

La planificación en el proceso de decisión de la empresa

ALVARO CUERVO GARCIA

Universidad Complutense de Madrid

1. INTRODUCCION

Siguiendo al profesor García Echevarría (1) podemos definir la planificación empresarial como el proceso de "preparación de las decisiones; y plan, el resultado de la planificación, o, dicho con otras palabras, el resultado de la preparación de las decisiones".

"La planificación consiste en proyectar un futuro deseado y los medios efectivos para conseguirlo" (2). La planificación es un proceso mediante el cual la empresa adapta sus recursos al marco externo y a las fuerzas internas en continuo cambio, teniendo presentes los objetivos a alcanzar. Es una actividad integral que busca obtener el máximo de efectividad total de la empresa, como sistema, de acuerdo con sus objetivos. La esencia de la planificación está en ver las oportunidades y peligros que el futuro pudiera plantear a la empresa para tratar de explotarlos o combatirlos según sean unas u otros. La planificación, indica John Argenti (3), consiste en determinar las metas a largo plazo de una empresa considerada como un todo y luego generar planes ideados para alcanzar esas metas, teniendo en cuenta los probables cambios en el medio exterior".

La planificación es una de las funciones que se consideran básicas en la dirección y en los procesos administrativos esenciales de la empresa. Estas funciones o procesos suelen agruparse en: organización, planificación, control e información. Estos procesos o sistemas son independientes de la clasificación de las áreas tradicionales de la empresa: inversión-financiación, producción, distribución, administración. Dentro, pues, de los

(1) S. GARCÍA ECHEVARRÍA: *Planificación y pronóstico en la economía de la Empresa*. ICE, Madrid, 1970, págs. 199 y ss.

(2) RUSSELL L. ACKOFF: *Un concepto de planificación de empresas*. Limusa-Wiley, México, 1972, pág. 13.

(3) JOHN ARGENTI: *Planificación de la empresa*. Oikos Tau, Barcelona, 1970, página 16.

procesos de dirección o sistemas corporativos básicos, se encuentra la planificación.

La planificación es un proceso de preparación de la toma de decisiones, en el que cabe destacar los siguientes puntos básicos:

1. "La planificación es una toma de decisión anticipada.
2. La planificación es la preparación del sistema de decisiones, por lo que la misma ha de ser integral, es decir, no pueden considerarse subplanificaciones independientes.
3. La planificación es un proceso, no un acto, que pretende lograr un futuro, deseado para la empresa y que no es probable que ocurra a menos que se realice ese proceso y se tomen las decisiones propuestas."

"La planificación es un proceso que supone la elaboración y la evaluación de cada parte de un conjunto interrelacionado de decisiones, antes de que se inicia una acción; en una situación en la que se estima que, a menos que se emprenda tal acción, no es probable que ocurra el estado futuro que se desea y que, si se adopta la acción apropiada, aumentará la probabilidad de obtener un resultado favorable" (4).

De acuerdo con el anterior planteamiento, la planificación —o, mejor, el proceso de planificación— es "crear las condiciones para el desenvolvimiento coordinado de la empresa, aprovechando los aspectos positivos de su medio ambiente y paliando los efectos negativos de éste" (5). Planificar supone un proceso de preparación de la decisión. Por lo tanto, no se puede admitir la planificación ni como fin en sí, ni como simple intento de cuantificar numéricamente unas cifras provisionales de la actividad de la empresa, ni como soporte de control de las cifras previstas con la realidad. Planificar es informar y preparar el proceso de decidir; por lo tanto, representa la unión entre objetivos y decisiones para la acción (6).

"Planificar es desarrollar un esfuerzo global en el seno de una orga-

(4) J. M. VEGAS: *Sistemas de información-decisión. Aplicaciones actuariales*. Tesis doctoral. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Madrid, 1973, página 15.

(5) F. DEL POZO NAVARRO: *La dirección por sistemas*. A. P. D., Madrid, 1974, página 104.

(6) PETER F. DRUCKER: "Long-Range Planning means Risk-Taking", pág. 9. En *Long-Range Planning for Management* (D. W. EWING, Harper and Row, New York, 1972) dice: "La planificación, más que organización y análisis de la información, es un proceso de decisión-acción".

nización" (7). George A. Steiner (8) indica, confirmando nuestro enfoque, que el planteamiento de la consideración sistemas en la planificación permite a la dirección ver las cosas como conjunto, fijar la atención sobre lo relevante y prever los mecanismos para la coordinación de las partes, al mismo tiempo que proveer la estructuración de la acción".

Finalmente, la planificación de la empresa debe ser considerada desde cuatro puntos de vista, siendo cada uno y todos necesarios para una comprensión plena de la misma. Estos son: Naturaleza, proceso, filosofía y estructura (9). La naturaleza de la planificación se refiere al proceso de razonar a dónde se quiere ir con la empresa, es visualizar el futuro, los cursos de acción o alternativas ante el futuro. La planificación es un proceso que comienza con los objetivos, define estrategias, políticas, planes detallados para alcanzarlos y establece una organización para llevar a cabo las decisiones; e incluye la revisión y mecanismos de retroacción durante el mismo. En síntesis es un proceso de decisión anticipada de lo que debe ser hecho, cuando, cómo y por quién. La planificación es una "filosofía", una actitud, un clima, una dedicación ante el proceso de decisión. Finalmente, la planificación se refleja en una estructura de planes, que pueden venir en diferentes formas. La planificación se puede reflejar en planes escritos o no, dado que podemos hablar de planes expresados oralmente.

El plan se define como "el resultado (10) de la preparación de las decisiones o un esquema o métodos de acción". En cuanto a la planificación, ya hemos indicado que pretende seleccionar un conjunto de procesos de decisiones posibles, entre un número de alternativas, a la vista de los objetivos.

Al plantear la planificación, parece obligado distinguir entre planes y política. Todas las decisiones o procesos de decisión pueden explicarse en base a esta dicotomía. Creemos, no obstante, que la diferenciación surge en función de los sucesos o hechos con que puede enfrentarse la dirección. Los sucesos, propiamente dichos, pueden ser (11): a) Sucesos estables (de acuerdo con un patrón cíclico; b) Sucesos inestables en períodos cortos pero con estabilidad a largo plazo; c) Sucesos inestables.

(7) F. DEL POZO: *Op. cit.*, pág. 107.

(8) GEORGE A. STEINER: *The Systems Approach in Management Planning*. Macmillan, Co., New York, 1969. Vid. DAVID E. EWING: *Long Range Planning for Management*, *op. cit.*, págs. 36 y 37.

(9) G. A. STEINER: *Top Management Planning*, *op. cit.*, págs. 6 y ss.

(10) Vid. S. GARCÍA ECHEVARRÍA: *Op. cit.*, pág. 200.

(11) MARTIN K. STARR: *Management: A Modern Approach*. Harcourt Brace, Jovanovich, Inc., New York, 1971, págs. 321 y ss.

Pues bien, la planificación se requiere ante los sucesos inestables, y la política cuando las condiciones sean suficientemente periódicas y estables. La política es una específica respuesta a específicas y repetitivas situaciones. Cuando las contingencias son repetitivas pero no se sabe cuándo van a ocurrir se plantea una política anticipada, que se prepara ante los sucesos (12).

2. EXIGENCIAS DEL PROCESO DE PLANIFICACION

Como premisas, y en parte fases, de la planificación consideramos la existencia de unos objetivos de la empresa, una participación en el proceso de decisión de la empresa y una organización que permita la concreción y cuantificación de objetivos y metas a todos los niveles, así como la coordinación y el control de los mismos. Por ello se pasa a continuación a comentar dichas premisas de todo proceso de planificación.

"Cuanto más exacto sea el objetivo más eficiente será la acción" (13). La planificación requiere, como premisa, el planteamiento de los objetivos, según hemos recogido (14). Los objetivos hacia los cuales se dirigen: el esfuerzo, las ideas de la acción y la acción misma, son la primera exigencia de la planificación. Estos objetivos de la empresa deben plantearse teniendo presente la realidad actual de la misma (15), buscando el consenso de los participantes en la organización (16).

Los objetivos de la empresa se plantean de acuerdo con los niveles de las funciones de ésta y de conformidad con el período de planificación, que se recoge en la figura adjunta.

(12) I. ANSOFF: *Corporate Strategy*. Penguin Books, 1969, págs. 105-107.

(13) JOHN ARGENTI: *Op. cit.*, pág. 275.

(14) "Cuando no se empieza por definir con claridad la meta final, con frecuencia se disipan en tareas triviales y no rentables los esfuerzos de la empresa en general y de cada uno de sus directivos en particular" (J. W. HUMBLE: *La dirección por objetivos*. A. P. D., Madrid, 1968, pág. 25).

(15) Vid. IGOR ANSOFF: *Corporate Strategy*. McGraw Hill, New York, 1965.

(16) R. W. KNOEFFEL: *Establishing Corporate Objectives at Solvay*. DAVID W. ERWING (*Long-Range Planning for Management*, Harper and Row, New York, 1972, págs. 392-420) plantea el desarrollo de los objetivos de la empresa, en base a: a) objetivos relativos a la naturaleza de la empresa; b) objetivos basados en las áreas de resultados; c) objetivos ante el marco externo.

LA PLANIFICACION EN EL PROCESO DE DECISION DE LA EMPRESA



La consideración que acabamos de realizar sobre los objetivos no puede hacernos olvidar que el desarrollo de éstos requiere una participación y una organización de la empresa, para que pueda llevarse a cabo.

La participación se presenta como necesaria. Por ello se requiere un determinado sistema de dirección, para realizar la planificación, que recoja la exigencia de la participación. Todas las modernas corrientes de la dirección por objetivos, la dirección participativa por objetivos, etc., presentan en su planteamiento la necesidad de la participación en los procesos de la empresa como exigencia de los miembros de la misma y como base de eficiencia de dicho sistema.

La tercera premisa de la planificación viene unida a una organización que ayude a coordinar los recursos físicos y humanos, dentro del sistema, de tal forma que las actividades lleven a la consecución de los objetivos. "Esta función administrativa implica la determinación de las actividades requeridas para lograr los objetivos de la empresa, la subdivisión de estas actividades y la asignación de autoridad y responsabilidad para sus actuaciones. Así, las funciones de organización proporcionan la interconexión de los diversos subsistemas del presente organizador total" (17). Esta consideración de la organización requiere una base sistema en la organización.

(17) J. MÉLÈSE: *La Gestion par les Systemes*. Editions Hommes et Techniques, París, 1968, pág. 150.

La organización sistema se suele representar en módulos interconectados de cada una de las partes. Se llama módulo a una parte de la empresa que posee las particularidades siguientes (18): Existencia de una transformación (productos, información, etc.); posibilidad de establecer unas relaciones contables entre los flujos de inputs y de outputs y su cuantificación. La evolución de las variables en función del tiempo en un módulo es independiente de los otros módulos y no depende más que de los flujos de entradas y/o salidas. Estos módulos son considerados como puntos de un grafo entre los cuales circulan los flujos de la empresa (19). Esta consideración organizacional queda reflejada en el adjunto cuadro número 2, resumen de nuestras anteriores consideraciones (20), en cuanto recoge una visión global de la utilización del análisis modular a la empresa como soporte de la organización sistema en su aplicación a la planificación. Una visión más completa se analiza en el cuadro núm. 3 que integra en un gráfico los elementos básicos del sistema empresa.

Con ello hemos querido recoger las exigencias previas que la planificación comporta a la organización:

- a) **Sistema de objetivos.**—Para el desarrollo del proceso de planificación, se requiere un sistema de objetivos en la organización, con "consensu" mayoritario.
- b) **Sistema con participación.**—Se hace necesaria la participación de los miembros de la organización para la realización de la planificación.
- c) **Estructura organizativa.**—Se plantea en áreas o módulos interconectados y en base a los flujos de información, decisión y de control.

(18) J. MÉLÈSE: *L'Analyse Modulaire des Systemes de Gestion*. Editions Hommes et Techniques, París, 1972, págs. 94 y ss.

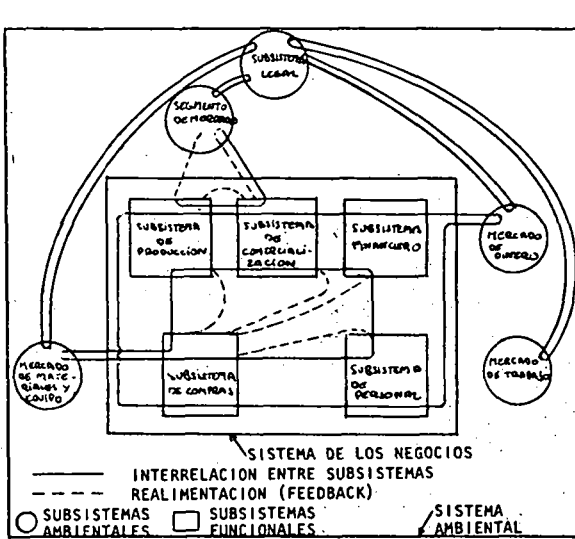
(19) R. BERTHILLIER, J. M. FRELY: *La simulation électronique des activités de l'entreprise*. Dunod, París, 1969, pág. 47 (Método de modelización Simsys).

(20) HOWARD L. TIMMS: *Sistemas de decisión gerencial*. El Ateneo, Buenos Aires, 1970, págs. 91-121.

