



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Económicas
Biblioteca "Alfredo L. Palacios"



Planificación y desarrollo de nuevos productos

Ordoñez, Rúben Jordán

1966

Cita APA: Ordoñez, R. (1966). Planificación y desarrollo de nuevos productos. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Económicas

Este documento forma parte de la colección de tesis doctorales de la Biblioteca Central "Alfredo L. Palacios". Su utilización debe ser acompañada por la cita bibliográfica con reconocimiento de la fuente.
Fuente: Biblioteca Digital de la Facultad de Ciencias Económicas - Universidad de Buenos Aires

ORIGINAL

7501
864

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

CATEDRA DE ADMINISTRACION GENERAL DE EMPRESAS

PLANIFICACION Y DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS

PRESENTADO POR EL ALUMNO RUBEN JORDAN ORDOÑEZ

PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR EN CIENCIAS ECONOMICAS

FECHA DE PRESENTACION : 19 DE DICIEMBRE DE 1966

PROFESOR : Dr. MANUEL GARCIA PAZOS

NUMERO DE REGISTRO: 26168

DOMICILIO: GURRUCHAGA 2274

T.E. :71-1271

oooooooooooooooooooooooooooo
oooooooooooooooooooooooooooo
oooooooooooooooooooooooooooo
oooooooooooooo
oooooooooo
ooo
o

CATALOGADO

Distintivos
pro "Bladim"
Abzo

PLANIFICACION Y DESARROLLO

DE PRODUCTOS

I N D I C E

<u>CAPITULO</u>	<u>Página</u>
I. <u>OBJETIVOS Y METODOLOGIA DEL TRABAJO</u>	
A. Objetivos	1.
B. Enfoque y Metodología	3.
II. <u>INTRODUCCION AL PROBLEMA DE LOS NUEVOS PRODUCTOS</u>	
A. El desempeño de los productos en el mercado	5.
B. El crecimiento de la empresa y los nuevos productos	12.
III. <u>LOS NUEVOS PRODUCTOS Y EL PROCESO DE INNOVACION</u>	22.
IV. <u>IDEAS PARA NUEVOS PRODUCTOS</u>	
A. Exploración de ideas	30.
B. Fuentes de ideas	31.
V. <u>EVALUACION PRELIMINAR DE IDEAS</u>	34.
VI. <u>EVALUACION EN PROFUNDIDAD</u>	47.
A. Análisis de compatibilidad	48.
B. Ejemplo de aplicación	
1. Índice de factores intangibles	50.
2. Índice de la rentabilidad a corto plazo	53.
3. Índice de la rentabilidad a largo plazo	54.
4. Resumen de índices de evaluación del producto	54.
C. Matriz de Evaluación	55.

<u>CAPITULO</u>	<u>Página</u>
D. Investigaciones del mercado	65-
1. Areas de investigación	66.
2. Objetivos	68.
VII <u>DESARROLLO DEL PROYECTO-ELABORACION PILOTO DE PRODUCTOS</u>	
A. Planificación del proceso de desarrollo	72.
B. Puesta en marcha del proceso de desarrollo	75.
VIII. <u>PRUEBAS DEL PRODUCTO Y DEL MERCADO</u>	78.
A. Pruebas de productos	79.
B. Mercados de prueba y pruebas de mercado	85.
C. Pruebas de nombres	122.
IX. <u>ORGANIZACION NECESARIA PARA EL DESARROLLO DE PRODUCTOS</u>	125.
A. Departamento de nuevos productos	126.
B. El comité de nuevos productos	147.
X. <u>EL CONTROL DE COSTOS Y TIEMPO DE DESARROLLO</u>	150.
XI. <u>ELABORACION DEL PLAN DE MARKETING PARA LOS NUEVOS PRODUCTOS</u>	172.
XII. <u>ENFOQUE GLOBAL PARA LA PLANIFICACION Y DESARROLLO DE PRODUCTOS</u>	178.
A. Planificación de productos: Políticas y Objetivos	178.
B. Desarrollo del nuevo producto	179.
C. Activación del nuevo producto	181.
D. Control del producto una vez lanzado	181.

I. OBJETIVOS Y METODOLOGIA DEL TRABAJO

A. Objetivos

El objetivo principal de este trabajo es demostrar la necesidad de la innovación dentro de la empresa como estrategia fundamental del crecimiento y aun para la permanencia de la empresa en el mercado.

Este punto se analiza en los dos primeros capítulos del trabajo donde se evalúa el problema del crecimiento y de la aceptación y utilización de la innovación por parte de la Empresa.

Teniendo en cuenta que el desarrollo y planificación de nuevos productos generan en una Empresa ciertas necesidades básicas, se evalúan dichas necesidades y se trata de desarrollar los procedimientos administrativos y organizativos así como las herramientas de análisis, que permitirán a los ejecutivos de la Empresa tomar decisiones adecuadas en este campo.

Se parte de la base de que el proceso de planificación y desarrollo de productos significa para la Empresa que quiera encarar el desafío con probabilidades de éxito, afrontar los siguientes problemas o necesidades básicas:

1. Adopción de una mentalidad de innovación, en todos los niveles y en todas las áreas
2. Identificación de las fuentes generadoras de ideas y adopción de los mecanismos que faciliten el flujo de las mismas a través de los órganos pertinentes.

3. Adopción de métodos y sistemas objetivos para la adecuada evaluación de las ideas.
4. Creación de órganos y procedimientos administrativos que permitan canalizar el flujo de proyectos dentro de la empresa sin entorpecer a las áreas que desarrollan otras funciones específicas.
5. El establecimiento de criterios y standards que permitan adoptar decisiones en cuanto a la continuación o eliminación de proyectos en las distintas etapas del proceso.
6. La planificación adecuada del producto especialmente en lo que hace al plan de Marketing, para evitar las tendencias de muchas Empresas que planifican cuidadosamente todos los procesos internos de desarrollo, olvidando que el producto no tiene como misión fundamental pasar exitosamente todas las pruebas de laboratorio y su perfecto flujo a través de la línea de producción, sino que debe desempeñarse satisfactoriamente en el mercado, tanto en sus características tangibles como intangibles.

Partiendo de estas necesidades se analizan en el trabajo las posibilidades de superarlas mediante la adopción de métodos y procedimientos adecuados.

B. Enfoque y Metodología

Para la elaboración del presente trabajo se ha seguido un enfoque de tipo gerencial en cuanto a la identificación de aquellos problemas teóricos básicos cuya solución deben encarar los ejecutivos de la empresa y un enfoque sistemático en lo que hace a la evaluación y solución de las necesidades que se presentan en cada etapa del proceso de desarrollo.

Se analizan básicamente los problemas cualitativos a enfrentar, tratando de aportar técnicas que permitan cuantificar dichas variables cualitativas.

Consideramos que la actividad de planificación y desarrollo de productos, debe depender organizativamente, del nivel ejecutivo máximo de la empresa y; en consecuencia, no se analizan detalladamente las funciones que intervienen en el proceso individualmente.

Se pone énfasis, sin embargo, en el análisis del rol de la función comercial, especialmente en lo que hace a la evaluación previa del mercado, así como a las pruebas de productos y mercados y a la planificación de esta función en la etapa de implementación.

Se ha procedido de esta manera por considerar que es el sector en que mayor cantidad de empresas fracasan en sus esfuerzos de innovación.

En el curso de nuestra investigación, hemos encontrado trabajos sistemáticos sobre la intervención de la función financiera tanto en la faz

de evaluación de proyectos de inversión como la de pronósticos de necesidades de capital. Hemos visto también, análisis exhaustivos con la participación del sector productivo en este área.

No hemos encontrado, sin embargo, un análisis sistemático de los procesos integrados de desarrollo, ni tampoco una evaluación global de la intervención del área comercial en todas las fases de planificación y desarrollo de nuevos productos. Es por esto, que nos hemos propuesto desarrollar un enfoque sistemático del problema, especialmente en sus aspectos cualitativos.

Como se aclara en el Capítulo II (Introducción al problema de los nuevos productos) si bien el énfasis de este trabajo yace en el desarrollo y planificación de nuevos productos, las técnicas y esquemas propuestas se adaptan también a otras estrategias de crecimiento, como la diversificación o el desarrollo de mercados.

El método adoptado, ha sido el siguiente: Intentar desarrollar los temas en el orden cronológico en que puede suponerse que el proceso ocurre generalmente, a pesar de que existen muchas actividades que se superponen en el tiempo.

Se ha consultado abundante bibliografía, compuesta mayormente por artículos y folletos ya que como se aclarara no existen tratados sobre este problema. La mayoría de estas bibliografía es de origen extranjero (norteamericano) y las citas correspondientes han sido traducidas siguiendo un enfoque conceptual y no literal.

