 5) + (0.15 \cdot 7) + (0.25 \cdot 4)]$$

$$A3 \cdot 4 \cdot 8 \cdot 4 \cdot 8 = 5.80$$

$$[(0.40 \cdot 4) + (0.20 \cdot 8) + (0.15 \cdot 4) + (0.25 \cdot 8)]$$

Supongamos además, en términos del clima, que

SN1 = lloverá

SN2 = nevará

SN3 = hará calor y humedad

SN4 = estará sin nubes y seco

y que

A1 = llevaré paraguas

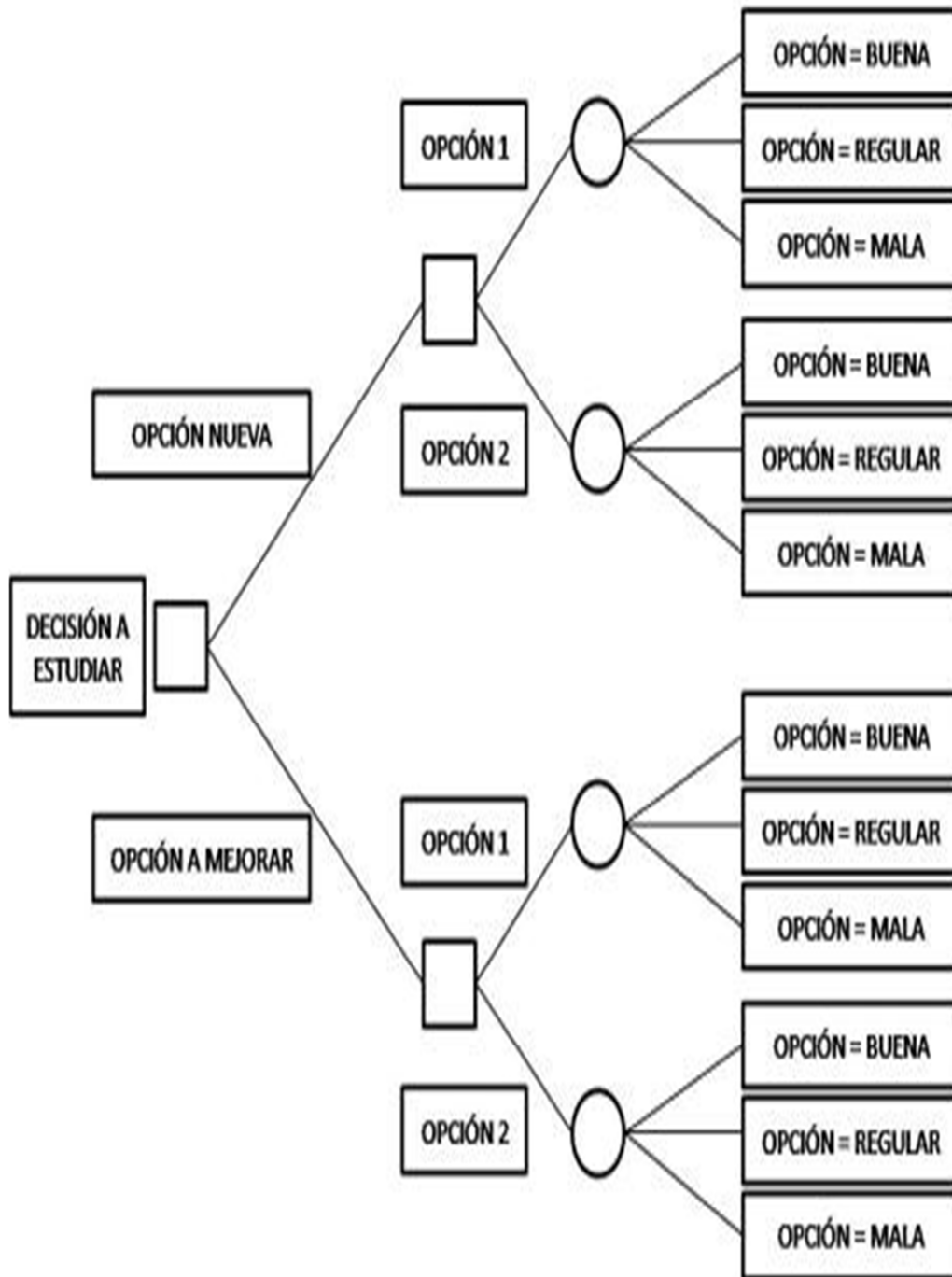
A2 = llevaré abrigo de invierno

A3 = llevaré playera y pantalones cortos

Por lo tanto, dado que la estrategia A1 ofrece el mejor resultado, llevaríamos un paraguas porque va a llover.

Nota: En el "mundo real", los planes se dan en más de un plano y son multidimensionales y, con frecuencia, muy complejos. Considerar docenas o incluso cientos de estrategias alternas, ante igual cantidad de escenarios, no sería nada irrealista.

FIGURA 4.7 EL ÁRBOL DE LAS DECISIONES



---

**FIGURA 4.8 PRONÓSTICO AGREGADO O COMBINACIÓN**

---

Combine o fusione los resultados de diversos métodos para pronosticar, de tal manera que cada uno de ellos pueda ser "ponderado" y convertirse en un elemento de la proyección entera.

Método	Monto del pronóstico (millones)	Ponderado	Entrada (millones)
Juicio de los ejecutivos	10	0.30	3
Opinión de expertos	8	0.25	2
Estimaciones de los vendedores	20	0.20	4
Encuestas de clientes	4	0.25	1

Proyección acumulada: 10 millones

---

## Bibliografía

Aaker, David. *Developing Business Strategies*. Nueva York: John Wiley and Sons, 1984.

Ammer, Christine y Dean S. Ammer. *Dictionary of Business and Economics*. Nueva York: The Free Press, 1984.

Baumol, William J. y Alan S. Blinder. *Economics: Principles and Policy*. Nueva York: Harcourt Brace Jovanovich, 1991.

Berey, L. y R. Pollay. "The Influencing Role of the Child in Family Decision Making", *Journal of Marketing Research* (Febrero de 1986).

Bolman, L. G. y T. E. Deal. *Modern Approaches to Understanding and Managing Organizations*. San Francisco: Jossey-Bass, 1984.

Brabb, George J. *Introduction to Quantitative Management*. Nueva York:: Holt Rinehart y Winston, 1968.

Browne, Malcolm W. "Coin-Tossing Computers Found to Show Subtle Bias", *The New York Times*, 12 de enero de 1993.

Byron, Christopher M. *The Fanciest Dive*. Nueva York: W. W. Norton, 1983.

Carbonneau, Thomas. *Alternative Dispute Resolution*. Urbana: University of Illinois Press, 1985.

Casler, Stephen D. *Introduction to Economics*. Nueva York: Harper Collins, 1992.

Cook, Thomas M. y Robert A. Russell. *Introduction to Management Science*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1977.

Cooper, W. W. y Yuri Ijiri (eds.). *Kohler's Dictionary for Accountants*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1983.