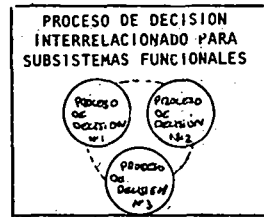
Cuadro N.º 3

LA ORGANIZACION COMO SISTEMA (1)
ELEMENTOS DE SISTEMA TOTAL

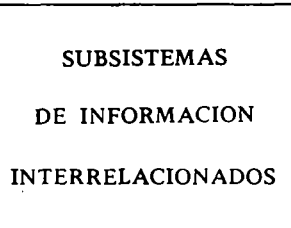
SISTEMA DE NEGOCIOS Y AMBIENTAL



SISTEMA DE DECISION

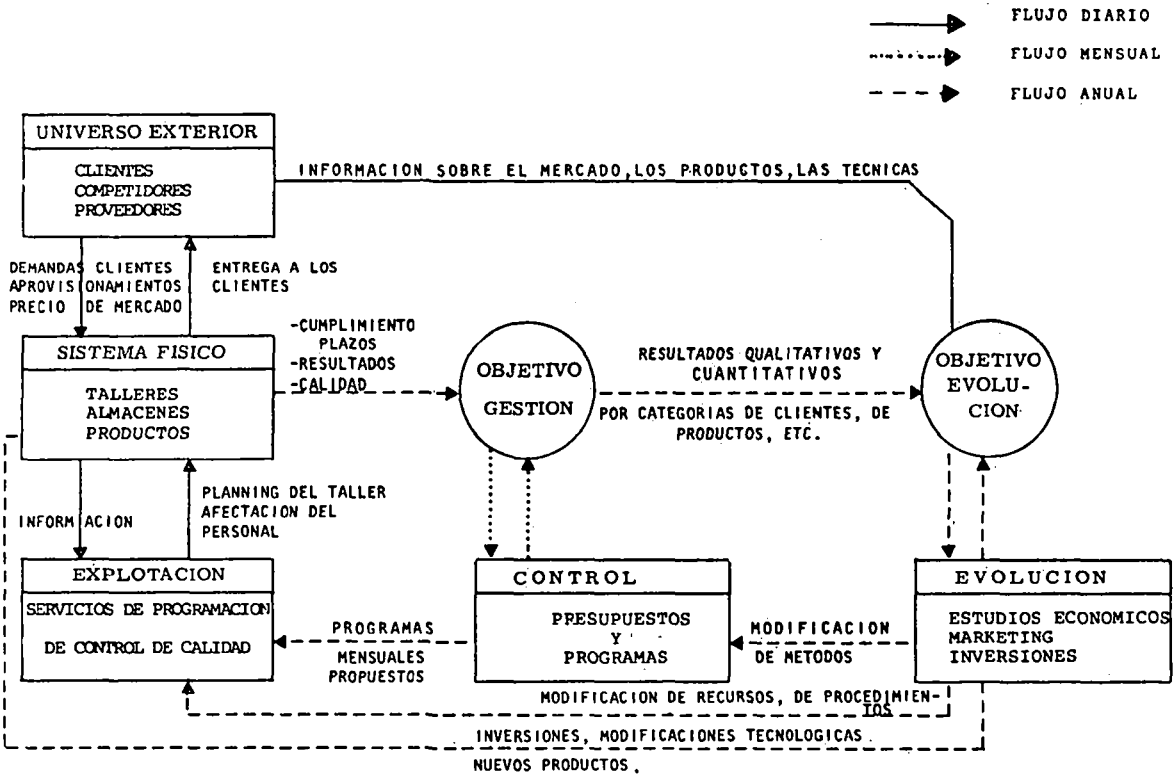


SISTEMA DE INFORMACION



(1) H. L. TIMMS. Op. cit., pág. 120.

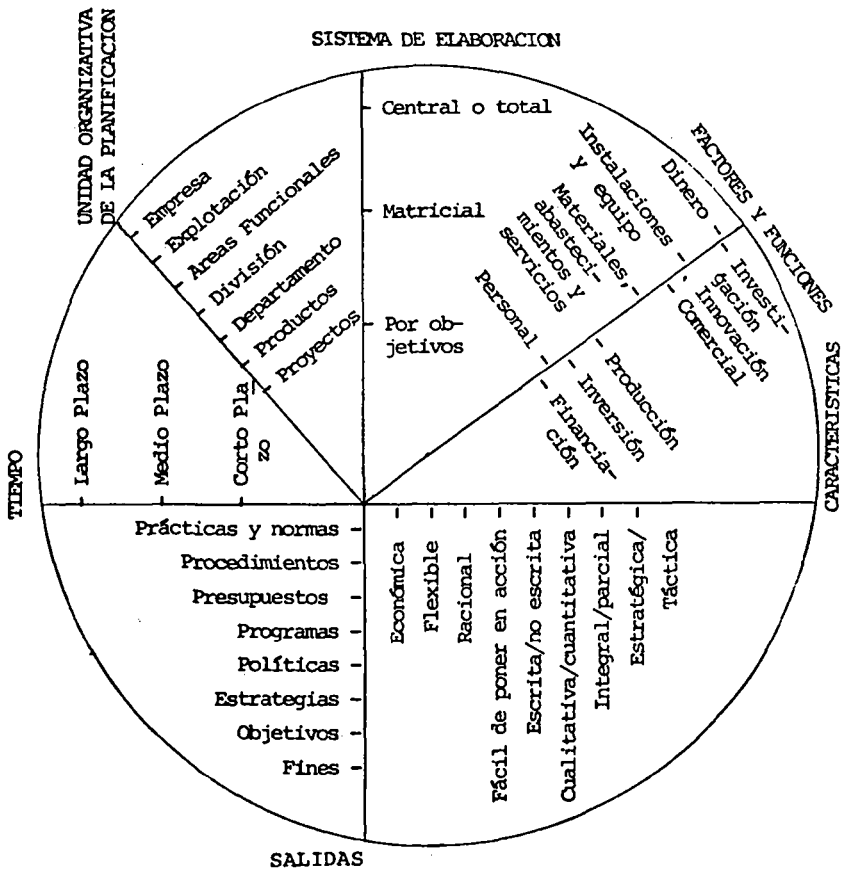
APLICACION DEL MODELO DE DIRECCION SISTEMAS
(PROGRAMAS Y PLANIFICACION)



Fuente: J. MEISE, op. cit., pag. 63.

3. COMPONENTES DE LA PLANIFICACION

Dentro de la planificación se hace necesario considerar un conjunto de componentes, de dimensiones tales como el tiempo, la unidad organizativa para la que se hace el plan, las características, el sistema de elaboración del plan, los planes o funciones y las salidas del proceso de planificación; los cuales, sin representar una lista exhaustiva, ni ser mutuamente excluyentes, se deben tener presentes en el estudio de la planificación.



CONFIGURACION DE LA PLANIFICACION (1)

(1) Cfr. G. A. STEINER, op. cit., pág. 12

A continuación se realiza un comentario sobre los diferentes elementos que configuran la planificación.

En primer lugar, las **características de la planificación** se suelen centrar, más que en el proceso de planificación, en el plan o curso predeterminado de acción. En primer lugar, la planificación y el plan deben plantearse con **exactitud**, pero con el grado necesario y suficiente, ya que tal exigencia pudiera discrepar de la flexibilidad y, más concretamente, de la economicidad que debe requerirse en todo el proceso planificador. Todo incremento de información y de programación en el proceso planificador lleva a incrementos en el coste, siendo imprescindible resolver este punto con criterio económico.

El plan ha de ser **flexible**, con el fin de su adaptación a las modificaciones del entorno y de la propia empresa. Esta flexibilidad es una exigencia ante la incertidumbre y la falta de control del ambiente futuro en que se encuentra el proceso planificador (21), en la mayoría de los casos. El plan ha de ser **racional**, en el sentido de que debe basarse, a ser posible, en unos análisis exactos de los hechos y de las tendencias de la evolución; ya que, si el plan quiere ser realidad empresarial, ha de considerar todas aquellas interdependencias de los factores empresariales (22), pero al mismo tiempo ha de ser realista a la hora de fijar objetivos, estrategias, etc.

El plan y la planificación deben plantearse con criterio de **participación**; de nuevo se hace necesario recordar nuestros anteriores comentarios, en relación a que la planificación se hace por y en la organización, y no para la organización. La planificación exige participación, no sólo en la fijación del futuro deseado de la empresa, sino en la elección de la estrategia a seguir, ante ese futuro. La planificación y el plan no deben olvidar la acción ni el decisor; por ello la característica de facilidad de puesta en acción es una exigencia básica. La planificación no es únicamente cuantitativa y tendente a una posible programación total. En ella hay aspectos cualitativos (motivación de los individuos y de los grupos, experiencia, "intuición", "visión", etc.) que son componentes básicos y característicos que deben tenerse presentes en todo este proceso (23). La planificación, por otro lado, no requiere la exigencia de ser escrita, hay que admitir que muchas veces es oral.

(21) B. W. SCOTT: *Planificación a largo plazo*, págs. 3-59. H. B. MAYNARD: *Administración de empresas*, Editorial Reverté, S. A., Barcelona, 1973.

(22) S. GARCÍA ECHEVARRÍA: *Op. cit.*, págs. 206-207.

(23) Cfr. PETER F. DRUCKER: *Long Range Planning means Risk-Taking*, páginas 3-19. D. W. EWING: *Long-Range Planning for Management*, *op. cit.*

Finalmente, sí parece lógico considerar el hecho de que el proceso de planificación requiere el que la misma sea **integral**; no obstante, se pueden considerar aspectos parciales de la empresa susceptibles de un plan. Dado que en los apartados siguientes se habla de planificación estratégica y táctica no se consideran estos aspectos en este apartado.

“Las tres principales coordenadas de la planificación que, según una encuesta del Servicio de Planificación a Largo Plazo del Stanford Research Institute, definen la calidad de la misma, son la participación, la integración y la extensión” (24). “Si el plan ha de tener éxito han de participar en él todas las personas y grupos interesados.” “... La integración significa que el plan ha de abarcar todas las funciones que preceden y siguen a la toma de decisión, teniendo en cuenta todos los factores que la influncian.” La extensión se refiere a que la planificación debería abarcar todas las funciones principales y comprender un período de tiempo suficiente para prever y anticiparse a todos los cambios que puedan afectar a la marcha de la empresa.

El segundo elemento básico de toda planificación es, sin duda, su **organización base**. Como ya hemos indicado, la función de organización proporciona la interconexión de los diversos sub-sistemas del sistema organizador total. Ante este planteamiento, la planificación —o, mejor dicho, el proceso planificador— debe partir de la consideración global de la empresa. El hecho de que sea posible hablar de planificaciones parciales no puede hacernos olvidar que éstas deben estar interconectadas con el resto de la organización y que no es admisible hablar, dentro de ellas, de sub-optimización. En todo caso la organización-base para plantear la planificación puede partir de la empresa, considerar un área funcional, una división, un producto.

En tercer lugar se plantea la necesidad de **planificación de los recursos** de la empresa (dinero, instalaciones y equipo, materiales, abastecimientos y servicios, personal) (25). Esta planificación de los recursos requiere la determinación de las necesidades (cantidad, clase y tiempo), la forma de obtenerlos y su distribución dentro de la organización. Este aspecto de la planificación ha sido, sin duda, el que más ha centrado la atención de los planificadores, en especial en lo que se refiere a los recursos físicos de la empresa. Esta planificación se centraba preferentemente, en las decisiones

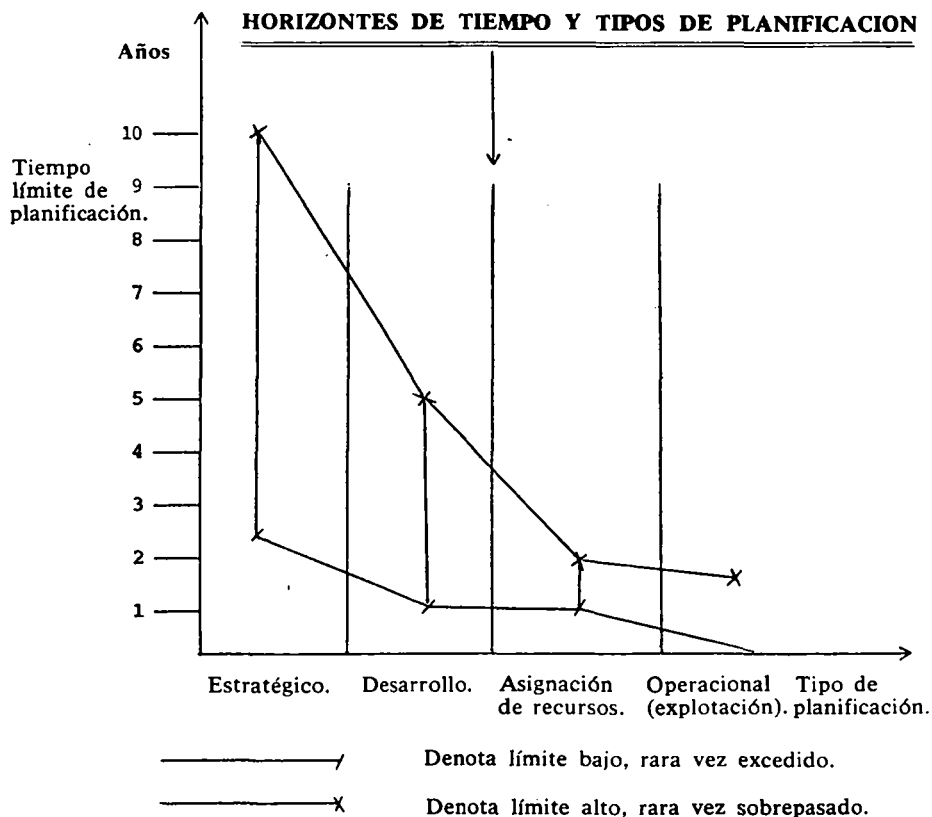
(24) J. PÉREZ FRADE: *Papel de la planificación en la moderna dirección*. Alta Dirección, enero febrero 1970, págs. 15 y ss.

(25) Vid. R. L. ACKOFF: *Op. cit.*, págs. 69 y ss.

tácticas. Dentro de esta planificación, cada vez más se siente la necesidad de mejorar la planificación del "recurso base" de la empresa: el personal.

Por otro lado, parece necesario recoger la presentación funcional de la planificación. Normalmente dentro de nuestras empresas se suele presentar la misma como: planificación comercial, producción, inversión-financiación, investigación-innovación, etc.

En cuarto lugar se plantea el **aspecto temporal de la planificación**. Suele ser normal su división en corto, medio, largo y muy largo plazo, sin que exista un acuerdo unánime en cuanto al lapso de duración de esta división. No obstante, se puede presentar una cierta cuantificación temporal de la planificación y una relación del tiempo con los tipos de planificación, como se recoge en la figura adjunta.



Fuente: P. GRINVER: *Planificación estratégica de la empresa*. Seminario Fundación Dragan. Madrid, 1974.

Para otra contrastación del tiempo de planificación, puede verse S. GARCÍA ECHEVARRÍA (*Planificación y pronóstico en la economía de la Empresa*. I. C. E., Madrid, 1974, pág. 281).