II. INTRODUCCION AL PROBLEMA DE LOS NUEVOS PRODUCTOS

A. El desempeño de los productos en el mercado

El desenvolvimiento de un producto en el mercado, sin considerar excepciones afectadas por variables imponderables y de difícil predicción, sigue una trayectoria normal óptima regida por el principio de la desaceleración; la misma representada en forma gráfica tiene la forma de una S aplanada.

Lo que acontece con cada producto individualmente, es en realidad, una particularización de algo mucho más genérico. En efecto, si consideramos todo un sector industrial, su evolución estará determinada por el lado de la demanda por factores cuantitativos, es decir los niveles de ingreso y de población y las motivaciones, actitudes y preferencias de los consumidores, en tanto que por el sector de la oferta gravitarán las limitaciones tecnológicas y la conducta de las empresas.

Ahora bien, la trayectoria del área industrial, debido a la multiplicidad de los factores que inciden sobre los sectores oferta y demanda, también estará regida por el principio de la desaceleración.

Llegando a un nivel más particular cada empresa pertenece a un sector industrial y está sujeta a la desaceleración en su evolución.

Cada producto, sigue también un proceso de evolución que denominamos "ciclo vital". El conocimiento del mismo, va a permitir tomar una serie de decisiones sobre la estrategia de Marketing a seguir. No coinci-

den las opiniones sobre la denominación de las diversas etapas del ciclo, no obstante, meréce señalarse las que destaca Booz Allen Hamilton (1) cuando detalla las cinco siguientes: Introducción, crecimiento, madurez, saturación y declinación.

La representación gráfica del ciclo evolutivo del producto en estas etapas considerando las ventas y los márgenes de ganancia sería la siguiente:



Otros autores incluyen también dentro del ciclo la etapa de desarrollo del producto.

Es interesante destacar que tanto la duración del ciclo y de cada etapa varía de acuerdo a la naturaleza del producto y del tipo de industria.

Por ejemplo, la distancia -en términos de intermediarios- entre la compañía y el mercado final del producto también afecta la duración del mismo: cuanto más corto el proceso más corto el ciclo vital.

Asimismo los bienes de consumo tienen un ciclo vital más corto que los bienes durables. Esto se debe básicamente a que en este tipo de industria la inversión destinada a producir y comercializar el producto es menor, lo que permite un mayor número de competidores. Esta condición precipita la concurrencia de un mayor número de nuevos productos que generan una obsolescencia prematura acortando el ciclo.

También influyen en este caso la mayor variabilidad de las preferencias de los consumidores finales con respecto a esos productos. En consecuencia, la renovación de la línea de productos de la empresa, dictará en cierta medida la política de comercialización. Debe subrayarse que el propósito principal en el estudio de este ciclo es el elaborar un instrumento de decisiones con respecto a dicha política. Es decir, que en cierta manera el tiempo y el capital invertido en la generación de nuevos productos también va a estar determinado por este ciclo, ya que cuando más corto es el ciclo, mayor ha de ser la preocupación de la empresa en comercializar nuevos productos para reemplazar a los que decaen y mantener el crecimiento de la firma que es el objetivo último de toda actividad empresarial.

Como en el mundo económico el éxito de una empresa no depende solamente de lo que ella realiza, sino también de lo que las demás hacen, la empresa debe planear para adelantarse siempre a estériles guerras de precios y/o calidad con la competencia.

Esto se logrará mediante la planeación cuidadosa de la renovación de la composición de la línea de productos.

Deberán fijarse standards de desempeño para las ganancias y volumen de ventas, debajo de los cuales un producto deberá ser abandonado y reemplazado por otro.

El análisis intensivo del tipo de producto a que se dedica la empresa, nos permitirá decidir la duración del proceso.

Si la compañía se dedica a la producción de bienes de consumo, el ciclo será más corto. Se ha llegado a esta conclusión, mediante el estudio de los ciclos vitales de bienes de consumo y bienes de capital realizado por el Management Research Department de la empresa Booz Allen & Hamilton que reveló esta característica.

Es indudable que muchos factores pueden alterar estas condiciones; por ejemplo, en el campo de bienes industriales, la obsolescencia tecnológica es un factor que obstaculiza este tipo de estimaciones.

No obstante, si la Empresa puede estimar el volumen de venta y las ganancias a producir por un producto en las distintas etapas, mediante el uso racional de las experiencias anteriores, esto le permitirá determinar el monto de capital y tiempo que será necesario invertir en el desarrollo de nuevos productos, para sostener el crecimiento del ente industrial.

También podrá planear toda su política de comercialización contando con una base relativamente segura para medir el desempeño de sus productos. Sintetizando lo aseverado precedentemente, los factores que afectan el ciclo vital de un producto son los siguientes:

TIPO DE BIEN

De consumo ciclo más corto

De Capital " " largo

Cantidad de Intermediarios entre el productor y el consumidor final

Mayor número ciclo más largo

Menor número " " corto

Inversiones necesarias para producir y comercializar el bien

Mayor inversión..... ciclo más largo

Menor inversión..... " " corto

La razón básica de estas características es el número de competidores; cuanto más de los mismos, habrá mayor cantidad de productos y acrecerá la velocidad de la obsolescencia. Sobreentiéndese que la duración de las distintas etapas no es igual y variará en forma diversa que la duración total del ciclo, al estar afectada por características difíciles de predecir, tales como: preferencia de marca, lealtad de los consumidores, condiciones económicas del mercado, etc.

Señalamos precedentemente que uno de los factores que afectan el desenvolvimiento de un sector industrial, era la conducta de las empresas.

Estas, determinan las innovaciones que se introducirán, limitándose por supuesto, en función de las posibilidades tecnológicas y las perspectivas de rentabilidad. Es decir que la actitud de las empresas integrantes de un sector, determinará también en cierta forma la duración de los ciclos de los productos de su área.

La determinación de la fase del ciclo por la que está pasando un producto es extremadamente importante, especialmente si consideramos que cada una de las sub-áreas funcionales que integran el área de Marketing tendrá una trascendencia distinta en cada etapa. Por ejemplo en la etapa de Introducción (incluimos aquí el proceso de desarrollo del producto) serán de crucial importancia la capacidad tecnológica para crear el producto (esta actividad puede o no depender de Marketing) la Investigación del Mercado y la Promoción (incluimos en ésta a la publicidad).

En la faz de crecimiento adquirirá suma importancia la actividad de venta y asimismo la Promoción.

Conocer la etapa del ciclo nos permitirá también adoptar decisiones sobre la política de productos en general. Lo acaecido con la fabricación de refrigeradoras familiares en la Argentina, ilustra perfectamente este problema: a mediados de la década pasada previóse la saturación del mercado para alrededor del año 1963. Tal acontecimiento, adelantóse a las previsiones, puesto que la recesión económica del año 1961 redujo el mercado potencial. En ese momento, la industria intentó aumentar el mercado mediante considerables inversiones publicitarias. Con ello, logróse sólo disminuir los reducidos márgenes de ganancia aún existentes.

Una apreciación exacta de los hechos hubiera permitido probablemente mantener cierto grado de rentabilidad.

Lo investigado hasta el presente sobre los estadios del ciclo, carece de profundidad y no aporta demasiada información sobre los ciclos de los distintos sectores industriales. A continuación, detallanse algunas pautas indicadoras de las fases y/o de la duración del ciclo, como asimismo de los instrumentos de análisis para investigarlos:

PAUTAS INDICADORAS	MEDIOS PARA ANALIZARLAS
Crecimiento del mercado	<u>Investigación del mercado</u> Investigaciones Paneles de Minoristas Paneles de Consumidores
Incorporación de nuevos consumidores	<u>Investigación del mercado</u> Investigaciones Paneles de consumidores
Grado de Rentabilidad de la Empresa	Análisis económico financiero de los estados contables
Grado de Rentabilidad del Producto	Análisis de ventas
Evolución de la Empresa en los últimos años	Análisis económico financiero de los estados contables
Ingreso o salida de competidores en el Mercado	Información externa
Dificultades de ingresar al Mercado	Experiencia previa Investigaciones económicas
Inversión inicial requerida	Estudios financieros

Los conceptos indicados a la izquierda del cuadro no permiten individualmente precisar el punto del ciclo por el que pasa un producto; no obstante, analizándose en conjunto y relacionados entre sí mediante técnicas econométricas, aportarán indicios precisos que permitirán adoptar decisiones acertadas.