En quinto lugar debemos de analizar los diferentes sistemas para desarrollar la planificación. Vamos a recoger las bases de H. Albach (26), para agrupar los sistemas de planificación en:

Sistemas de planificación	Estudio de la información	Decisión
1. Planificación total ...	Central	Central
2. Matrix Management...	Descentralizada	Central
3. Planificación de acuerdo con un sistema	Central	Descentralizada

“En los dos primeros sistemas se toma la decisión de forma central. Por ello los conceptúo como sistemas en los que la dirección de la empresa se realiza sobre la base de un plan global. Este sistema se basa en la idea de la unidad presupuestaria. El tercer sistema se caracteriza por el acopio y la transformación centralizados de la información y decisiones descentralizadas. Se basa en el concepto de la unidad de beneficios (objetivos).

El concepto de unidad presupuestaria se basa en un plan global del que se deducen presupuestos para los diferentes sectores y departamentos. La concepción de unidad presupuestaria implica que se controle el mantenimiento del presupuesto de coste y de gasto. La unidad presupuestaria depende, pues de una unidad de control. En general, se trata de la correspondiente autoridad. De ahí se desprende que el concepto de unidad presupuestaria se deriva de una determinada estructura de organización (27).

“El sistema de superposición de competencias se halla en clara contradicción con el principio de la organización de unificación de la designación de cometidos. Por Matrix Management, se entiende un sistema de organización en el que superponen dos sistemas jerárquicos: el sistema de sectores y el sistema de funciones. La responsabilidad de establecer planes corresponde a los managers de función, en tanto que la responsabilidad para los sectores concierne a los denominados managers de producto. A través del Matrix Management tienen lugar conflictos entre dos diferentes

(26) H. ALBACH: *Boletín de Estudios Económicos*, núm. 73, Bilbao, 1968, páginas 32 y ss.

(27) *Ibidem*, págs. 32 y ss.

puntos de vista del mismo sistema. Esto permite la utilización y contraste de información por parte de la dirección, así como la participación en la elaboración de la planificación de las líneas ejecutivas.

La planificación según un sistema requiere descentralización de los sectores de la empresa. No puede aplicarse ya el concepto de unidad presupuestaria de un sistema donde los diferentes sectores y departamentos toman sus decisiones independientemente. En su lugar aparecen conceptos de unidad de beneficios. Este concepto se basa en la siguiente reflexión: una independencia de los sectores de la empresa tan sólo es posible si se pueden enjuiciar los rendimientos de los sectores. La pauta del éxito o del fracaso de una empresa está constituida por su beneficio. Por lo tanto, este criterio es, también, determinante para enjuiciar sectores de decisión independientes, dentro de la empresa. En la estructura de organización de la empresa han de constituirse sectores que formen "centros independientes de beneficios. Las unidades de beneficio independizadas deben coordinarse dentro de la planificación de acuerdo con un sistema. Las diferentes unidades de beneficio deben estar orientadas en la política global de la empresa" (28).

Según Forrester (29), una política de empresa, si ha de constituir una base eficaz para una planificación de acuerdo con un sistema, debe presentar cuatro características:

1. La política de la empresa debe dejar libertad de autodeterminación a los centros de beneficios.
2. La política de la empresa debe estar, de antemano, a disposición de cualquier centro de beneficios y no con carácter retroactivo.
3. La política de la empresa no debe formularse demasiado distante de cada centro de beneficios. Estos deben poder identificarse con ella.
4. La política de la empresa debe de ser compacta y estar libre de contradicciones.

Finalmente queremos hacer mención de una forma especial a la **división básica de la planificación** en: estratégica, logística, táctica y operativa. La planificación estratégica lo es a largo plazo y está vinculada a los objetivos y a las funciones, actividades y áreas globales de la empresa. La planificación táctica tiene alcance temporal más reducido (medio y corto plazo) y está vinculada a un menor número de funciones, actividades y

(28) H. ALBACH: *Op. cit.*, págs. 36 y ss.

(29) J. W. FORRESTER: *A new Corporate Design*. The McKinsey Quarterly, Verano 1966. (Citado por H. ALBACH, *op. cit.*, pág. 42.)

áreas, concretándose más bien a programas de acción inmediata. La logística viene unida a la distribución de los medios y recursos en la planificación en total interrelación con la planificación táctica. En la consideración del proceso se parte de la planificación táctica (30), base de la operativa.

Por su parte, H. I. Ansoff (31) plantea la estrategia como unida al establecimiento de relaciones entre la firma y su entorno o medio, mientras que la logística está unida a la conversión y a la transferencia de recursos obtenidos en el entorno (personal, materiales, dinero, información) en productos y/o servicios ofrecidos al entorno. El problema de la planificación táctica vendría unido a la dirección y a la conducción de las operaciones de recursos, teniendo presentes los objetivos de la gestión.

F. del Pozo plantea los diferentes niveles de acuerdo con el adjunto cuadro núm. 7.

Por último, es preciso plantear los **resultados o medidas de la acción planificadora**.

En la planificación se parte del futuro deseado, que se recoge en los fines y en la cuantificación operativa de éstos en objetivos. A su vez un objetivo, referido a un momento o período de planificación determinado, constituye una meta.

Como paso subsiguiente, nos encontramos con las estrategias o la elección reflexiva de alternativas de la empresa (32). Reglas para el proceso de decisión.

“La política, como nivel, hace referencia al establecimiento de las grandes líneas de acción y actuación de la empresa” (33). En nuestro planteamiento nos referimos a las normas para decidir cuándo los sucesos son estables y repetitivos.

Los programas son “un conjunto ordenado de acciones interrelacionadas, generalmente más complejas que un procedimiento, dirigidas hacia un objetivo específico (normalmente, a largo plazo) que se persigue solamente una vez” (34).

(30) J. DALMAU HUGET: *Lo que tiene que realizar la empresa en cuanto a su planificación a largo plazo*. Alta Dirección, enero-febrero 1970, págs. 31-38.

(31) H. I. ANSOFF: *Toward a Strategic Theory of the Firm*. Economies et Sociétés, vol. 2, núm. 3, 1968.

(32) R. LÓPEZ ALVAREZ: *Planificación a largo plazo y economía de la empresa*. Boletín de Estudios Económicos, núm. 84, Bilbao, diciembre 1971, pág. 959. (Define la estrategia como una combinación de las alternativas funcionales existentes, que permite a la empresa alcanzar sus objetivos, en un ambiente futuro, hostil y cambiante.

(33) F. DEL POZO: *Op. cit.*, pág. 97.

(34) Vid. R. ACKOFF: *Op. cit.*, pág. 49.

Cuadro N.º 7

LOS NIVELES EN LA PLANIFICACION

Nivel	Identificación organizacional	Actividad	Carácter	Lapso	Inputs	Outputs
POLITICO	Alta dirección. Dirección de grupo. Dirección corporativa.	Fijar líneas de acción.	Orientado al exterior.	Largo, más de cinco años.	Estudios de situación externa. Evolución del país y del mercado. Informes de capacidad corporativa.	Políticas. Restricciones. Fines. Grandes líneas de acción.
ESTRATEGICO	Dirección corporativa. Direcciones ejecutivas.	Marcar líneas para el uso de medios y desarrollo de las operaciones.	Unión del exterior con el medio interno.	Hasta cinco años.	Política. Estudios del medio, interno y externo. Control integrado de gestión.	Políticas. Objetivos. Reglas. Líneas de acción.
LOGISTICO.. ...	Jefaturas de división o departamento. Cabeceras operativas.	Establece objetivos concretos de aplicación de recursos.	Orientados a sistemas concretos del medio externo e interno.	Hasta uno-dos años.	Reglas. Líneas de acción. Estudio de los medios interno y externo. Control integrado de gestión.	Objetivos. Reglas. Normas.
TACTICO	Jefaturas de Departamento. Mandos intermedios.	Establecen metas y cuotas para llevar a cabo la ejecución.	Orientado a subsistemas concretos y a la actividad individual.	Hasta uno-tres meses.	Objetivos. Reglas y normas. Procedimientos de los sistemas. Contacto con el medio.	Metas y cuotas. Procedimientos de ejecución.

ALVARO CUERVO GARCIA

“Procedimiento: una secuencia de acciones que se dirigen a una sola meta (generalmente, a corto plazo) que se siguen repetidamente” (34).

“Práctica: un curso de acción que se repite en circunstancias similares” (34). Finalmente, nos encontramos con la norma o los cursos de acción vinculantes para el decisor, en base a prácticas repetitivas y a la constancia del marco de la acción.

En su conjunto, estos resultados constituyen los “outputs” o salidas del proceso de planificación empresarial.

4. FASES O ETAPAS EN LA PLANIFICACION

La planificación de la empresa es una actividad integrativa que debe tratar de elevar al máximo la efectividad total del sistema. Para ello debe partir de un análisis del marco externo (económico, político, social, cultural), presente y futuro en que se desenvuelve la empresa; de una fijación de los fines y objetivos de la empresa, que a su vez ha de partir de los grupos que la forman para ver los objetivos que dirijan el esfuerzo de la organización; de un estudio de las oportunidades o expectativas de la empresa, lo que exige un estudio de necesidades presentes y futuras, y de lo que los consumidores actuales y potenciales quieren o querrán; de una conversión de estos objetivos y metas en estrategias, en políticas; de una división de esta planificación amplia en esfuerzos funcionales sobre una base más detallada (investigación, desarrollo, producción, distribución, financiación, etc.); del desarrollo de una programación y de un control ante la utilización de recursos, dentro de cada una de estas áreas funcionales, siempre relacionadas con el esfuerzo total de la planificación; y de la toma de decisiones en la empresa.

De una forma más concisa, se pueden plantear las etapas del ciclo de planificación como sigue (35):

1. Especificación previa de los objetivos.
2. Establecimiento de predicciones.
3. Establecimiento de líneas de acción alternativas.
4. Elección de la mejor alternativa posible.
5. Especificación y asignación definitiva de objetivos.
6. Incorporación al sistema de control.

Por su parte, Russell L. Ackoff indica: “La planificación debería ser

(35) F. DEL POZO NAVARRO: *Op. cit.*, pág. 125.

un proceso continuo y, por tanto, ningún plan es definitivo. El conjunto de decisiones que implica la planificación no puede subdividirse en subconjuntos independientes. Consecuentemente, las partes de un plan, y las fases de un proceso de planificación al cual pertenecen, deben actuar entre sí. El orden en que las presento refleja, pues, solamente mi opinión sobre qué lugar debe ocupar cada una de ellas, a la hora de tomarlas en consideración."

1.º **Fines:** Especificar metas y objetivos.

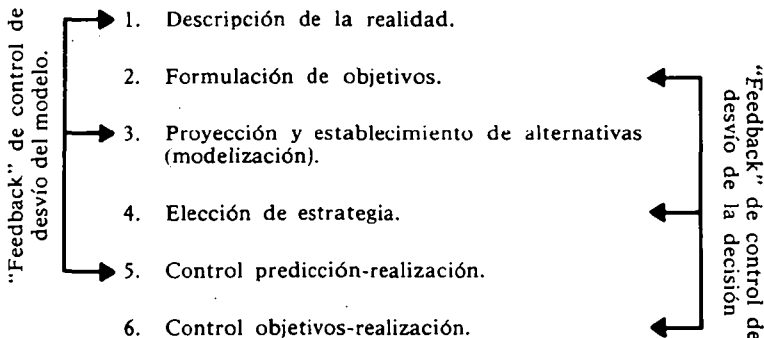
2.º **Medios:** Elegir políticas, programas, procedimientos y prácticas mediante los cuales habrán de alcanzarse los objetivos.

3.º **Recursos:** Determinar tipos y cantidades de los recursos que se necesitan y definir cómo habrán de adquirirse o generarse y cómo habrán de asignarse a las actividades.

4.º **Realización:** Diseñar los procedimientos para la adopción de decisiones, así como la forma de organizar éstas, a fin de que el plan pueda realizarse.

5.º **Control:** Diseñar un procedimiento para prever o detectar los errores o fallos del plan, así como prevenirlos o corregirlos sobre una base de continuidad (36).

A su vez, A. Pulido (37) plantea que "todo proceso de planificación puede considerarse integrado por una serie de etapas (38) sucesivas que podríamos esquematizar en la siguiente forma:



(36) RUSSELL L. ACKOFF: *Op. cit.*, págs. 16 y 17.

(37) ANTONIO PULIDO SAN ROMÁN: *Planificación empresarial y planificación nacional*. A. P. D., Madrid, 1974, págs. 11 y ss.

(38) J. ARGENTI (*Op. cit.*, pág. 19); indica las siguientes fases del proceso de planificación: a) determinar el objetivo de la empresa; b) preparar la previsión; c) calcular el desfase en la planificación y decidir la tarea; d) decidir limitaciones y medios; e) redactar el plan.

Para el desarrollo de las partes de la planificación se plantea la necesidad de establecer un orden que recoja los pasos a seguir en el proceso.

En primer lugar, en todo proceso de planificación se hace necesario formular los objetivos, una vez descrita y analizada la realidad de la empresa. Los objetivos se presentan dentro del sistema empresa y ésta como "sistema en acción, es decir, sistema dinámico que continuamente modifica los valores de sus variables. Decimos que un sistema dinámico actúa en base a una búsqueda de objetivos, cuando, previamente, en un instante temporal inicial dado (y con unos valores conocidos en las variables estado), se determina que, para un horizonte temporal previsto, el sistema debe poseer unos determinados valores en las variables estado que lo definen". Existirán objetivos de: gestión, evolución y mutación. Existiendo interacción entre estos objetivos, habrá que admitir que únicamente un planteamiento global de ellos y el horizonte temporal de evolución nos permitirán establecer el comportamiento dirigido viable para que el sistema pueda alcanzar los objetivos programados.

Basar la planificación únicamente en un objetivo aislado es suponer que los restantes quedan anulados en su efecto o influencia sobre el sistema (39). Parece, pues, necesario plantear los objetivos de la empresa en una consideración integrada con una dinámica temporal, que haga de aquéllos una continua revisión, en base a los hechos (40). Al mismo tiempo, en la determinación de los objetivos, se ha de analizar el proceso de fijación de los mismos, que ha de tener presente a los diferentes grupos que integran la empresa.

Una vez fijados los objetivos, y sin entrar en las posibles diferencias entre pronóstico, predicción, estimación, previsión (41) y proyección, como conceptos que recogen información sobre el futuro (42), la predicción del futuro en la empresa se plantea, en primer lugar, como pronóstico de mercado.

El pronóstico empresarial no es planificación. "Constituye una de las bases de información más importantes de que precisa la planificación.

(39) F. J. GARCÍA BERLANGA: *Análisis y diseño de los sistemas empresariales*. Boletín de Documentación de la Confederación Española de Cajas de Ahorros, julio-septiembre 1972, págs. 562 y ss.