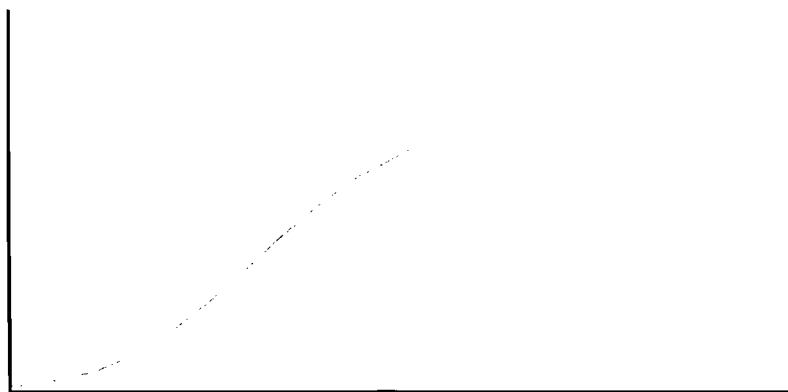
Concretamente el estudio del ciclo permitirá ajustar la política referida a las siguientes áreas:

- | | |
|---|--|
| a) Promoción y Publicidad | -Cuanto Invertir en un producto y algunos indicios sobre medios |
| b) Investigación y desarrollo de nuevos productos | -Cuándo se debe realizar, en qué líneas de producto y cuánto se debe invertir en esa actividad |
| c) Investigación de Mercado | -Cuándo se debe realizar y cuáles serán los objetivos de la investigación (Cuantitativos y cualitativos. Entre consumidores o entre minoristas). |
| d) Diversificación | -Corresponde o no. En qué medida y aún en qué áreas. |

El estudio del ciclo vital, permite a la vez interpretar mejor el proceso de rentabilidad de la empresa, al analizar en qué medida un producto reemplaza a otro como generador de ganancia permitiendo el crecimiento permanente de la empresa.

B. El crecimiento de la empresa y los nuevos productos

El crecimiento de la Empresa, puede constituirse en el objetivo fundamental de la actividad de sus ejecutivos. A largo plazo, este crecimiento esta íntimamente relacionado con la rentabilidad de la empresa. Gráficamente podríamos representar el crecimiento de la firma de la siguiente manera:



El concepto de "crecimiento" está muy vinculado con el de "tamaño". Conviene citar aquí la aclaración que hacen al respecto los Sres. H. Tomasini, J. Otaduy y H. A. Faunez en su trabajo sobre "Proyectos de Inversión "(2):

En principio, el concepto de "crecimiento" deriva del de "tamaño". Muchas veces, sin embargo, la forma particular en que se utilizan estos conceptos con propósitos de análisis conduce a apreciable confusión. En algunos casos, el "tamaño" de la empresa se percibe a través de magnitudes dimensionalmente correctas, tales como activo total, capital neto, número de personas empleadas, inversión total en bienes de uso, etc. Estas variables proveen medidas dimensionalmente correctas porque son funciones para valores del tiempo, es decir, para fechas cualesquiera. Los conceptos de crecimiento basados en estas magnitudes son teóricamente "naturales". Para otros propósitos, en cambio, suele medirse el "tamaño" a través de magnitudes tales como volumen de ventas, valor agregado, total de sueldos y salarios pagados, ganancias, etc. Estas magnitudes no constituyen teóricamente medidas "naturales" del "tamaño" de las firmas pues

no son funciones de valores del tiempo, sino de intervalos de tiempos, es decir, no son funciones de fechas, sino de períodos, y aún cuando sean quizá de mayor interés que las del primer tipo, no conducen en principio a medidas "naturales" de "crecimiento" de la firma. Desde otro punto de vista, puede decirse que el primer tipo de magnitudes para la medición del "tamaño", conduce a medidas "naturales" del "crecimiento" de la firma, porque reflejan dimensiones estructurales de la misma; el segundo tipo, en cambio, sólo conduce a medidas indirectas, porque refleja manifestaciones fenoménicas de tales estructuras.

No debe sorprender, pues, que habiendo confusión en lo referente a "tamaño" lo haya respecto a "crecimiento". Frecuentemente, los conceptos más útiles usados con una combinación de ambos tipos de magnitudes y como consecuencia, también resultan serlo los de "crecimiento". Sin profundizar más diremos, para nuestros propósitos, que entendemos por crecimiento un aumento del activo total acompañado por niveles más elevados de ventas, valor agregado y ganancias.

Una vez definido adecuadamente el crecimiento de la empresa, corresponderá elegir estrategias alternativas o simultáneas de crecimiento.

Considerando la dimensión producto-mercado se le ofrecen a la Empresa, distintas alternativas de crecimiento. Antes de comenzar a analizarlas, convendría definir convenientemente ambos términos (producto y mercado):

- 1) El producto tiene tres dimensiones principales: a) Sus características físicas intrínsecas (color, tamaño, peso, sabor, etc.); b) Sus características funcionales o de desempeño (en un producto comestible por ejemplo: su facilidad de uso, economía de utilización, etc.); c) Sus características intangibles (imagen de marca y capacidad para obtener actitudes y opiniones favorables).

- 2) El mercado debe definirse aquí, como un mercado funcional y no geográfico o como un "fondo" de consumidores. Es decir, que veríamos al mercado a través de su vinculación funcional con el producto. En realidad, deberíamos definir primero el objetivo del producto, es decir, lograr una descripción de las funciones que debería cumplir el producto (por ejemplo una de las funciones de un camión, sería el transporte comercial de carga).
Una vez definido el objetivo-función del producto, podremos definir el mercado y podremos llegar a encontrar por ejemplo varios productos o servicios distintos, coexistiendo en un mismo mercado funcional. Como ejemplo podríamos citar la televisión y el cine en el mercado de entretenimiento, o aviones, camiones y vagones de ferrocarril en el mercado de transporte de carga. Asimismo podríamos identificar un mismo producto con ligeras modi-

fidaciones, sirviendo distintos mercados, por ejemplo una fibra sintética, como el rayón actuando en el mercado de confecciones textiles y en el de fabricaciones de cubiertas para automóviles, o un producto comestible en el mercado de uso hogareño y en el de uso comercial (restaurants, bares, confiterías, etc.).

En el siguiente cuadro (3) se pueden observar las principales estrategias de crecimiento que resultan de considerar la dimensión producto-mercado:

Mercado \ Producto	M ₀	M ₁	M ₂	M ₃
P ₀	1) Penetración del Mercado	→	2) Desarrollo de Mercados	
P ₁	↓			↓
P ₂	↓			↓
P ₃	3) Desarrollo de Productos	→		4) Diversificación

En el primer caso, Penetración del Mercado, la empresa intentaría crecer mediante una explotación más integral del mercado en el que está actuando, con el mismo producto que fabrica y comercializa. Esto podría lograrse mediante una intensificación de la distribución (4)

o una racionalización de la misma, mediante el aumento de la actividad promocional y/o publicitaria o a través de un aumento de la eficiencia de la misma.

Esta oportunidad de crecimiento, generará lógicamente, un aumento en el volumen de ventas del producto, aunque la posibilidad de que redunde en un aumento de la rentabilidad de la operación dependerá, en definitiva, de la faz del ciclo vital en que se encuentra el producto, ya que a partir de cierto momento, los esfuerzos adicionales provocaran una reducción en los márgenes y eventualmente una disminución de la rentabilidad total.

La penetración del mercado, representaría entonces, una adhesión a la estrategia producto-mercado fijada por la empresa y significaría conseguir un aumento del número total de consumidores y/o un incremento del volumen y frecuencia de compra y de consumo por parte de los actuales consumidores.

El desarrollo de mercados, representaría una estrategia de crecimiento mediante la cual, la empresa intentaría la conquista de nuevos mercados funcionales con los mismos productos básicos, introduciendo generalmente algunas modificaciones no esenciales, un ejemplo típico podría constituirlo el de los fabricantes de materias primas, aluminio, por ejemplo, de desarrollar distintos mercados para su producto, como por ejemplo: el mercado de fabricación de artículos para el hogar, mercado de cons-

trucción de vehículos de transporte, el mercado de construcción de viviendas, etc. Esta estrategia, implica por parte de la empresa estar capitalizando sus aptitudes tecnológicas, ya sea en términos de aprovechamiento de su "know How" o de sus instalaciones productivas o de ambas simultáneamente.

En cambio, el desarrollo de productos es una alternativa estratégica de crecimiento, mediante la cual, la empresa capitaliza sus ventajas competitivas en el área de Marketing, es decir, conocimiento del mercado, así como su eficiente manejo de las variables controlables de comercialización.

Efectivamente, el desarrollo de productos, representa el tratar de crecer, mediante la incorporación de nuevos productos que tengan una vinculación funcional relativa con el mercado en el que la empresa ya está operando.

La diversificación finalmente implica un apartamiento simultáneo de la estrategia de mercados y de productos actuales de la empresa, ya que significa introducir nuevos productos para actuar en nuevos mercados, evidentemente, es la que involucra mayor riesgo, puesto que la empresa no puede capitalizar su capacidad tecnológica ni sus conocimientos de marketing. Se debe destacar sin embargo, que por la mayor flexibilidad en la elección de alternativas es la que trae aparejada normalmente mayores posibilidades de beneficio.

Las razones para adoptar cualquiera de estas estrategias son muy variadas, como por ejemplo: la distribución del riesgo, el aprovechamiento de capacidad productiva ociosa o capacidad ociosa de comercialización, reinvertir beneficios. En cierto modo, cualquiera de estas razones, va a delimitar estrategias que adoptar, Es necesario destacar que estas estrategias de ningún modo son excluyentes, sino que las empresas bien conducidas utilizan varias simultáneamente, es interesante destacar el caso de algunos laboratorios medicinales en la Argentina, por ejemplo, que además de tratar de explotar racionalmente los productos actuales, desarrollan nuevos productos, desarrollan mercados para algunos de sus productos básicos, incursionando la rama veterinaria y utilizando también, una estrategia de diversificación, orientándose hacia la química básica o hacia el campo de la cosmética femenina/masculina.

Desde el punto de vista del presente trabajo, es necesario destacar, que si bien se pone énfasis en el problema del desarrollo de nuevos productos, tanto el desarrollo de mercados como la diversificación, implican para la empresa el tener que resolver ciertas necesidades básicas, que son comunes a todas las estrategias de crecimiento, esas necesidades ya mencionadas en el capítulo precedente son las siguientes:

1. Adopción de una mentalidad de innovación, en todos los niveles y en todas las áreas.
2. Identificación de las fuentes generadoras de ideas y adopción de los mecanismos que faciliten el flujo de las mismas a través de los órganos pertinentes.
3. Adopción de métodos y sistemas objetivos para la adecuada evaluación de las ideas
4. Creación de órganos y procedimientos administrativos que permitan canalizar el flujo de proyectos dentro de la empresa, sin entorpecer a las áreas que desarrollan otras funciones específicas.
5. El establecimiento de criterios y standards que permitan adoptar decisiones en cuanto a la continuación o eliminación de proyectos en las distintas etapas del proceso.
6. La planificación adecuada del producto, especialmente en lo que hace al plan de Marketing, para evitar las tendencias de muchas Empresas que planifican cuidadosamente todos los procesos internos de desarrollo, olvidando que el producto no tiene como misión fundamental pasar exitosamente todas las pruebas de laboratorio y su perfecto flujo a través de la línea de producción, sino que debe desempeñarse satisfactoriamente en el mercado, tanto en sus características tangibles como intangibles.

Como puede observarse, estas necesidades, son generadas por cualquiera de las alternativas de crecimiento que la empresa adopte, en consecuencia, el alcance de este trabajo no está limitado exclusivamente al desarrollo de productos.

III. LOS NUEVOS PRODUCTOS Y EL PROCESO DE INNOVACION

La cambiante dinámica de los mercados actuales, así como también las variaciones tecnológicas, imponen a la generalidad de las empresas un ritmo de adaptación a la variable situación casi desconocida hasta hace muy poco tiempo.

La industria farmacéutica de los EE. UU. estima (5) que más del 60% de las ventas actuales y un porcentaje aún mayor de sus ganancias, provienen de productos que no existían hace cinco años.

Diversos estudios estiman también que en ese país el 50% de los productos existentes en el mercado desaparecerán en los próximos cuatro años.

En nuestro país, aunque no existen estudios similares, la dinámica impuesta al mercado por la dislocación experimentada en los últimos tiempos, permite predecir razonablemente una situación semejante aunque no de tan drástica renovación en el futuro próximo.

De todos modos, las empresas que no se hallen predispuestas para enfrentar esta situación y encarar una eficiente diversificación de su línea de productos padecerán las consecuencias.

Para poder subsistir, las empresas deberán comenzar a mirar hacia el consumidor, que es donde se inician y terminan todos los esfuerzos de Marketing. Se deberán estudiar sus necesidades tratando de adquirir sus preferencias con nuevos y mejores productos.

Esto significa que las empresas deben abandonar su orientación actual hacia el producto, y mirar en cambio hacia el mercado.

Pocas empresas, aún en los EE.UU., planifican su estrategia sobre el estudio cuidadoso de las necesidades, tendencias y oportunidades que ofrece el mercado. La incorporación de nuevos competidores está haciendo sin embargo, que los niveles ejecutivos reaccionen en forma favorable hacia el "concepto de marketing".

En lo que respecta a los nuevos productos, este concepto presupone la idea de la "innovación programada". Esto significa una renovación permanente en la estructura de las empresas y en la combinación de los Productos que venden. Kelley y Lazar (1), sostienen que "a pesar de que básicamente la innovación en una empresa está en manos de limitados ejecutivos, ésta puede ser administrada, producida y estimulada mediante un enfoque sistemático del problema". También expresan que "los riesgos y costos de no innovar tienden a superar los peligros de pérdidas producidas por innovaciones no exitosas".

La administración de la actividad de innovación presupone una serie de conceptos y actividades. Según los autores citados estas serían las siguientes:

- 1) Aceptación de la inevitabilidad del cambio e innovación por los niveles ejecutivos de la empresa.
- 2) Percepción programada de las necesidades del mercado y de los problemas inherentes al programa de innovación.

- 3) Relación de las oportunidades del mercado con los recursos de la empresa.
- 4) Especificación de las oportunidades de innovación para la empresa.
- 5) Identificación de estrategias alternativas.
- 6) Determinación de la rentabilidad probable de cada una de las estrategias principales elegidas
- 7) Toma de decisiones sobre la acción de innovación
- 8) Promoción de la innovación
- 9) Consecuencia de la aceptación de la innovación por parte del mercado.

A continuación comentaremos las implicaciones de cada uno de estos puntos:

1) Aceptación de la Inevitabilidad del Cambio e Innovación por los niveles Ejecutivos de la Empresa

La noción de que el cambio es un proceso normal y autoacelerante debe ser reconocido por los niveles altos de la empresa. Estos deben crear una organización motivada y un medio ambiente favorable al cambio.

2) Percepción Programada de las Necesidades del Mercado y de los Problemas Inherentes al Programa de Innovación

La dinámica de la innovación depende en alto grado de la comprensión de las necesidades del mercado. El modo de lograrlo, es comparar los productos y servicios ofrecidos por las empresas con los deseos y necesida-

des del mercado. La diferencia entre ambos, nos dará una medida de las posibilidades de nuevos productos.

Para medir esa diferencia, necesitaremos contar con técnicas adecuadas de investigación de consumidores y de mercado combinándose con la visión de los ejecutivos.

3) Relación de las oportunidades del Mercado con los Recursos de la Empresa

La existencia de la necesidad por sí sola, no significa una oportunidad para una empresa determinada. La posibilidad debe estar relacionada con los recursos y objetivos a corto y largo plazo de la empresa.

4) Especificación de las oportunidades de Innovación para la Empresa

Del punto anterior, surge entonces, la necesidad de relacionar oportunidades con posibilidades y objetivos. Esto se logrará mediante una evaluación de las políticas, objetivos e instrumentos de la empresa en función de las oportunidades del Mercado

5) Identificación de Estrategias Alternativas

Una vez evaluadas las oportunidades existentes, deberemos delinear las posibles estrategias para su aprovechamiento más racional. Obtendremos así, los distintos posibles cursos de acción.

6) Determinación de la Rentabilidad Probable de cada una de las Principales Estrategias Elegidas

Es evidente que la empresa deberá optar entre los distintos cursos de acción. Una medida de selección sería la cuantificación del resultado de las estrategias. Si del análisis de oportunidades surgieron dos ideas de productos deberíamos en primer lugar determinar la rentabilidad esperada para cada uno de ellos, y luego la probabilidad de éxito de cada uno de los dos.

En este caso, la utilización de probabilidades Bayesianas resulta de extrema utilidad.

7) Toma de Decisiones sobre la Acción de la Innovación

La empresa deberá determinar si la rentabilidad esperada de la alternativa así como el riesgo del fracaso están de acuerdo con las políticas de la empresa, y luego tomar una decisión sobre la ejecución del programa.