(40) *Ibidem*, pág. 560.

(41) F. KOLB y U. BRIGATOFF: *Planificación y métodos de previsión en la empresa*. Ibérica Europea de Ediciones, Madrid, 1970, pág. 22: "Calificamos, pues, de previsiones, en sentido estricto, a todas las estimaciones, hechas de un momento dado, de los valores futuros sobre los que la empresa no tiene poder."

(42) Para un detalle, véase S. GARCÍA ECHEVARRÍA: *Planificación y pronóstico en la economía de la empresa*. ICE, Madrid, 1970, págs. 53-60.

Esto es, la planificación se sirve del pronóstico, entre otras fuentes de información, constituyendo, sin duda, el conjunto más racional de información de los que «entran» en la planificación. No es, por regla general, el objetivo o el fin del pronóstico el mero hecho de pronosticar, sino el de servir de base a la configuración de un «modelo» de información, la planificación, que permita tomar decisiones sobre bases más racionales” (43).

“Es decir, que, conocida la realidad empresarial y toda la información relevante sobre el contexto (sectorial, nacional, internacional) que la rodea, se formulan unos objetivos a alcanzar en el período de planificación. A fin de estudiar las medidas a adoptar para alcanzar dichos objetivos (elección de estrategia), deberemos efectuar ciertas predicciones sobre la evolución de esa realidad, ante posibles hipótesis de comportamiento (alternativas), lo que, de manera más o menos formalizada, nos exige trabajar con un modelo o representación, simplificada pero operativa, de la realidad” (44). El pronóstico empresarial, en su concreción básica de la previsión de ventas, es la primera información necesaria a la planificación. Sin considerar los problemas de autorrealización y autodestrucción —que siempre van unidos al proceso de pronosticar— ni las posibles clases de pronósticos (45), queremos recoger las bases que han de tenerse presentes en el pronóstico. Ya que todo pronóstico empresarial debe tener en cuenta, ante sus métodos o técnicas, factores tales como tipos de productos o base de pronóstico, plazo del pronóstico, etc.

Las posibles técnicas y métodos a utilizar en el pronóstico los vamos a presentar, en función de su mayor o menor validez de pronóstico con relación al plazo, sin que, en ningún momento, el cuadro que aparece a continuación pueda interpretarse en el sentido de que, si una técnica se vincula a un período determinado de pronóstico, no pueda utilizarse ante otro plazo. Se trata, en todo caso, de una concreción subjetiva, con bases que —creemos— se pueden admitir como objetivas.

Recogemos, en unión del cuadro, una serie bibliográfica que desarrolla operativamente dichas técnicas y plantea las ventajas y limitaciones de éstas ante el pronóstico.

(43) *Ibidem*, pág. 79.

(44) A. PULIDO SAN ROMÁN: *Op. cit.*, pág. 10.

(45) Véase la obra citada del profesor S. GARCÍA ECHEVARRÍA.

METODOS Y TECNICAS DE PREVISION (1)

	Muy corto plazo	Corto plazo	Medio plazo	Largo plazo	Muy largo plazo
1. INTUICION					
— Individual	X	X	X	X	
— Comités opinión de grupo	X	X	X	X	
2. METODOS SIMPLES					
— Coyuntura	X				
— Autocorrelación	X				
— Modelos de azar	X				
3. MODELOS DE ALISADO					
— Mínimos cuadrados	X				
— Medias móviles	X				
— Alisado exponencial	X				
4. SERIES HISTORICAS					
— Ajuste gráfico		X			
— Medias móviles		X			
— Función matemática		X			
5. SERIES TRANSITORIAS					
— Exponencial		X	X		
— Exponencial modificada		X	X	X	
— Curva de Gompertz, logística, en ese, etc.		X	X	X	
6. METODOS					
— Regresión		X	X	X	
7. MODELO DE REPOSICION DE MATRIZ DE CAMBIO					
— Método de las cadenas de Markov.		X	X		
— Modelo de comportamiento		X	X		
— Modelo de reposición		X	X	X	
8. ANALOGIAS					
— Analogías internacionales			X	X	
— Analogía histórica			X	X	

	Muy corto plazo	Corto plazo	Medio plazo	Largo plazo	Muy largo plazo
9. TABLAS INPUT-OUTPUT					
		x	x		
10. MODELOS ECONOMETRICOS					
— Con estructura constante... ..			x	x	
— Con estructura variable			x	x	
11. METODOS DE PREVISION TECNOLOGIA (2)					
Previsión exploratoria					x
— Tendencia					x
— Exploración límites físicos y cambios cuantitativos y cualitativos.					x
— Técnica DELPHI					x
Previsión normativa					
— Necesidades de futuro					x
— Compatibilidad de sistemas					x

(1) Véanse:

A. PULIDO y G. CORTIÑAS: *Metodología de previsiones de venta a corto y muy corto plazo*. Marketing Actualidad, núm. 5, octubre 1969, págs. 54-62.
 — *Metodología de previsiones de venta a medio y largo plazo*. Marketing Actualidad, núm. 9, febrero 1970, págs. 43-51.
 Otras bibliografías:
 M. SALOMÓN y D. BACHELET: *La evolución de los métodos de previsión y su integración en las decisiones de las empresas*. Esic Market, núm. 8, junio-septiembre 1972, págs. 27-51.
 S. GARCÍA ECHEVARRÍA: *Op. cit.*, págs. 79-133.
 E. GENESCA: *La previsión de ventas y el cuadro de mando*. Alta Dirección, enero-febrero 1969, páginas 45-53.
 J. A. SERDÁ PUIGBÓ: *Aplicación de los métodos econométricos a las previsiones comerciales*. Alta Dirección, agosto-septiembre 1969.
 S. P. ROSE: *La predicción tecnológica*. Boletín de Estudios Económicos, Bilbao, abril 1968, número 73, págs. 5-21.
 E. JANTSCH: *La Prévision Technologique*. OCDE, París, 1967.
 R. U. AYRES: *Technological Forecasting on Long-Rance Planning*. MacGraw Hill, New York, 1969.
 N. DALKEY, B. BROWN y S. COCHRAN: *La Prévision a Long Terme par la Méthode Delphi*. Dunod, París, 1972.
 A. G. IVAKHNENKO y V. G. LAPS: *Cybernetics and Forecasting Techniques*. Elsevier, New York, 1967.
 R. G. BROWN: *Smoothing, forecasting and prediction of discrete time series*. Prentice Hall, 1964.
 P. GORDON: *Cadenas finitas de Markov y sus aplicaciones*. Hispano Europea, Barcelona.

(2) A este grupo cada vez más se le va reconociendo unas características y metodología independiente, siendo excluido como técnica de previsión, pasando a ser denominado prospectiva.

Hemos recogido los métodos y técnicas del pronóstico a utilizar por la empresa y los hemos vinculado preferentemente, al pronóstico comercial, por considerar que ésta es la base de información para el resto de los pronósticos de la empresa. La finalidad está en lograr un modelo de pronóstico empresarial que nos facilite información, en función de la relativa al entorno (sistema social, económico y político), al mercado, a la competencia y a la propia organización (46). Por ello el pronóstico se ha de vincular a todas las áreas de la empresa, como se recogen en el adjunto cuadro núm. 10, bajo la doble óptica funcional y temporal.

De acuerdo con nuestro esquema sobre las etapas del ciclo de la planificación, el pronóstico, una vez realizado, va a posibilitar la información necesaria para el proceso de planificación.

Una vez desarrolladas y comentadas estas etapas previas a la elección de estrategias o a la planificación propiamente dicha (definición del proceso, formulación de objetivos, predicciones o pronósticos sobre la evolución empresarial, ante la dinámica del marco externo y adaptación del interno) (47) nos enfrentamos con la necesidad de desarrollar la segunda fase de la planificación: la del planteamiento de alternativas y elección de estrategia.

5. EL PROCESO DE LA PLANIFICACION

Se había planteado la planificación como la creación de las condiciones necesarias para el desenvolvimiento deseado de la empresa, teniendo presente el medio o entorno. Por otra parte, se había indicado que planificar es "proyectar un futuro deseado y los medios efectivos para conseguirlo". Parece lógico que, en primer lugar, nos preguntemos sobre ese futuro deseado para la empresa.

R. L. Ackoff admite que existen tres "filosofías" en la planificación, si bien no se presentan en forma "pura": a) planificación que busca un nivel de satisfacción (es decir, hacer las cosas lo suficientemente bien); b) planificación óptima; c) planificación adaptativa. Estas filosofías son las que informan el planteamiento de alternativas y la elección de estrategias.

La **planificación a nivel de satisfacción** comienza con la declaración de

(46) Vid. F. DEL POZO: *Op. cit.*, págs. 125-127.

(47) S. GARCÍA ECHEVARRÍA: *Op. cit.*, pág. 155.

Cuadro
PREVISIONES DE

Horizonte temporal	A) FUNCIONES DE LA EMPRESA.				
	Marketing	Producción	Existencias y compras	Finanzas	Investigación innovación
Plazo inmediato (inferior a un mes).	1.1. Ventas de cada producto tipo. Ventas por áreas geográficas. Ventas por clientes. Competencia. Precios. Existencias.	1.2 Demanda de cada producto. Plan de producción.	1.3 Demanda de cada producto. Producción. Demanda M. P. Demanda de productos semiacabados. Disponibilidades de existencias. Suministros y compras.	1.4 B.º en ventas. Costes producción. Cash-inflows. Cash-outflows.	1.5
Corto plazo (uno a tres meses).	2.1 Ventas totales. Por categorías de productos. Productos principales. Grupos de productos. Precios.	2.2 Demanda total. Demanda de producto y grupo de productos. Plan de nivel de empleo. Costes.	2.3 Demanda de P. M. Demanda de productos semiacabados. Demanda de productos. Tiempos de espera.	2.4 Demanda total. Stocks almacenes. Cash-flows. Préstamos a corto plazo. Líneas de descuento.	2.5
Medio plazo (de tres meses a dos años).	3.1 Ventas totales. Categorías de productos. Precios. Condiciones económicas generales.	3.2 Costes. Presupuestos. Compras o encargos de equipo y maquinaria. Nivel de empleo.	3.3 Demanda de productos. Demanda de facturados.	3.4 Presupuesto de inversiones. Cash-flows. Capacidad de obtención de fondos. Préstamos a medio plazo.	3.5 Introducción nuevos productos.
Largo plazo (más de dos años).	4.1 Ventas totales. Principales categorías de productos. Introducción nuevos productos. Niveles de saturación.	4.2 Costes. Selección inversión: planta y equipo. Encargo infraestructura y equipo.	4.3 Ventas totales. Ampliación almacén. Contratos para compra de materias primas.	4.4 Ventas totales. Selección inversiones. Capital (ampliaciones). Capital ajeno a largo plazo. Asignación de recursos óptimos. Cash-flows.	4.5 Ventas totales. Condiciones tecnológicas, sociales, políticas y económicas futuras. Desarrollo nuevos productos.

Fuente: P. GRUNYER: *Planificación estratégica de la empresa*. Seminario Fundación Oragán, Madrid, 1972

N.º 10

LA EMPRESA

Alta dirección	B) ENTORNO DE LA EMPRESA				
	Económico	Tecnológico	Social	Competencia	Marco natural
1.6 Competencias: evaluación de resultados.	1.7 Indicadores de coyuntura.	1.8	1.9	1.10 Precio. campaña publicitaria y promoción de ventas de los competidores.	1.11 Condiciones climatológicas.
2.6 Ventas totales. Precios y políticas comerciales.	2.7 Indicadores principales. Tipo de interés. Disponibilidad de dinero. Nivel actividad económica.	2.8	2.9 Marco social y político.	2.10 Selección publicitaria. Promoción de ventas. Introducción nuevos productos.	2.11 Condiciones climatológicas.
3.6 Demanda de ventas. Gastos. Liquidez. Condiciones económicas generales. Controles. Objetivos.	3.7 Informes de planta y equipo. Informes de capacidad de consumidores. Modelo econométrico de previsión. Condiciones económicas generales. Puntos cambiantes de la economía. Políticas fiscales y monetarias.	3.8 Selección R 8 D.	3.9 Actitudes sociales. Marco político: evolución.	3.10 Desarrollo nuevos productos.	3.11 Cosechas y nuevos descubrimientos de materias primas.
4.6 Ventas totales. Gastos. Tendencias sociales y económicas. Metas objetivas y estrategias establecidas. Nuevos productos.	4.7 Extrapolación de tendencias estatales y tipos de economía. Concepto de mercado libre.	4.8 Areas de dedicación tecnológica. R 8 D selecciones. Alternativas posibles.	4.9 Tendencias de los gustos sociales. Areas de cumplimiento.	4.10 Inversión capital. Nuevas tecnologías. Selecciones R 8 D.	4.11 Instrucciones generales de medio ambiente (nivel de contaminación, nivel reservas de P. M., etc.).

los objetivos y metas que se juzguen, a la vez, factibles y deseables. No busca establecerlas "tan altas como sea posible", sino "lo suficientemente altas".

"El enfoque «satisfactorio» se defiende, normalmente, con el argumento, difícil de refutar, de que es mejor elaborar un plan factible, aunque no sea óptimo, que un plan óptimo que no sea factible. Pero este argumento se basa en la creencia de que la condición de factibilidad no puede conciliarse con la de optimalidad, lo cual no es cierto. Es posible buscar el mejor plan factible. Como es obvio, la planificación satisfactoria no suele producir cambios radicales en lo ya existente. Normalmente se trata de planes conservadores que continúan cómodamente, con la mayor parte de las políticas en uso, corrigiendo solamente deficiencias notorias" (48).

Planificación óptima (49).—"En este segundo tipo de planificación se hace un esfuerzo para realizar las cosas no sólo lo suficientemente bien, sino lo mejor posible. La realización aproximada de un plan óptimo puede ser mejor que la realización exacta de otro que es meramente satisfactorio."

"El planificador optimizador trata de formular metas para la empresa, en términos cuantitativos, y de combinarlos, en una medida única de rendimiento, para toda la organización."

"Los planificadores optimizadores buscan las mejores políticas, programas, procedimientos y prácticas asequibles, por medio del uso de modelos matemáticos. El éxito que tal planificador obtenga depende de cuán completa y fielmente sus modelos representen el sistema y de que puedan deducirse soluciones del modelo, una vez elaborado. Su capacidad está limitada actualmente, porque no puede construir un modelo que represente todos y cada uno de los aspectos de un sistema global de una organización. Este planificador debe diseñar el modelo por partes, y, habida cuenta de que algunas de éstas presentan una complejidad impenetrable, no puede modelarlas todas. De ahí que tienda a planear solamente para aquellas unidades o aspectos de un sistema para los cuales pueda construir y resolver modelos."