8) Promoción de la Innovación

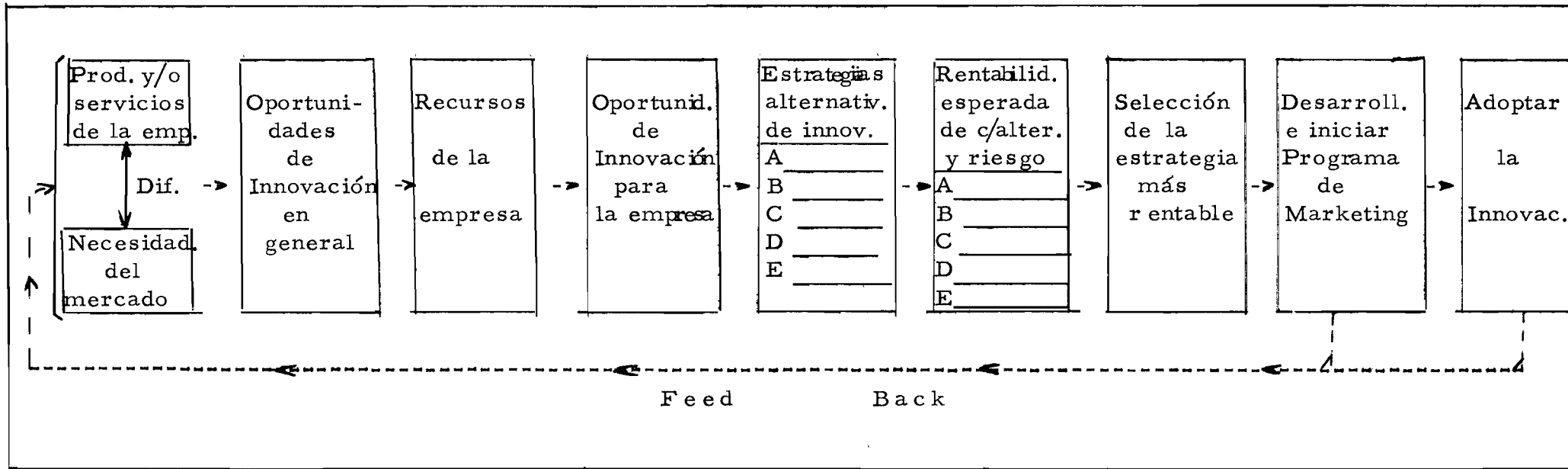
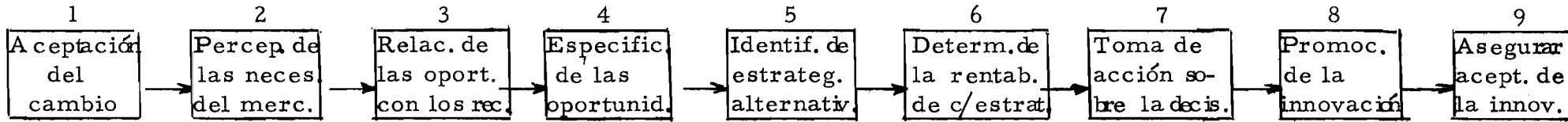
Este paso sería el planeamiento de la implementación efectiva del programa de Marketing para el lanzamiento del producto

9) Consecución de la Aceptación de la Innovación por parte del Mercado

Este paso implica la adopción definitiva por parte de la empresa del nuevo producto. En este estadio también se corregirá el producto teniendo en cuenta el "Feed back" de mercado.

De estos puntos, los autores deducen el siguiente esquema de innovación:

EL PROCESO DE INNOVACION



Este enfoque está basado en que la innovación, es decir, "lo nuevo" del producto es completo, es decir, que es nuevo tanto para la empresa como para el mercado. Sin embargo, en nuestra opinión, la innovación puede también ser parcial, es decir, que el producto puede ser nuevo solamente para la compañía. Inclusive dentro de esta categoría podemos considerar diversas características que pueden hacer que un producto sea nuevo, por ejemplo:

- a) Nuevo en precio, si éste fuera menor
- b) Mejor desempeño
- c) Nuevos usos
- d) Nueva distribución, tanto en el tiempo como en el espacio
- e) Nueva apariencia en estilo o diseño
- f) Nuevos servicios para el producto principal
- g) Nuevos mercados

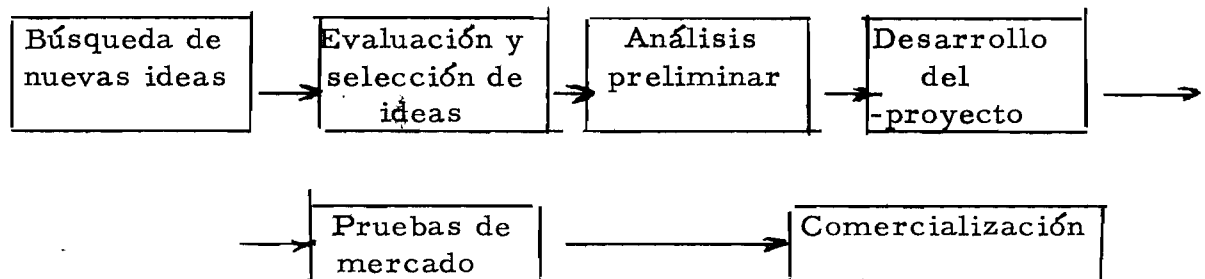
A los efectos de este trabajo, sin embargo, consideramos como nuevo todo producto que lo sea para una empresa determinada. Es decir, que una pequeña modificación en estilo de un artículo existente no será considerada. En cambio sí, si incluimos un nuevo modelo que se incorpora a la línea.

La definición operativa de nuevos productos, que adoptamos para este trabajo, es la siguiente:

Un nuevo producto es un producto que abre un nuevo mercado, reemplaza un producto existente o amplía el mercado para un producto actual, creando en la empresa la necesidad de técnicas específicas para su evaluación y planificación previas al lanzamiento.

La mejor manera de encarar la renovación de la línea de productos es que la empresa cuente con objetivos, políticas y procedimientos racionales para analizar la situación con una buena base de juicio.

Los pasos básicos en el lanzamiento de nuevos productos que se estudiarán en detalle en los capítulos siguientes, son:



En cada una de estas etapas es necesario la aplicación de técnicas y criterios científicos para lograr el producto óptimo.

Esto, es especialmente puesto de relieve, si se tiene en cuenta que estudios realizados en los EE. UU. (6) demuestran que entre el 75 y el 98% de los productos que se lanzan al mercado, fracasan por razones ajenas a la falta de capital.

La variación de estos porcentajes proviene de las muestras consultadas y de las definiciones de fracaso que se adoptaron.

Pasaremos a continuación a detallar los procedimientos que creemos deben adoptarse en las distintas etapas. Aunque la abundante bibliografía consultada varía en la consideración de algunos conceptos, hemos tratado de incorporar todos los puntos de vista posible, así como aquellos que derivan de nuestra propia experiencia.

IV. IDEAS PARA NUEVOS PRODUCTOS

Todo nuevo producto ha sido inicialmente una idea. De la localización de esas ideas y del tratamiento que se dé a las mismas, dependerá en muchos casos, la concreción de las mismas en un exitoso nuevo producto.

A. Exploración de ideas

El Management Research Department de Booz Allen Hamilton, recomienda el siguiente procedimiento para la gestación y tratamiento de ideas.

1. Determinación de las áreas de interés de la compañía

- a) Análisis de los problemas de la empresa
- b) Evolución de los recursos principales de la firma
- c) Búsqueda de oportunidades externas de crecimiento
(Mercados en expansión, innovaciones tecnológicas, o áreas cuyos márgenes de ganancia estén en aumento.

2. Establecimiento de un programa de generación de ideas

- a) Identificación de grupos generadores de ideas
- b) Dar a esos grupos un concepto claro de las áreas de interés para la compañía.
- c) Conducción de investigaciones técnicas exploratorias
- d) Utilización del trabajo de equipo
- e) Exposición del personal creativo a hechos que puedan generar ideas.

3. Canalización de las ideas hacia un centro único de recolección

- a) Designación de un punto en la empresa que recoja las ideas
- b) Establecimiento de procedimientos de recolección de ideas
- c) Elección de fuentes externas de ideas
- d) Requerir la formulación de ideas, activa y directamente.

B. Fuentes de Ideas

Estas recomendaciones hacen al tratamiento a darse o mejor dicho, a las condiciones que es menester crear para favorecer el flujo de ideas. En cuanto a las fuentes que propulsan las mismas, nuestra experiencia en problemas de esta índole, nos revela que para la mayoría de las empresas las ideas provienen de las siguientes:

- a) Organización de ventas
- b) Organos internos de la empresa
- c) Consultores de empresa
- d) Clientes
- e) Proveedores
- f) Inventores privados
- g) Publicaciones
- h) Agencias de publicidad
- i) Investigaciones de mercados.