El problema surge, por ello, en la dificultad de optimización de la total organización (empresa) y en la necesidad de recoger en el proceso los juicios cualitativos. "La realización de un plan nunca puede mecanizarse. Siempre depende de la buena voluntad y de la cooperación de los individuos y de los grupos en la organización."

(48) Vid. RUSSELL L. ACKOFF: *Op. cit.*, págs. 19 y 20.

(49) *Ibidem*, págs. 20 y ss.

“Las técnicas de optimización han sido, generalmente, más útiles en la planeación táctica que en la estratégica. Un plan óptimo estratégico y omni-comprendido está más allá de nuestra capacidad actual, pero puede ser sumamente útil la planificación que optimiza las partes de un plan y las integra con las demás partes, que se han tratado con otras técnicas que no son de optimización.” Es decir, aún no somos capaces de construir modelos útiles de un sistema total; sin embargo, sí es más factible construir modelos de las funciones o módulos e intentar unirlos para conseguir una visión parcial del sistema empresa. Este es el camino que nos proponemos bajo la “filosofía” de esta planificación.

Planificación adaptativa (50).—La planificación adaptativa tiene tres pilares que le sirven de plataforma:

1. Se basa en la creencia de que el valor principal de la planificación no descansa en los planes que se producen, sino en el proceso de su producción.
2. Gran parte de la necesidad actual de planificación obedece a la falta de administración y controles efectivos.
3. Nuestro conocimiento del futuro se puede clasificar en tres tipos: certidumbre, incertidumbre e ignorancia. Cada uno de ellos requiere un tipo distinto de planificación.

Con relación a aquellos aspectos del futuro sobre los que tenemos una seguridad virtual, podemos establecer una planificación comprometida. Hay ciertos aspectos del futuro sobre los que no podemos estar relativamente ciertos, pero podemos asegurarnos razonablemente de cuáles son sus posibilidades. En tales casos, se necesita una planificación contingente. Es decir, deberíamos preparar un plan para cada posibilidad, para así poder aprovechar rápidamente las oportunidades que se presenten, cuando “se decida el futuro”.

Finalmente, hay aspectos de futuro que no podemos prever. Tal planificación está encaminada hacia el diseño de una organización y de un sistema que la administre y que pueda detectar fácilmente las desviaciones de la ruta asignada y reaccionar ante ellas en forma eficaz”. Es decir, plantear una organización flexible, adaptativa, ya que la adaptación es una respuesta a un cambio (estímulo) que reduce, real o potencialmente, la eficacia de la conducta de un sistema; una respuesta que evita que tal reducción

(50) *Ibidem*, págs. 25 y ss.

tenga lugar. El cambio puede ser interno o externo. La reacción adaptativa puede ser pasiva o activa.

Antes de desarrollar las fases del proceso de planificación, debemos preguntarnos: ¿Por qué planificar? ¿Quién debe planificar?

Las causas o fuerzas que conducen a la necesidad de la planificación se han intentado plantear de diversas formas. En primer lugar, se trata de justificar la necesidad de la planificación, en base al entorno en que la empresa se mueve y a razones de dimensión y de información. Tales causas suelen concretarse en: la dimensión empresarial, la competencia, la rapidez del avance tecnológico y el ritmo innovador, las grandes necesidades de capital de los proyectos de inversión, etc. (51). En segundo lugar se plantea la necesidad de la planificación en base al propio proceso de decisión en el que la dirección está inmersa (acceso a una mayor capacidad de información, evaluación de alternativas, simulación en un aspecto abstracto). En este punto no puede olvidarse que "un modelo de planteamiento es realista en la medida en que la transformación de las decisiones en resultados es igual a la que se realiza en el mundo real, lo que depende de que el modelo represente un homomorfismo del mundo real y de la exactitud lograda al pronosticar los valores de los datos primitivos de planeamiento utilizados" (52).

Finalmente puede plantearse la necesidad de la planificación como componente básico de la propia empresa. Si se ha definido a la empresa como una organización con objetivos, la adopción de decisiones encaminadas al logro de tales objetivos (o futuro deseado por la empresa) ha de llevarse a cabo a través de la planificación.

En función de estos objetivos empresariales y de las decisiones surge la necesidad de la planificación para:

1. Prepararse para las eventualidades y prever lo inevitable, lo probable, lo posible y lo imposible.
2. Superar las eventualidades y aprovechar las potencialidades que el futuro ofrece, desarrollando un sistema de aviso ante los sucesos indeseables, en una tentativa de lograr nuestro particular futuro; establecer un plan de investigación sobre la innovación; determinar el grado de cambio en los objetivos deseables, a fin de modificar el valor de los sucesos futuros; cambiar los objetivos ante el futuro, en un proceso que vaya desde la evolución hasta la revolución de la finalidad de la empresa (53).

(51) S. GARCÍA ECHEVARRÍA: *Op. cit.*, págs. 201 y ss.

(52) H. EMERY: *Op. cit.*, págs. 168 y ss.

(53) M. K. STARR: *Op. cit.*, págs. 313 y ss.

Creemos que, con lo indicado, no puede dudarse de las posibilidades ni de la necesidad de la planificación. Las únicas limitaciones con que tropieza la planificación son la incertidumbre, el coste y el tiempo, las que, por otra parte y como más adelante veremos, son salvables. En todo caso, el reto se hace necesario.

Por lo que a la segunda interrogante (¿quién debe planificar?) se refiere, conviene recordar que la planificación es una preparación de decisiones que, indefectible y básicamente, ha de realizarse en la organización. No se puede planificar para la empresa, desde fuera de ella ("consulting"), ni desde dentro de ella, en base a la creación de un "staff" que lleve a cabo el proceso.

La planificación ha de realizarse por las personas que van a tomar las decisiones, aunque para ello requieran el apoyo informativo de un "staff". Nunca debe plantearse la planificación como algo que se da a los ejecutivos, para que lo tengan presente en su proceso decisorio, sino como algo que nace de la reflexión cuidadosa que aquéllos realizan, en base a la información y al futuro que se desea, o se impone, a la organización. No obstante, algunos autores plantean el desarrollo del proceso partiendo de la creación de un departamento de planificación ("staff"), cuyo contenido puede variar.

Creemos, como indica H. I. Ansoff, que la organización de la planificación debe realizarse dentro de la línea de ejecución, viniendo la planificación unida a los ejecutivos que toman la decisión y estando la organización de la misma condicionada por el diseño organizacional de la empresa (funciones, líneas productos, divisiones, etc.) (54).

Hemos descrito un resumen de los componentes de la planificación. Comentamos, ahora, el proceso de realización o la forma de llevar a cabo la planificación.

Las tres grandes fases del proceso de planificación son:

A) La planificación estratégica, en la consideración de la búsqueda de "oportunidades" para la empresa y fijación del futuro deseado, junto con el análisis del proceso de decisión que toda planificación implica.

B) La programación de las actividades y su puesta en práctica.

C) La planificación táctica, y la organización para la puesta en acción de la planificación.

(54) Vid. IGOR ANSOFF: *Corporate Strategy*. Penguin Books, 1973, págs. 186 y ss.

En el estudio del proceso, H. I. Ansoff (55) indica: "Lo primero es un problema de análisis: el problema necesita ser formulado; los posibles recursos, determinados; los cursos de acción, delineados y comparados; y, finalmente, el curso de acción preferido, escogido. Este paso selecciona la estrategia que optimizará los objetivos de la empresa. El segundo paso del problema es la programación. La estrategia elegida debe trasladarse a la acción, dentro de un programa compatible con los recursos materiales y organizacionales de la empresa." En el adjunto cuadro se recoge la interrelación de las fases del proceso de planificación.

Aquí, la función de la programación matemática consiste en (56):

1. "Evaluar los factores de planificación y las alternativas, más que prescribir cursos de acción.
2. Proveer al planificador de una sistemática y de unos poderosos medios de análisis, más que reducir sus posibilidades por el uso de la automación.
3. Ayudar a la dirección a explorar políticas y objetivos con mayor profundidad."

Como complemento y ampliación de lo anteriormente indicado, G. A. Steiner agrupa la estructura y el proceso de planificación en tres fases: 1) Premisas o fases de planificación; 2) Planificación; 3) Puesta en acción y revisión de la planificación (véase cuadro núm. 11).

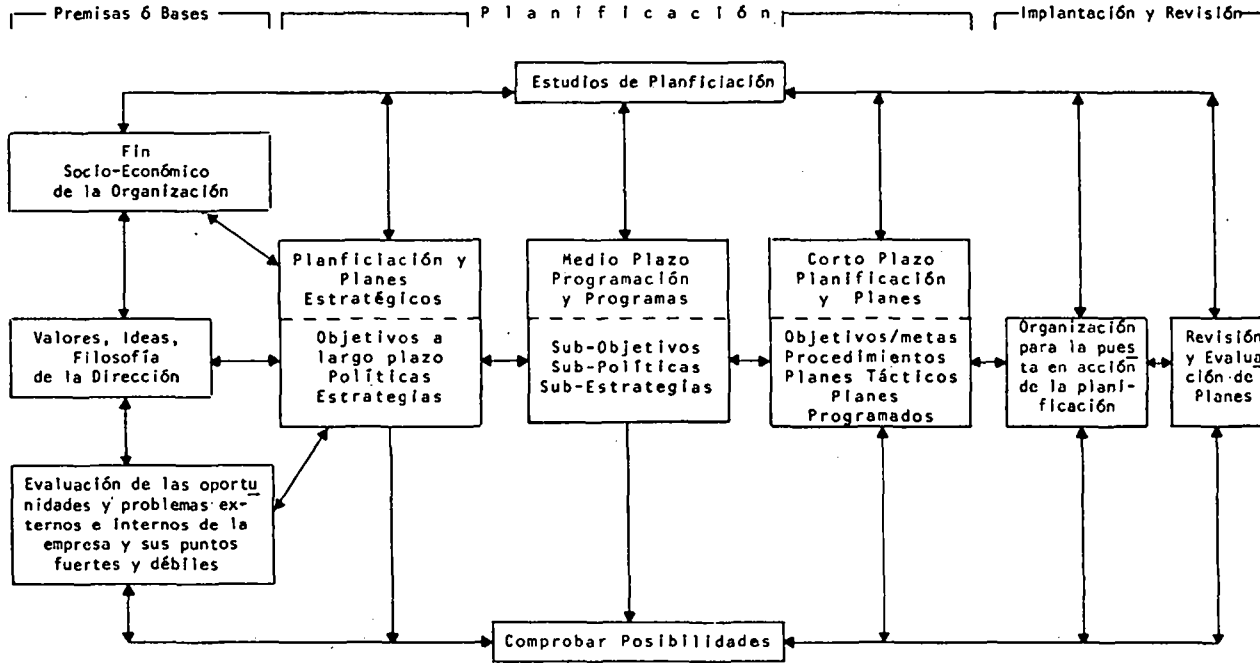
Dentro de la fase de la planificación se subdividen tres etapas: a) Planificación y planes estratégicos; b) Programación y programas a medio plazo, y c) Planificación y planes a corto plazo. La planificación estratégica es el proceso de determinación de los objetivos base de una organización y las políticas y estrategias que gobiernan la adquisición, uso y disposición u ordenación de los recursos para lograr realizar los objetivos. Las políticas se pueden considerar como guías amplias para la acción, mientras que las estrategias se pueden considerar como medios para el despliegue de los recursos ante los objetivos. Por ello se parte de planes detallados, coordinados y amplios de las funciones de la empresa: para desplegar los recursos, para alcanzar los objetivos, siguiendo objetivos y estrategias expuestos en el proceso de planificación estratégica. La carac-

(55) H. I. ANSOFF: *A Quasi-Analytic Method for Long-Range Planning*, página 304. B. U. CARSBURG: *Modern Financial Management*, Penguin Books, Harmondsworth, 1969.

(56) L. A. RAPAPORT y W. P. DREWS: *Mathematical Approach to Long-Range Planning* (B. U. Carsberg, *op. cit.*, pág. 375).

Cuadro N.º II

ESTRUCTURA Y PROCESO DE LA PLANIFICACION EMPRESARIAL (1)



LA PLANIFICACION EN EL PROCESO DE DECISION DE LA EMPRESA

(1) G. STEINER: *The Critical Role of the Management in Long-Range Planning*, Arizona Review, abril 1966. *Top Management Planning*, The Macmillan Co., New York, 1969, pág. 33.

terística básica de la programación a medio plazo es la detallada coordinación cubriendo las más importantes funciones de la empresa. En la programación a medio plazo hay un específico y detallado engranaje de las partes.

Finalmente, en la planificación y los planes a corto plazo, se plantea la profundización detallada en la programación a medio, debido a las exigencias de las operaciones corrientes (57).

Dentro de este proceso de planificación, aunque sea analizado en detalle en cada una de sus fases, debemos resaltar que su implantación no sólo produce los resultados de la preparación de las decisiones ante las diferentes áreas de la empresa, sino —lo más importante, sin duda— el efecto de “sinergia” que el proceso lleva consigo. Esta consideración de la sinergia (o combinación de cursos de acción, cuyo resultado es mayor que la suma de las partes) suele clasificarse, siguiendo a H. I. Ansoff, en: sinergia de ventas, sinergia operacional, sinergia de inversión y sinergia de gestión (58). En el enfoque de la planificación como preparación de decisiones, y teniendo en cuenta los efectos de “sinergia” que se producen en el proceso, recogemos una descripción de la “anatomía de la planificación” (59).

“Tres componentes básicos integran el plan maestro de la empresa: la **misión económica**, la **estrategia competitiva** y el **programa de acción**. Estos, juntamente con el componente de reformulación, pueden definirse así:

1. La formulación de la **misión económica** está relacionada con el tipo de actividad a que la firma se dedica y con los objetivos de su acción.
2. El problema de la determinación de la **estrategia competitiva** consiste en dar con el enfoque adecuado del trinomio producto-mercado-ventas, con vistas a un eficaz cumplimiento de la misión económica y de los objetivos que de ella se derivan, dentro de las diversas áreas funcionales del negocio.
3. La especificación del **programa de acción** implica la búsqueda de los medios eficaces de complementación de la estrategia económica.
4. La fase de reformulación refleja la necesidad de responder a los interrogantes de cuándo y hasta qué punto el plan maestro debe modificarse.