Dependiendo de las características de la empresa, variarán las fuentes de ideas, así como su tratamiento. Sin embargo, lo importante es que se creen los órganos encargados de estimularlas y recibirlas.

De todas esas fuentes, las que han alcanzado mayor relieve últimamente, son los proveedores y la investigación de mercados. Los proveedores de materias primas, al estudiar los posibles usos de sus productos, generan ideas, que a menudo transmiten a sus clientes, con la ventaja evidente de que los problemas técnicos suelen estar resueltos.

De las investigaciones de mercado, surgen a menudo ideas de productos que pueden reemplazar ventajosamente a los actualmente en circulación. Aunque rara vez, se conduce a una investigación de este tipo para lograr nuevas ideas, el análisis de los productos existentes señala con frecuencia áreas de crecimiento probable o deficiencias que es necesario corregir.

El escaso empleo que se ha dado a la investigación de mercado, con el propósito específico de descubrir nuevos productos, obedece esencialmente a una actitud negativa por parte de los ejecutivos, que ignoran la existencia de herramientas de análisis susceptibles de ser aplicadas. con ese objetivo y también a la escasez de analistas que puedan realizar interpretaciones significativas de los resultados obtenidos.

Es evidente, no obstante, que las investigaciones de mercados deberían constituir la fuente más sistemática de búsquedas de ideas.

La organización de venta con su constante contacto con clientes y en consecuencia su conocimiento de las necesidades de los mismos, aporta sugerencias dignas de contemplar. Cada una de las otras fuentes mencionadas ofrece oportunidades interesantes. Lo esencial, es estimularlas mediante distintos incentivos (premios, citaciones y otras recompensas) así como facilitar el trabajo en equipo de los grupos especialmente designados para gestar ideas (comités, reuniones periódicas) etc.

Tradicionalmente, en la Argentina, así como en otros países en desarrollo, se ha considerado no necesaria la búsqueda de ideas para nuevos productos, porque resulta suficientemente sencillo recurrir a productos ya comercializados exitosamente en naciones más evolucionadas.

Esto, está de acuerdo con el postulado de desarrollo económico que establece que los países en crecimiento deben aprovechar los costos de investigación y experimentación incurridos por los industrializados. Desde el punto de vista macroeconómico, ello es enteramente válido. No obstante, estimamos que en muchos casos las empresas obtendrían un mayor rendimiento de sus inversiones, tratando de promocionar productos que se adapten a los gustos y necesidades locales en lugar de intentar mediante sustanciales inversiones publicitarias, de cambiar los hábitos de consumo.

Este aspecto debe ser analizado para cada sector industrial en forma individual, porque es evidente que esta política no es susceptible de aplicación universal.

V. EVALUACION PRELIMINAR DE IDEAS

Si la empresa cuenta con un eficiente sistema de recolección de ideas y ha designado un centro único de recopilación, el paso siguiente será evidentemente de evaluación de cada una de las mismas y la selección de aquellas que se adapten mejor a las políticas y objetivos de la compañía.

Este proceso ha de ser encarado en forma orgánica y programada, estableciendo por escrito una rutina de procedimientos y delimitando áreas de responsabilidad y autoridad.

Un plan racional de evaluación y selección de ideas podría seguir los pasos que a continuación enumeramos y comentamos:

1) Traducción de las ideas a productos específicos

A menudo las ideas pueden venir expresadas no como productos concretos, sino como necesidades de los consumidores o de los canales de distribución, o pueden llegar al punto de recolección como proposiciones difusas sobre la utilización de nuevos materiales, mecanismos o principios.

En esos casos, será necesario transformar dichas nociones, dándoles la forma de un producto o productos susceptibles de ser industrializados y/o comercializados.

2) Identificación de las relaciones existentes entre el producto y su desarrollo con las políticas y objetivos de la empresa

Como destacáramos anteriormente, de todas las oportunidades de productos que pueden existir, sólo muy pocas éntroncarán dentro de las posibilidades de una empresa específica.

En esta etapa del desarrollo sólo interesan puntos claves y gruesamente delimitados; por ejemplo, que el producto no esté totalmente apartado de la capacidad financiera, productiva y de comercialización de la empresa.

3) Redacción de un proyecto formal desarrollando la idea del producto

Este proyecto inicial debe ser el documento fundamental que permita el seguimiento o "Follow-up" del proceso en esta etapa. Los datos que debe contener, considerando que estamos todavía en un nivel preliminar, serán:

- a. Descripción del producto
- b. Prioridad asignada al proyecto
- c. Objetivos de mercado
- d. Criterios de compatibilidad con políticas de la empresa
- e. Información que es menester desarrollar.

4) Obtención de toda la información pertinente que exista relacionada al producto y sus objetivos

En primer lugar, debemos seleccionar aquellas fuentes de información que se consideran más adecuadas y susceptibles de ser obtenidas a bajo costo: estadísticas oficiales, datos de cámaras empresarias, opiniones calificadas, consultar estudios de mercado realizados con anterioridad. No consideramos prudente encarar una investigación de mercado en esta etapa,

ya que la alta tasa de mortalidad de las ideas durante este proceso hace que el costo y el tiempo necesario no esté justificado.

Sería conveniente también, en este paso, elegir los instrumentos de evaluación que se van a utilizar para seleccionar aquellas ideas que merecen ser estudiadas en profundidad. Si bien no podemos llegar a cuantificar el valor relativo de las ideas, es prudente utilizar algún esquema de rutina para la comparación de las mismas con standards prefijados. Más adelante en este capítulo se incluye un ejemplo de este tipo.

Los datos que deberían recabarse en este paso deberían ser los siguientes:

- a. Mercado potencial. Dimensiones del mercado
- b. Cantidad de consumidores finales
- c. Situación competitiva
- d. Fluctuaciones cíclicas que pueden afectar el producto
- e. Fluctuaciones estacionales que pueden afectarlo
- f. Valor agregado del producto
- g. Interrelaciones con la línea de productos presentes
- h. Equipo productivo necesario
- i. Necesidades de personal técnico especializado
- j. Materias primas

Estimamos que la recolección de información en esta etapa, debe estar regida por la ley de rendimientos decrecientes, ya que una profundización excesiva no aportará suficientes elementos de juicio y entorpecería el proceso.

5) Selección de las ideas de acuerdo al valor que puedan tener para la empresa

Una vez que se cuente con la información señalada anteriormente, se podría proceder a elegir aquellas ideas que serán sujetas a análisis en profundidad. Convendría ya incorporar el material recopilado una estimación preliminar de la rentabilidad esperada del producto, así como un cálculo estimativo de la inversión necesaria y de las probabilidades de éxito del producto. Los métodos para proceder a la selección son muchos. Por ejemplo la empresa S. C. Johnson (7) realiza una clasificación de las ideas de acuerdo a los objetivos del producto. Miden al producto en dos dimensiones:

- a. La diferencia del mercado del nuevo artículo con los mercados ya explotados por la empresa, y;
- b. La variación de la tecnología requerida en relación a la utilizada por la empresa.

Esta técnica, que se indica en el cuadro siguiente, sirve también, como se verá adelante, como instrumento de coordinación para todo el proceso de lanzamiento. A pesar de que la empresa, según los autores del trabajo, no utiliza esto como herramienta de selección, opinamos que presenta posibilidades en ese sentido, ya que podríamos determinar aquí cuales son las ideas que más se adaptan a la capacidad tecnológica y/o de comercialización de la empresa. Además, como puede observarse en el capítulo donde se analizan las necesidades de organización para nuevos productos, este

diagrama permite identificar las áreas donde la necesidad de una evaluación específica es más importante. Como instrumento de clasificación previa a la evaluación, este análisis es de suma utilidad.

		Cambio Tecnológico en aumento		
Objetivos del Producto		No hay cambio tecnológico	Tecnología mejorada	Nueva tecnología
Diferencia del mercado con la compañía en aumento	No hay cambio de Mercado		Reformulación del producto	Reemplazo de productos existentes por otros tecnológicamente mejores
	Mercado parcialmente explotado	Revisión de los procesos de comercialización	Mejoración del producto existente	Extensión de la línea de productos
	Nuevos Mercados	Nuevos usos para los productos existentes	Ampliación de los Mercados	Diversificación

Es evidente que de limitarse el proceso de selección a esta técnica dejaríamos muchas variables sin considerar. Es por eso que, la rutina de selección debe en realidad comenzar una vez identificadas las características del nuevo producto.

John T. O'Meara, Jr. (8) propone un método más completo que consiste en analizar la idea en relación a las variables más relevantes. La técnica propuesta, en realidad, debería ser parte del análisis en profundidad, ya que

presupone asignar valores probabilísticos a cada elemento.