(57) G. A. STEINER: *Top Management Planning, op. cit.*, págs. 34 y ss.

(58) Vid. H. I. ANSOFF: *Corporate Strategy, op. cit.*, págs. 72-75.

(59) F. F. GILMORE y R. G. BRANDENBERG: *Anatomy of Corporate Planning* (H. I. ANSOFF: *Business Strategy*, Penguin Books, 1969, págs. 151-155).

Cada uno de estos componentes del plan maestro representa una fase de decisión primordial, dentro del marco del plan propuesto. Desarrollamos detenidamente estas fases e incluimos, para cada una de ellas, un diagrama en el que se describe la red de problemas de planificación interrelacionados, en forma de interrogantes a la dirección (figuras 1, 2, 3, 4). Allí donde se precisan, aparecen definiciones adicionales, en notas anexas a cada fase individual. Por último, una vez definidas las cuatro fases primordiales, se presenta, en forma de conjunto, el cuadro de alta dirección (figura 5), resumiéndose en el texto el significado de algunas de sus características.

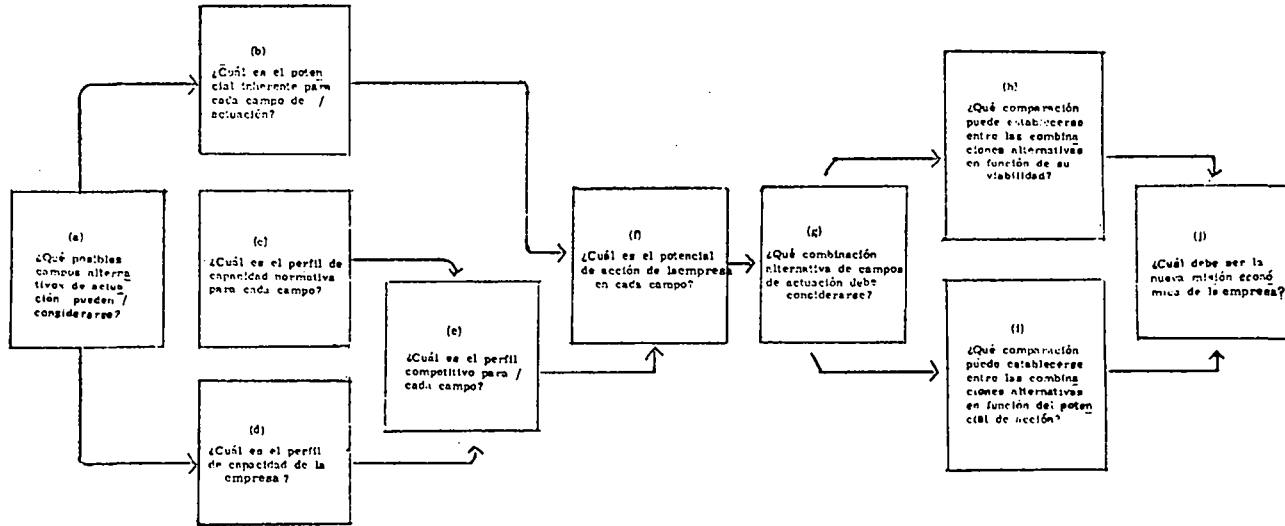
El análisis de la estructura de la planificación es importante porque cada una de las fases primordiales es una parte significativa del proceso por el que se determina el plan de la firma. Cada fase se relaciona con las restantes, implica el reconocimiento de unas determinadas variables-clave en el planteamiento, y es parte integrante de un proceso total, de naturaleza cíclica y recurrente.

Esperamos que nuestra tentativa de ofrecer una estructura útil para la exploración de la anatomía de la planificación contribuya a cubrir la necesidad de una mejor descripción de los problemas primordiales de planificación, como preludio del desarrollo de técnicas evolucionadas. Mientras tales técnicas demuestran su gran valor en la adopción de decisiones de planificación más perfeccionadas, el papel de la visión de la imaginación y del agudo juicio ejecutivo seguirá siendo esencial. La habilidad de los directivos expertos para la captación de nuevas alternativas y para la adopción de decisiones arriesgadas, en situaciones "mal estructuradas" conservará su calidad de ingrediente vital en la planificación eficaz de la alta dirección. Este trabajo, al proponer una estructura de planificación, ha tratado de organizar conceptos que puedan contribuir a la elaboración de las definiciones útiles y de los supuestos empresariales que Peter F. Drucker cita como pre-requisitos para una disciplina directiva más eficaz. Tal tentativa se ofrece como un paso hacia el correcto enfrentamiento con un desafío creciente a la dirección empresarial: la evaluación y la planificación de las operaciones futuras de la empresa, a la luz de una apreciación auténtica del entorno mutante en el que habrá de sobrevivir" (60).

Una vez considerado el proceso global de la planificación revisamos

(60) F. F. GILMORE y R. G. BRANDERBERG: *Anatomy of Corporate Planning*, op. cit., pág. 154.

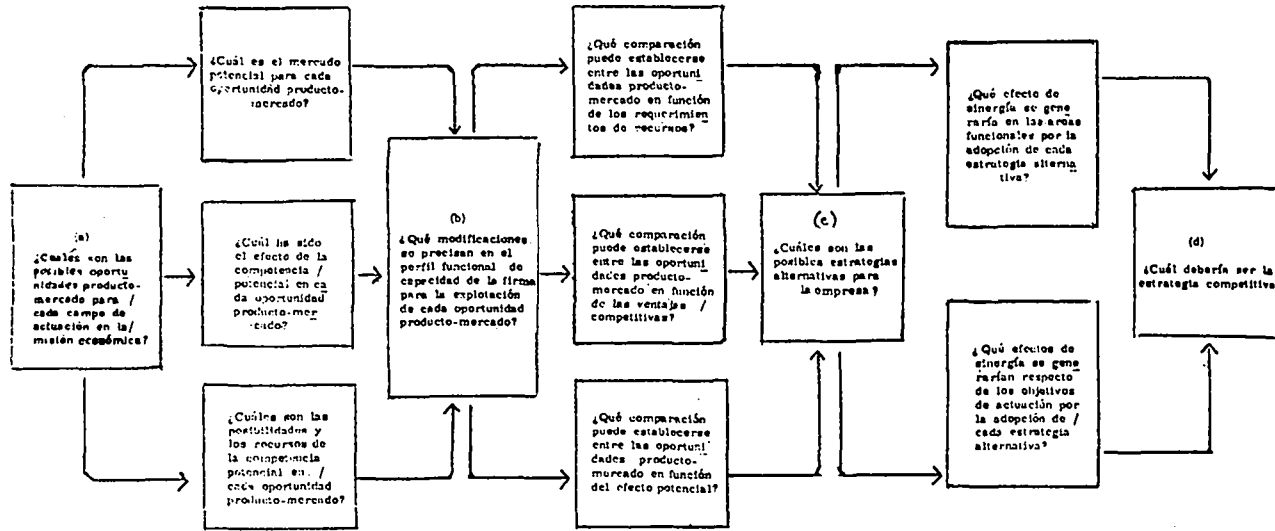
FIGURA I. FORMULACION DE LA MISION ECONOMICA



ALVARO CUERVO GARCIA

Problema: ¿Qué clase de actividad debería desarrollar la empresa y cuáles deberían ser sus objetivos de acción?

FIGURA 2. FORMULACION DE LA ESTRATEGIA COMPETITIVA

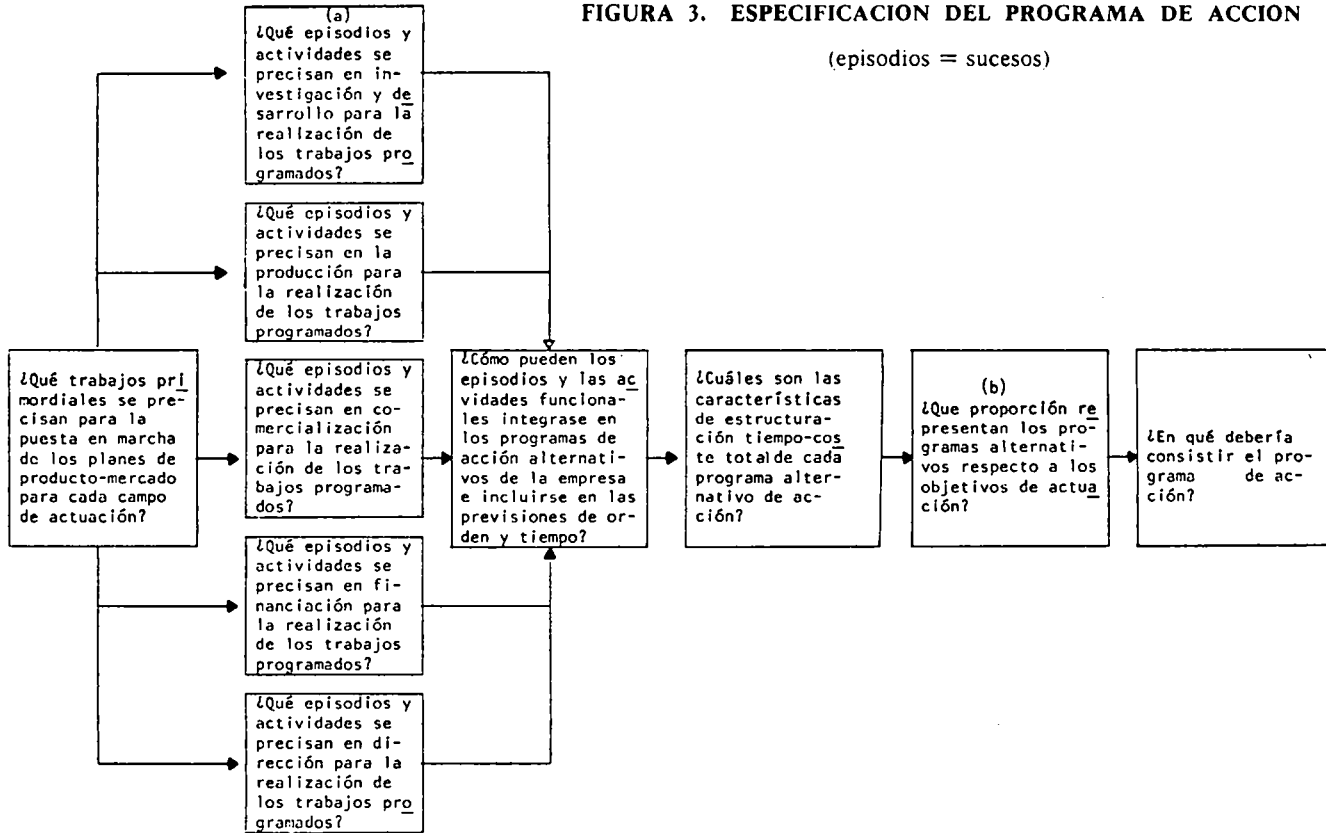


LA PLANIFICACION EN EL PROCESO DE DECISION DE LA EMPRESA

Problema: ¿En qué forma debería la firma perseguir sus objetivos en cada campo de actuación especificado en la misión económica?

FIGURA 3. ESPECIFICACION DEL PROGRAMA DE ACCION

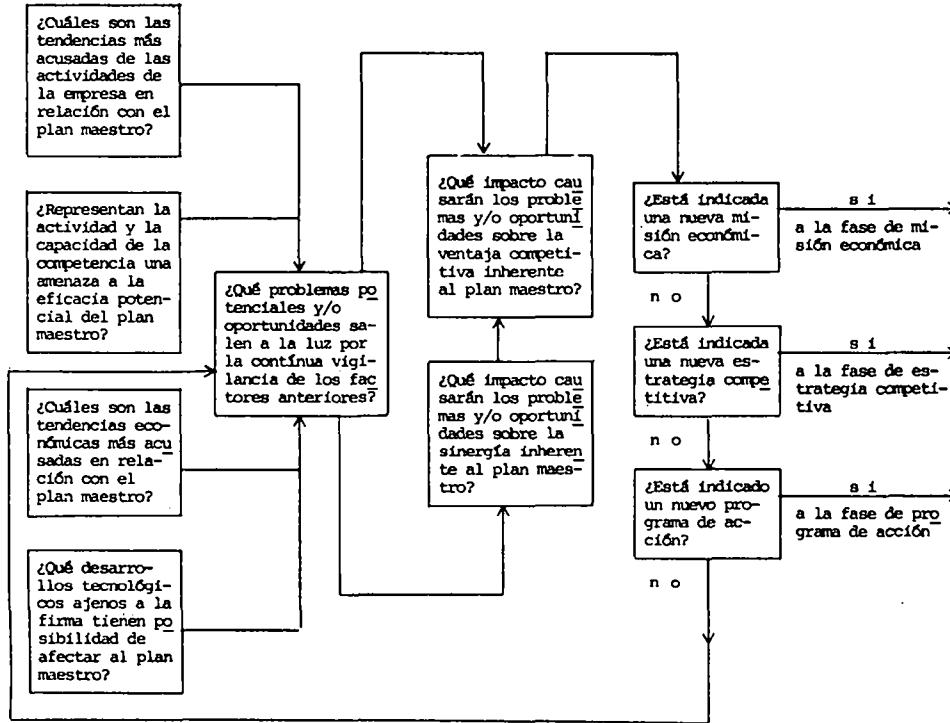
(episodios = sucesos)



ALVARO CUERVO GARCIA

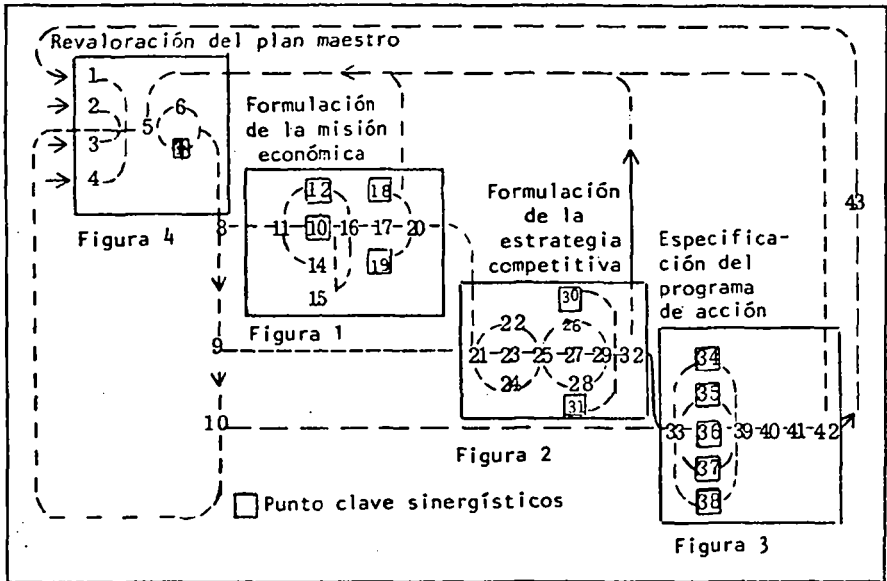
Problema: ¿Cómo deberían programarse los episodios o sucesos y las actividades que se requieren para el cumplimiento de la estrategia competitiva?

FIGURA 4. REVALORIZACION DEL PLAN MAESTRO



Problema: ¿Cuándo y hasta qué punto debería modificarse el plan maestro?

FIGURA 5. ESTRUCTURA DE PLANIFICACION DE LA ALTA DIRECCION



Clave

- | | |
|--|--|
| 1. Actividades de la empresa. | 25. Cambios funcionales. |
| 2. Actuación de la competencia. | 26. Comparaciones de viabilidad. |
| 3. Tendencias económicas. | 27. Comparaciones con la competencia. |
| 4. Desarrollo tecnológico. | 28. Comparaciones del potencial de actividad. |
| 5. Problemas y oportunidades potenciales. | 29. Estrategias alternativas. |
| 6. Impacto sobre la competencia. | 30. Sinergia funcional. |
| 7. Impacto sobre la sinergia. | 31. Sinergia de actividad. |
| 8. ¿Nueva misión económica? | 32. Estrategia competitiva. |
| 9. ¿Nueva estrategia competitiva? | 33. Trabajos de programación. |
| 10. ¿Nuevo programa de acción? | 34. Episodios y actividades de investigación y desarrollo. |
| 11. Campos de actuación. | 35. Episodios y actividades de producción. |
| 12. Potencial inherente. | 36. Episodios y actividades de comercialización. |
| 13. Perfil de capacidad normativa. | 37. Episodios y actividades de financiación. |
| 14. Perfil de capacidad de la firma. | 38. Episodios y actividades de dirección. |
| 15. Perfil comparativo de capacidad. | 39. Programa de integración. |
| 16. Potencial de actividad. | 40. Características tiempo-coste. |
| 17. Combinaciones de campos. | 41. Evaluación de objetivos. |
| 18. Comparaciones de viabilidad. | 42. Programa de acción. |
| 19. Comparaciones de potencial de actividad. | 43. Operaciones. |
| 20. Misión económica. | |
| 21. Oportunidades producto-mercado. | |
| 22. Mercado potencial. | |
| 23. Actividad de la competencia. | |
| 24. Capacidad de la competencia. | |

ahora las tres fases básicas en que hemos decidido dicho proceso: planificación estratégica, programación y planificación táctica y puesta en acción de la planificación.

Dentro de la fase de planificación estratégica se parte, como ya hemos indicado, de la descripción de la realidad de la planificación. Tal descripción debe hacer especial referencia al diagnóstico de los puntos fuertes y débiles ante la decisión, y detectar los posibles estrangulamientos, áreas o funciones que puedan condicionar el proceso planificador que pretende la optimización simultánea de todos los planes parciales.

“Una vez que se han determinado los datos del planteamiento, sus valores previstos deberían permanecer constantes, a través del período pronosticado, o bien hasta que los datos de retroacción, que provienen del sistema de control, proporcionen pruebas evidentes de que los pronósticos han incurrido en un error significativo. De tal manera, los datos de retroacción no se utilizan directamente en el planteamiento, sino, sólo, en forma directa, mediante el proceso de pronósticos. Este, a su vez, filtra muchos de los datos necesarios contenidos en aquéllos, y, de este modo, estabiliza los planes” (61).

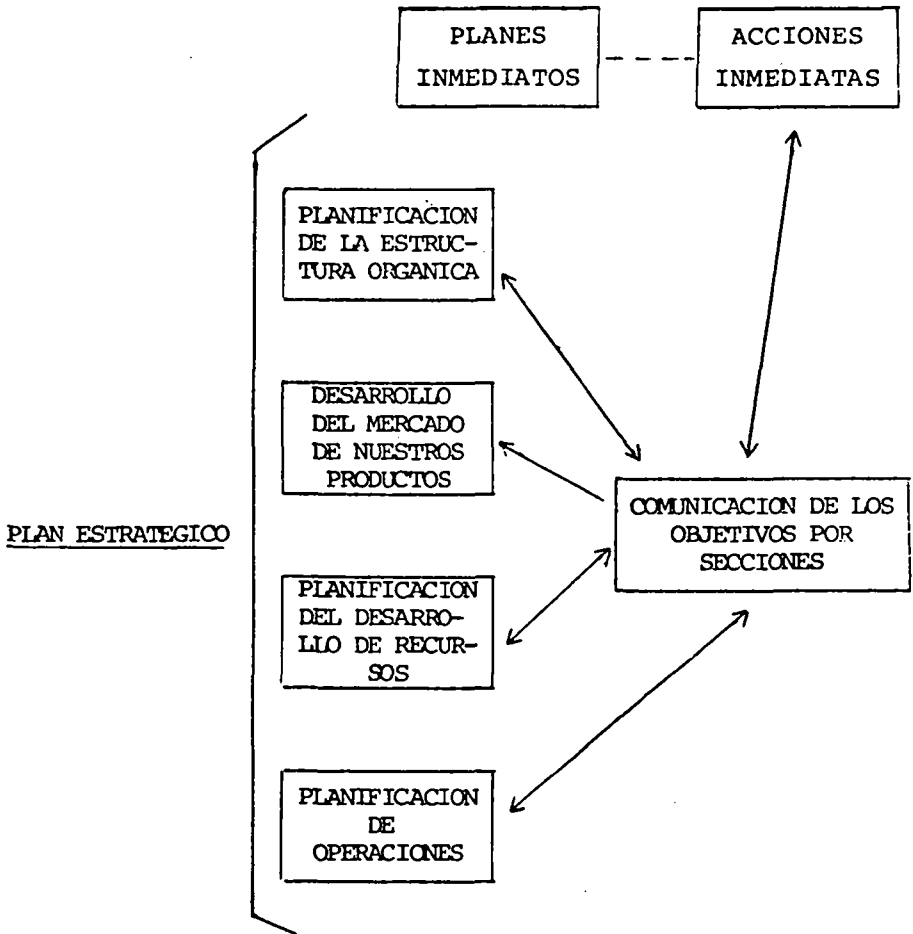
Hoy en día, aquella optimización se encuentra con la complejidad de las interrelaciones de todo proceso planificador, lo que difícilmente permite una formulación matemática.

A pesar de esta limitación, el proceso de planificación parte del plan estratégico, para construirse en base a los objetivos de todas las áreas orgánicas de la empresa y realizarse a través de la colaboración de todos los niveles de la organización. Ello plantea la exigencia de la participación y del diseño sistema en la organización.

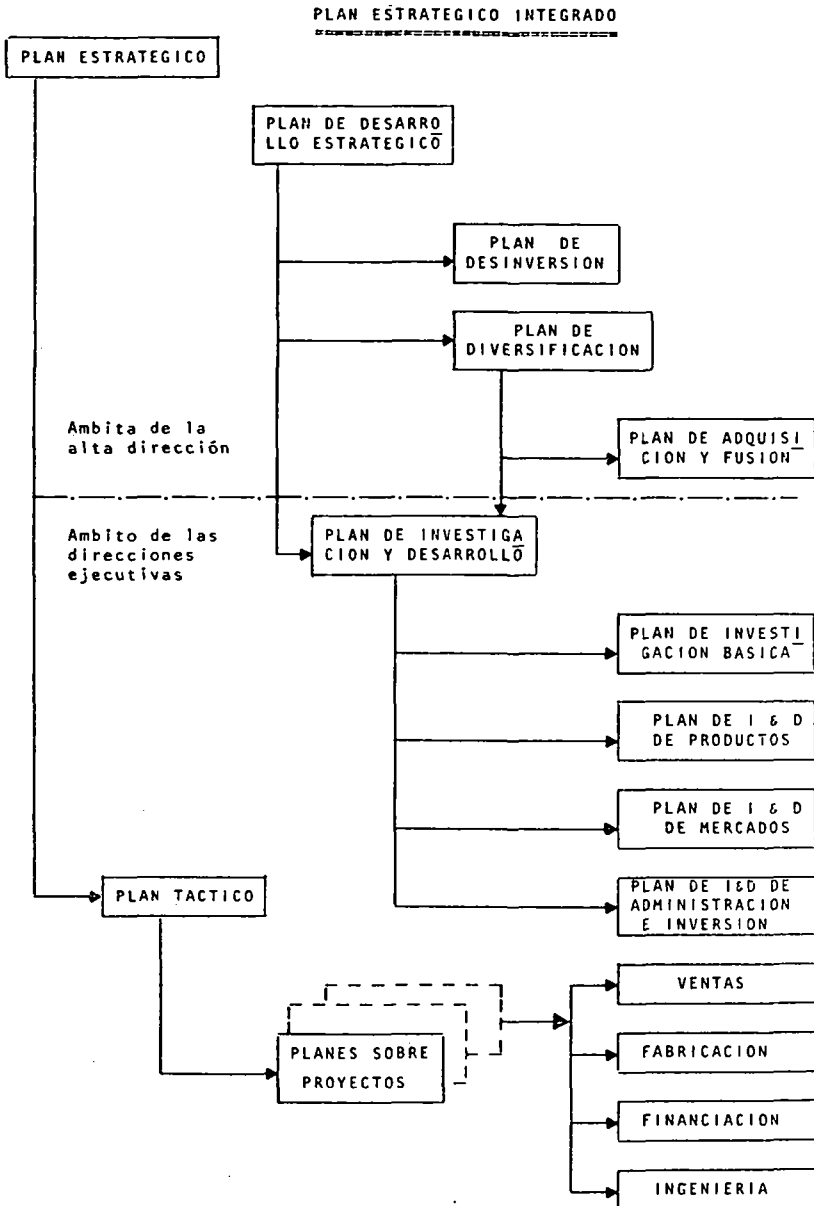
Los pasos del proceso de planificación parten del plan estratégico (véase cuadro núm. 12) que sirve de soporte a la planificación táctica, base de la actividad operacional. En el paso de diseño y realización del proceso de planificación, el planteamiento puede realizarse siguiendo la división del esquema (62) o el desarrollo clásico, en el tiempo y en la concreción evolutiva de los planes a presupuestos, como se recoge en el cuadro siguiente:

(61) J. EMERY: *Sistemas de planeamiento y control de la empresa*. Ateneo, Buenos Aires, 1972, pág. 154.

(62) P. G. MOORE: *La empresa como sistema total*. Estudios Empresariales, número 3, 1970, pág. 48.



CUADRO NÚM. 12



Vid. FRANCISCO BLANCO ILLESCAS: *Control integrado de gestión*. A. P. D., 1971, pág. 43.
 Vid. *Busines Week*, junio 1963, pág. 54.

En todo caso, en el proceso de desarrollo de la planificación, el plan estratégico (63) presenta dos grandes divisiones: plan de desinversión y plan de diversificación. El segundo de ellos es, a su vez, susceptible de división en: plan de adquisiciones y fusión (64) y plan de investigación y desarrollo (65). Este último puede plantearse en base a productos existentes, productos relacionados a nuevos productos, y en función de los mercados: actuales, relacionados o nuevos mercados.

Frente al proceso de decisión de la planificación, nos hemos encontrado con la necesidad de plantear, una vez establecidos los datos que corresponden al futuro deseado de la empresa, la estrategia que intenta elegir la alternativa, a la vista del entorno. "Cada plan considerado se describe por medio de sus variables de decisión, y las consecuencias de tales decisiones se describen en forma de variables de salida." "La transformación de las variables de decisión en variables de resultado exige siempre alguna clase de modelo" (66). La elección de la mejor alternativa, o alternativa dominante, ante el problema real de los objetivos múltiples, es un tema cuya resolución presenta dificultades, si bien existe una serie de métodos actuales, dentro del análisis de la decisión (67), que nos aproximan a ella (68).

(63) E. N. ANTHONY: *Planning and Control Systems*. Harvard University Press, Mass., 1965. Citado por D. MUMFORD (*Planning for Computers*). T. W. McRAE: *Management Information Systems*. Penguin Readings, Harmondsworth, 1971, página 317. (Define la planificación estratégica como un proceso que engloba la decisión de los objetivos de la empresa, la elección de recursos a utilizar para la consecución de esos objetivos, y las políticas que gobiernan la acción. "... un proceso de alta dirección, una actividad creativa".

(64) T. A. ANDERSON, H. I. ANSOFF, F. NORTON y J. F. WESTON: *Planning for Diversification through merger*. California Management Review, vol. 1, núm. 4, Verano 1959, págs. 24-35.

(65) H. I. ANSOFF y R. G. BRANDENBERG: *Planificación de investigación y desarrollo*. H. B. MAYNARD: *Administración de empresas*, Edit. Reverté, S. A., Barcelona, 1973. P. GORLE y J. LONG: *Essentials of Product Planning*, McGraw Hill, Berkshire, Inglaterra, 1973.

(66) J. EMERY: *Op. cit.*, págs. 154-155.

(67) Entre otras, puede verse la bibliografía clásica de: J. F. MAGEE: *Arboles de decisión para la toma de decisiones*, Harvard Business Review, julio-agosto 1964, páginas 5-19.