En este capítulo, sin embargo, nos limitamos a señalar las pautas a considerar puesto que, estimamos que un enfoque de este tipo, es conveniente ya en esta evaluación preliminar. En el capítulo próximo añadiremos las tablas de evaluación que deben confeccionarse a partir de los cuadros siguientes:

PAUTAS DE EVALUACION DE NUEVOS PRODUCTOS

1	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy Malo
<p><u>Comercialización I</u></p> <p>A. Relación con los actuales canales de distribución</p>	Pueden alcanzarse los mercados más importantes, distribuyendo a través de los actuales canales	Pueden alcanzarse los mercados más importantes distribuyendo en su mayor parte a través de los actuales canales y parte a través de nuevos canales	Habrá que distribuir en partes iguales a través de los actuales canales y de canales nuevos para alcanzar los mercados principales	Habrá que distribuir en su mayor parte a través de nuevos canales para alcanzar los mercados principales	Habrá que distribuir en su totalidad a través de nuevos canales para alcanzar los mercados principales
B. Relación con la actual línea de productos	Complementa una línea de productos que necesita ser completada	Complementa una línea que no necesita pero puede acomodar otro producto	Podrá adaptarse a una línea de productos actuales	Puede adaptarse, pero no completamente a una línea de productos	No se adapta a ninguna línea de productos actuales
C. Relación entre precios y calidad	Su precio es menor que todos los productos competitivos de similar calidad	Su precio es menor que la mayoría de los productos competitivos de similar calidad	Aproximadamente el mismo precio que los productos competitivos de similar calidad	Su precio es mayor que muchos productos competitivos de similar calidad	Su precio es mayor que todos los productos de similar calidad
D. Número de medidas	Pocas medidas	Varias medidas, pero la mayoría requerirá inventarios pequeños	Varias medidas, pero se puede mantener inventarios pequeños para una parte de ellas	Varias medidas y de todas habrá que mantener inventarios iguales	Muchas medidas que necesitarán todas grandes inventarios

	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy Malo
E. Relación con la promoción y publicidad	Tiene características que se adaptan al potencial de publicidad y promoción de la empresa	Tiene características que pueden adaptarse al potencial de publicidad y promoción de la empresa	Tiene características que pueden ser promovidas	Tiene pocas características que pueden ser promovidas	No tiene características que pueden ser promovidas
F. Efectos sobre las ventas de productos presentes	Aumentará las ventas de los productos presentes	Puede ayudar a las ventas de productos presentes	No afectará las ventas de productos presentes	Puede afectar negativamente la venta de productos presentes	Reducirá las ventas de productos presentes de la empresa
Ciclo Vital II					
A. Estabilidad	Es un producto básico que siempre tendrá uso	Es un producto que tendrá uso durante un tiempo suficiente para recuperar la inversión inicial más por lo menos 10 años de ganancias adicionales	Es un producto que tendrá uso para recuperar la inversión inicial más varios (entre 5 y 10) años de ganancias adicionales	Es un producto que tendrá uso para recuperar la inversión inicial más entre uno y 5 años de ganancias adicionales	Es un producto que probablemente será obsoleto en un futuro inmediato
B. Dimensiones del mercado	Tiene un mercado nacional, una gran variedad de consumidores y un mercado potencial de exportaciones	Tiene un mercado nacional y una gran variedad de consumidores	Tiene un mercado nacional o una gran variedad de consumidores, pero no ambos	Tiene un mercado regional y una restringida variedad de consumidores	Tiene un mercado especializado en un área muy circunscripta

	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy Malo
C. Resistencia a fluctuaciones cíclicas	Se venderá sin problemas en épocas de auge y de presión	Los efectos de los cambios cíclicos serán moderados y se sentirán después de variar las perspectivas económicas	Las ventas variarán de acuerdo a las fluctuaciones económicas	Los efectos de los cambios cíclicos serán intensos y se sentirán antes de variar las perspectivas económicas	Los cambios cíclicos causarán extremas fluctuaciones en la demanda
D. Resistencia a fluctuaciones estacionales	Las ventas se mantendrán fijas durante todo el año	Las ventas se mantendrán firmes excepto bajo circunstancias excepcionales	Sufre variaciones estacionales pero los problemas de personal e inventarios pueden ser absorbidos	Intensas variaciones estacionales que causarán problemas de inventario y personal	Severas fluctuaciones estacionales que causarán despidos de personal y acumulación excesiva de inventarios
Capacidad Productiva III					
A. Equipo necesario	Puede ser producido con equipos que están ociosos al presente	Puede ser producido con equipos existentes, pero su producción deberá ser intercada con la de otros productos	Puede ser producida en su mayoría con equipos existentes, pero la Cía. deberá comprar equipos adicionales	La compañía deberá adquirir una gran cantidad de equipos nuevos, pero se podrá usar una pequeña parte de los equipos	La compañía deberá adquirir todo el equipo necesario
B. Personal y conocimiento técnico necesario	El personal y conocimiento técnico existente será suficiente para producir el producto	El personal y conocimiento técnico existente será suficiente para producir el producto con algunas excepciones	Será necesario mejorar el conocimiento técnico e incorporar nuevo personal para producirlo	Se necesitará un 50% de personal y de conocimiento técnico nuevo	Será necesario nuevo conocimiento técnico y la contratación de nuevo personal en su mayor parte

	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy Malo
C. Materias primas	El abastecimiento de materias primas no presenta ningún problema	Las materias primas pueden conseguirse sin interrupciones y a buen precio	Existen algunos inconvenientes en el abastecimiento de materias primas	Existen inconvenientes en el abastecimiento como reducido número de abastecedores, calidad variable y precios fluctuantes	El abastecimiento de materias primas está rigurosamente controlado por factores ajenos a la empresa
Potencial de Crecimiento IV					
A. Mercados	Nuevo tipo de productos que llena una necesidad del mercado	Es un producto que superará a los productos existentes en el mercado	Es un producto que tendrá ciertas nuevas características que atraerán un sustancial segmento del mercado	Es un producto que ofrecerá pequeñas mejoras sobre los productos existentes en el mercado	Es un producto similar a los existentes en el mercado y no agrega nada nuevo
C. Situación competitiva. Valor agregado	Alto valor agregado, lo que restringe el número de competidores	Alto valor agregado lo que determina que a menos que el producto se adapte muy bien a otras Cías. éstas no entrarán al mercado	Valor agregado suficientemente alto, lo que determinará que otras Cías. no entrarán al mercado a menos que su situación en él sea muy fuerte	Valor agregado mediano, que permitirá que compañías grandes y medianas entren a competir	Valor agregado muy bajo que permitirá a cualquier compañía ingresar al mercado.
C. Cantidad de consumidores finales esperados	El número de consumidores finales se incrementará sustancialmente	El número de consumidores finales se incrementará moderadamente	El número de consumidores finales se mantendrá constantemente	El número de consumidores finales disminuirá moderadamente	El número de consumidores finales disminuirá sustancialmente

Como puede verse el método consiste en cotejar el producto en función del desempeño esperado en cuatro áreas básicas:

- a. Adaptabilidad a la comercialización
- b. Ciclo vital esperado y fluctuaciones cíclicas estacionales
- c. Adaptabilidad a las posibilidades productivas de la empresa, y;
- d. El potencial de crecimiento.

Al realizar este cotejo, podemos determinar cuáles ideas tienen mayores posibilidades, especialmente si agregamos a esto algunas apreciaciones cuantitativas.

6. Elección de las ideas que deberán ser analizadas en profundidad

Este paso en realidad es casi exclusivamente de índole administrativo. Es decir, que al finalizar el paso anterior, se deben descartar aquellas ideas que no se adaptan a las políticas y objetivos de la empresa.