(68) H. I. ANSOFF y G. BRANDENBERG: *A Program of Research in Business Planning*, Management Science, núm. 6, febrero 1967. REX BROWN: *Utilidad de la teoría de la decisión*, Harvard Business Review, mayo-junio 1970. F. CAL PARDO: *¿Son aplicables los instrumentos operativos de la teoría de la decisión a la realidad de la empresa española?*, Esic Market, núm. 8, junio-septiembre 1972. R. M. CYERT y J. C. MARCH: *Teoría de las decisiones económicas de la empresa*, Herrero Hermanos, México, 1965. H. RAIFFA: *Analyse de la Decision. Introduction aux choix en Avenir Incertain*, Dunod, París, 1973. C. RAMEAU: *La Prise de la Decision: Acte de Management*, Edit. Organisation, París, 1971. A. S. SUÁREZ SUÁREZ: *Reflexiones sobre la teoría de la decisión. Especial consideración del análisis bayesiano en poli-*

Ante esta parte de la planificación es necesario el desarrollo de modelos de decisión, así como la aplicación de la programación matemática. No obstante, deben tenerse presentes las limitaciones de ésta (69), que se producen en tanto que: concentra los objetivos en un criterio único que se trata de optimizar; se limita a los problemas tácticos, en un cuadro estructural dado; la incertidumbre puede no ser sometible a un cálculo de probabilidades. Ante la planificación no puede olvidarse que:

a) Los objetivos de la empresa no son únicos y aparecen jerarquizados y que, además y a la vista de las informaciones, van cambiando de naturaleza.

b) La empresa ha de concebirse como un sistema complejo, en el que cada subsistema o elemento aparece convenientemente interrelacionado con el resto de ellos, formando un todo unitario, y que las propiedades del sistema total pueden ser diferentes de las de sus partes.

c) Las perturbaciones y las informaciones del medio exterior son múltiples y no pueden —o no deben, por razones de economicidad— ser sometidas cada vez al centro de decisión.

d) El problema no reside tanto en saber cuál es la mejor decisión de cada período, cuando en construir un mecanismo que actúe siempre en forma efectiva.

Por ello, al aplicar los métodos estadístico-matemáticos de la investigación operativa, es importante no perder la perspectiva del sistema en la empresa, concebida como sistema cibernético, con las siguientes características:

a) Múltiples objetivos que deben mantenerse dentro de unos límites determinados (planificación).

b) Problemas estratégicos y definición de estructuras (organización).

c) Comportamiento del sistema y, consiguientemente, flujos de información (comunicación); y

d) Colocación de reguladores, a diversos niveles, encargados de limitar la influencia de las perturbaciones inciertas, y sobre los que se pueda actuar para lograr los objetivos deseados (control).

Es decir, relación entre las cuatro funciones básicas que aparecen en todo proceso de dirección (planificación, organización, comunicación y

tica económica de la empresa, op. cit. L. M. TIMMS: *Sistemas de decisión gerencial*, El Ateneo, Buenos Aires, 1970. D. J. WHITE: *Teoría de la decisión*, Alianza Editorial, Madrid, 1972.

(69) J. M. VEGAS ASENSIO: *Op. cit.*, págs. 297 y 298.

control) y de cuya coordinación depende la consecución de los objetivos (70).

A su vez la planificación táctica es la concreción de la planificación estratégica en planes de acción y en planes operativos con especificación de plazo, de medios y de responsables. Esta planificación se plantea finalmente en programas de acción.

Como último punto, debemos plantear la puesta en marcha de la planificación. Si bien la programación es, indudablemente, la parte más desarrollada de la planificación, no conviene olvidar las áreas que indicamos a continuación como las más necesitadas de investigación, dentro del proceso de planificación:

1. Necesidad de programar no sólo los recursos sino también las actividades.
2. Exigencia de integrar la fase de decisión con la de programación de la acción. La integración del computador y de los modelos de empresa es el camino adecuado para ello.
3. Investigación sobre la acción en las organizaciones (consideración cambiante de motivaciones, tareas, etc.) y de la dinámica de innovación sobre el mercado.
4. Desarrollo del sistema de información (71).

“La tecnología de la información ha avanzado de tal manera que los grandes sistemas de planeamiento humano-mecánicos son ahora factibles, tanto desde el punto de vista técnico como desde el económico. Y tales sistemas pueden aportar las más sustanciales mejoras al proceso de planificación” (72). “Para algunos, lo más desafiante de las aplicaciones del computador es la ayuda a la dirección, en los procesos decisivos estratégicos” (73).

(70) Cfr. J. M. VEGAS ASENSIO: *Op. cit.*, págs. 297-298.

(71) Vid. IGOR ANSOFF y R. C. BRANDENBERG: *A Program of Research in Business Planning*. Management Science, núm. 6, febrero 1967.

(72) J. EMERY: *Op. cit.*, pág. 181.

(73) Vid. J. M. VEGAS: *Op. cit.* Indica que ésta es la cuarta etapa del proceso de aplicación del computador a la empresa.

6. METODOS PARALELOS AL PROCESO DE PLANIFICACION

Queremos terminar este resumen sobre la planificación empresarial haciendo un breve comentario sobre dos enfoques, considerados erróneamente por algunos como planificación, pero que, de hecho, no pueden considerarse como planificación empresarial propiamente dicha. Nos referimos, en primer lugar, al cuadro de mando "Tableau de Bord", como evolución o perfección, en parte, del conocido control presupuestario, y, en segundo lugar, a los modelos de empresa que centran su atención en la predicción, o en el pronóstico de las magnitudes empresariales, sin más aporte decisonal. El primero es un instrumento de control, que tiene como finalidad el planteamiento de un sistema de alerta, en base a los factores considerados críticos o clave en la consecución de los objetivos empresariales. "La característica esencial de este instrumento de información periódica es la ejecución de un control por excepción, a través de ciertas áreas clave cuidadosamente seleccionadas, las cuales, por medio de rápidas señales de alerta, permiten localizar las desviaciones, con sus causas y responsables ligados al nivel inmediatamente inferior de su propia función directiva" (74). Las fases del cuadro de mandos se plantean en la determinación de las áreas críticas y de las señales o "indicadores de alerta", ante los objetivos empresariales fijados. A modo de ejemplo, recogemos las áreas indicadas por el profesor Blanco Illescas (75).

(74) F. BLANCO ILLESCAS: *Op. cit.*, pág. 93.

(75) *Ibidem*, pág. 81.

A) **ACTIVOS TANGIBLES** (1)

B)	AREAS CRITICAS INTANGIBLES	INDICADORES CLAVE	RATIOS	STANDARDS
1*	SITUACION FINANCIERA	- RESULTADOS GLOBALES Y UNITARIOS: . RENTABILIDAD . EXPANSION - INMOVILIZACION - COSTE DE LOS RECURSOS - DISPONIBILIDAD	BUSQUEDA DE LAS RELACIONES O INDICES MAS SIGNIFICATIVOS	FIJACION DE NIVELES OPTIMOS EN VISTAS A: -SITUACION HISTORICA DE LA EMPRESA. -CIRCUNSTANCIAS PREVISTAS -NIVELES DEL SECTOR
2*	POSICION COMERCIAL	- VENTAS POR: . PRODUCTOS . ZONAS . CANALES DE DISTRIBUCION - CRECIMIENTO DEL MERCADO - PARTICIPACION EN EL MERCADO.		
3*	PRODUCCION	- CRECIMIENTO - PRODUCTOS - INNOVACION		
4*	PRODUCTIVIDAD	- TECNICA: . UTILIZACION DEL EQUIPO . RENDIMIENTOS - ECONOMICA: COSTES		
5*	PERSONAL	ESTRUCTURA POR: . FUNCIONES . FAMILIAS CLIMA SOCIAL (Rotación, absentismo, quejas....) FORMACION Y DESARROLLO SALARIOS		
6*	SERVICIO A CLIENTES	JUICIO DE LA CLIENTELA CALIDAD DE LOS PRODUCTOS DESCUENTOS ESPECIALES POST VENTAS		
7*	RELACIONES CON LA COMUNIDAD	ACTITUD DE LA ADMINISTRACION PUBLICA. IMAGEN DE LA EMPRESA. PARTICIPACION EN ACTIVIDADES DE LA COMUNIDAD		

El análisis de las variables críticas se plantea en base a los datos básicos de la empresa. Una vez determinadas las variables a controlar se plantean o eligen los índices o ratios representativos de dichas variables, para preparar el cuadro de mando en negociación con los futuros responsables. Una vez planteado el cuadro de forma definitiva se establece el árbol de decisión teniendo presente la información y los objetivos fijados.

(1) F. BLANCO ILLESCAS: *El control integrado de gestión*. A. P. D., Madrid, 1971, pág. 81.

El objetivo del cuadro de mando es, por tanto, situar bajo control los principales problemas que pueden atacar a las metas fijadas a la empresa, medir su intensidad y determinar el oportuno momento de intervención para corregirlos. A tal fin, fija su atención en los incidentes susceptibles de afectar a la vida empresarial. M. Moisson (76) considera estas variables como: a) insuficiencia y mala gestión de capital; b) "stocks" excesivos; c) equipo industrial excesivo; d) crecimiento excesivo o superexpansión; e) insuficiencia de rentabilidad e insuficiente integración del personal. Todas estas variables críticas, en cuanto afectan a la consecución del objetivo de la empresa, son objeto de control, a través de los factores críticos del negocio o variables que recogen, o intentan recoger, información, para evitar que tal efecto se produzca.

El cuadro de mandos proporciona una técnica de localización y control de los principales incidentes o problemas. Esta técnica parte del análisis periódico de las desviaciones entre las cifras reales y las bases presupuestadas. Estas desviaciones pueden determinarse en valores absolutos, en porcentajes, en unidades de tiempo y en unidades "standard".

Como complemento al análisis de desviación, suele aportarse su representación gráfica.

Al objeto de evitar que las variaciones estacionales impidan ver la tendencia de la empresa, se plantea el análisis de las desviaciones, así como su representación gráfica, en base a las medias móviles.

El análisis se suele recoger en forma gráfica. El gráfico base del control de la actividad se realiza para los diversos elementos de la empresa que permitan controlar los incidentes que puedan surgir y que afecten a los objetivos fijados. El problema, pues, reside en determinar cuáles son las variables, o áreas críticas, en la consecución de los objetivos empresariales. Estos elementos, considerados críticos, permitirán seguir la marcha de la empresa y detectar cualquier incidente, grave o leve, que pudiera afectarla.

Una vez estudiados los elementos presentes en el análisis, se trasladan éstos a un cuadro que permita su examen global y detectar la necesidad de decisión, en base a las desviaciones consideradas a controlar o peligrosas.

A continuación y teniendo presente el cuadro de mandos anterior, suele plantearse un resumen anual de éste, en el que pueden verse las decisiones y el resultado de ellas.

Tal técnica puede plantearse bien a nivel de dirección general, bien a

(76) MARCEL MOISSON: *Pratique du Tableau de Bord*. Edit. Organisations, París, 1968.

nivel de área funcional, variando, según el caso, las bases temporales y los elementos que hayan de tenerse presentes en el control.

Acabamos de recoger una técnica conocida “de control de la empresa, que se basa en la de control presupuestario y en la dirección por excepción («management by exception»)". Con todo, se habrá comprobado, no se trata de una planificación, sino, en todo caso, de un apoyo a la planificación operacional o logística, por la base informacional y de control que todo cuadro de mandos lleva consigo.

En segundo lugar nos referimos aquí a una serie de modelos, preferentemente econométricos, que tienen como finalidad primordial el pronóstico de las macromagnitudes empresariales. A tal objeto, se parte de las interrelaciones de las principales magnitudes de la empresa y de los datos históricos o desfases temporales, como base del pronóstico (77).

Dentro de este planteamiento de modelos se puede incluir el de H. Tsurumi y H. Tsurumi (78). El modelo analiza la determinación simultánea de variables tales como: salarios, precio, publicidad, demanda, cotización, etc., bajo condiciones dinámicas. El modelo expresado en un sistema de ecuaciones simultáneas puede ser usado para previsión y examen de los principales “outputs” de la empresa, bajo un conjunto de hipótesis de las variables exógenas. También el modelo puede ser adecuado para dirigir ejercicios de estrategia, relacionando los objetivos presentes dentro del marco institucional, para análisis de sensibilidad, y para ser base de la planificación (79).

Los dos planteamientos anteriores se encuentran fuera de la consideración de planificación empresarial, ya que el primero de ellos se presenta como técnica de control —y no como proceso de preparación de decisiones, aunque sea fuente de decisión— en base a las desviaciones entre previsión y realidad. Su gran aportación consiste, sin duda, en que sirve de información a la dirección para la solución del problema de acción inmediata. No crea un futuro deseado ni ofrece estrategias para el logro de ésta.

Con relación a los modelos econométricos de empresa utilizados para la previsión, conviene matizar que, generalmente, sólo sirven para informar sobre las interdependencias empresariales y pronosticar el futuro;

(77) Un ejemplo de un modelo lo recoge ANTONIO PULIDO SAN ROMÁN: *Planificación empresarial y planificación nacional*. A. P. D., Madrid, 1974, págs. 17 y ss.

(78) HORIKI TSURUMI y HOSHI TUSURUMI: *An Econometric Model of a Japanese Pharmaceutical Company* (KRISTIAN PALDA, *Readings in Managerial Economics*. Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey, 1973).

(79) *Ibidem*, págs. 209-314.

futuro cercano, dada la carga historicista que lleva, en el caso del ejemplo presentado. Pronosticar no es planificar, como ya hemos comentado suficientemente. En todo caso, quedan como técnicas de dirección que, sin ser planificación, pueden resultar necesarias en el proceso de decisión de la empresa.

7. CONSIDERACION FINAL

En el trabajo se ha estudiado la planificación como proceso de preparación de la decisión desde una visión integral, esperando en un futuro desarrollar la realización de planes estratégicos, logísticos o tácticos, o bien planes funcionales con mayor detalle.

La planificación exige tres premisas para su realización: fijación de objetivos, participación y organización basada en la consideración sistema de la empresa.

Con las premisas anteriores se han analizado los posibles componentes o dimensiones de la planificación, que se han concretado en: tiempo, unidad organizativa base de la planificación, sistema de elaboración de la planificación, factores y funciones en la planificación, características y salidas del proceso de planificación.

A continuación se vieron las fases o etapas en la planificación para luego proceder al estudio de cada una de estas etapas. Este trabajo se centra preferentemente en el proceso de la planificación.

El proceso de la planificación parte de tres posibles filosofías, aunque no presenten una forma pura: a) planificación que busca un nivel de satisfacción; b) planificación óptima; c) planificación adaptativa para informar el planteamiento de alternativas y la elección de estrategias. El proceso de planificación es estudiado partiendo del análisis de quién debe realizarlo, e indicando las partes básicas del proceso de acuerdo con diferentes autores. Estas partes del proceso se suelen agrupar en: premisas del proceso, planificación y puesta en acción y revisión de la planificación. Finalmente se revisan las sub-fases de la planificación: planificación estratégica, programación y planificación táctica. Con todo ello se ha querido dar una visión de conjunto de planificación en la empresa.