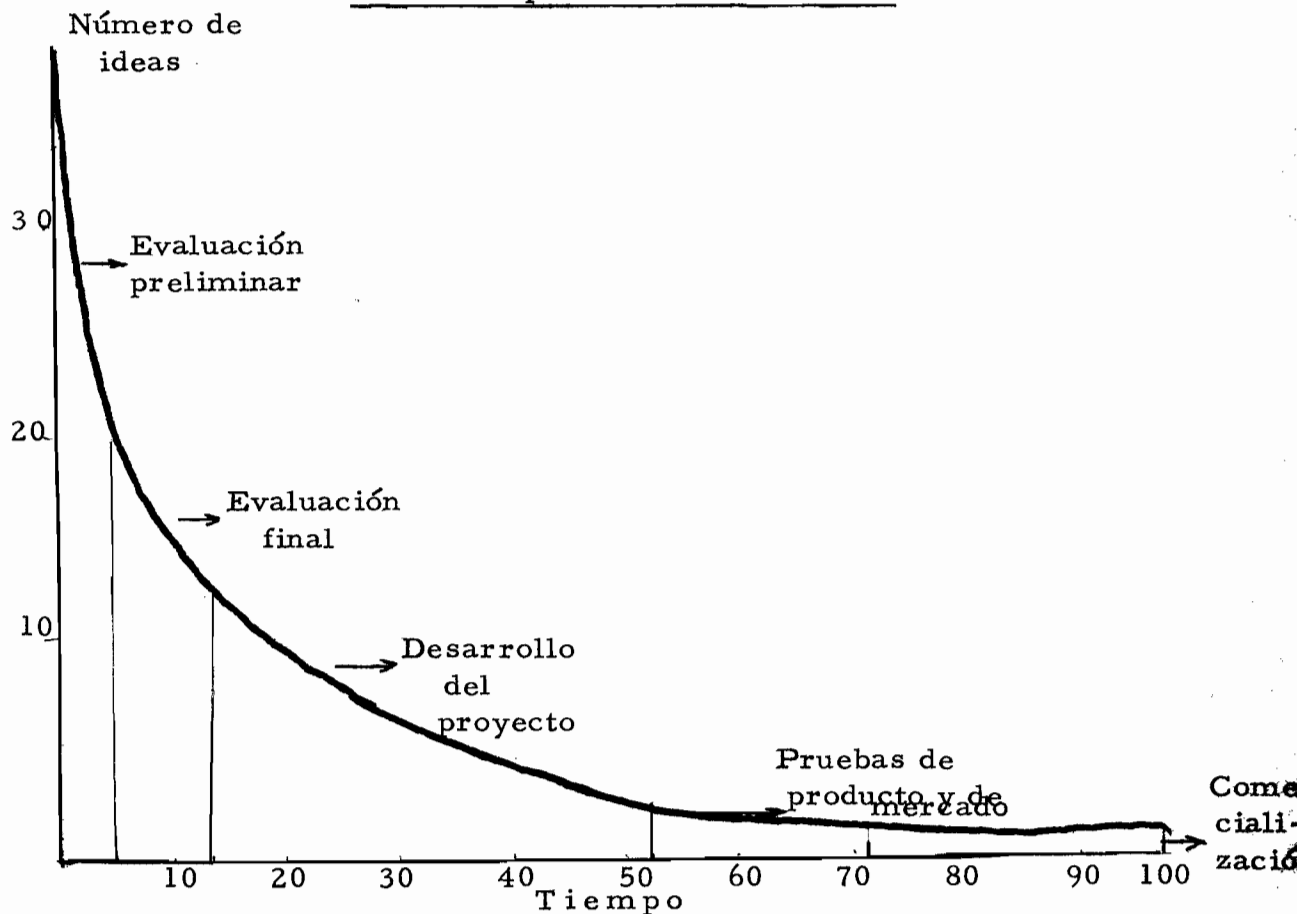
No hemos incluido en este capítulo elementos que permitan la fijación de los standards de descarte, porque pensamos que en este nivel, es imposible la fijación de standards cuantitativos, y que deben ser eliminadas aquellas ideas que definitivamente no tienen potencial o están muy alejadas de las posibilidades de la empresa.

Si hemos incluido algunos instrumentos de evaluación, es por que creemos que es conveniente contar con una guía de elementos a considerar.

Se debe proveer también en este paso, la iniciación de una reevaluación de las ideas descartadas anteriormente, para prever cambios ocurridos en la estructura de la empresa.

Antes de entrar en el capítulo siguiente, conviene destacar, que debido a la gran cantidad de ideas que pueden estar sometidas a la consideración de los ejecutivos, es imprescindible contar con sistemas y procedimientos adecuados que agilicen todo el proceso. Esto se hace más evidente, si consideramos que según el Management Research Department de Booz Allen & Hamilton (1) se necesitan cuarenta ideas para conseguir un producto exitoso. El cuadro siguiente muestra la evolución.

Curva de Mortalidad de Ideas de Nuevos Productos por estado de evolución



Este cuadro, que es el resultado de una encuesta entre 80 empresas, demuestra que casi el 50% de las ideas son descartadas en esta etapa.

Como la mortalidad en la faz siguiente también es elevada, debemos en lo posible, asegurarnos de que las ideas que pasen para su evaluación en profundidad, sean aquellas de verdadero potencial, ya que el tiempo necesario es mayor y también lo es, el costo del análisis.

VI. EVALUACION EN PROFUNDIDAD

Aquellas ideas, ya expresadas en forma de productos susceptibles de ser comercializadas y que cubran los standards fijados en la selección preliminar, deberán ser sometidas a un exhaustivo análisis en profundidad.

Los pasos que se sugieren a continuación para controlar la evolución del proyecto en esta faz, serán analizados en el presente y en siguientes capítulos. Dichos pasos serían los siguientes:

1. Proveer los mecanismos administrativos que regirán la evaluación en profundidad de la idea. Ya sea que la empresa posea un departamento de desarrollo de nuevos productos o utilice el sistema de comités (ver capítulo siguiente), corresponderá la creación de un equipo de productos, donde estén representadas las ideas y necesidades de todos los sectores de la empresa, a los que eventualmente pueda concernirles el producto. La organización administrativa de este equipo, dependerá del sistema adoptado por la empresa y deberá adecuarse a las características específicas del producto.
2. Profundizar el análisis iniciado en la etapa anterior, sobre la compatibilidad del producto con la estructura existente de la empresa. A continuación, se detallarán algunas de las técnicas que a criterio del autor de este trabajo son más adecuadas para cumplir con estos fines:

A. Análisis de compatibilidad

En el capítulo anterior se detalló el método propuesto por John T. O'Meara para la evaluación de la compatibilidad (8). Si la empresa, hubiera adoptado dicho método en la faz anterior, correspondería profundizarlo aquí, mediante la cuantificación de los elementos considerados. Esto supone, la utilización de técnicas de ponderación relativamente simples que reducirán el problema global del nuevo producto, a otros más simples que puedan ser resueltos en forma más objetiva. Se deberá llegar a tres índices de calificación.

1. En primer lugar, obtendremos un índice representando los factores intangibles, bastantes difíciles de cuantificar, tales como la relación con la comercialización, ciclo vital, capacidad productiva y potencial de crecimiento. Para llegar a este índice, el equipo de nuevos productos deberá adjudicar a cada uno de los subfactores involucrados dentro de cada área (ver capítulo anterior) un peso relativo, o de ponderación según su importancia relativa, la suma de los cuales deberá ser 10 para el total del área. Previamente, deberá indicarse el valor de cada área, que también deberá totalizar 10. El siguiente paso, consistirá en estimar la probabilidad esperada de que el producto conseguirá en su desempeño real, la descripción de muy bueno, bueno, regular, malo o muy malo para cada sub-factor. A continuación se deberá multiplicar la probabilidad esperada por el valor asignado a cada clasificación (Muy Bueno 10,

Bueno 8, Regular 6, Malo 4 y Muy Malo 2), y luego sumarlos, con esto obtendremos el valor esperado para cada sub-factor. La suma del valor esperado de todos los sub-factores nos brindará el valor esperado para el área.

El último paso consistirá en ponderar el valor esperado, por el valor relativo del área y obtendremos el índice de calificación para los factores intangibles.

2. El segundo número índice corresponderá a la rentabilidad esperada a corto plazo, o índice del retorno de la inversión. Para llegar a este factor de ponderación se deberá obtener la siguiente información:

- a. Probabilidad de éxito del producto, estimada por el equipo del producto o su equivalente
- b. Estimación de las ventas anuales
- c. Estimación del precio de venta unitario
- d. Estimación del costo unitario
- e. Estimación de la duración del producto en el mercado, estimada por el equipo del producto
- f. Capital de trabajo adicional necesario
- g. Estimación del costo del desarrollo del mercado
- h. Inversiones de capital adicionales
- i. Costo de desarrollo de facilidades de producción

La probabilidad de éxito del producto es en realidad un límite de confiabilidad de las cifras estimadas de venta.

En cuanto al tiempo de duración del producto en el mercado, se deberá considerar el plazo durante el cual se prevee no habría grandes cambios en la situación competitiva del mercado.

La fórmula para llegar al índice de rentabilidad a corto plazo será la siguiente:

$$\text{Índice de la rentabilidad a corto plazo} = \frac{A \times B \times (C-D) \times E}{F + G + H + I}$$

3. En tercer lugar, deberemos obtener un índice de rentabilidad a largo plazo (más de 5 años). Distintos métodos pueden seguirse para obtenerlo. O'Meara sugiere que, considerando un nivel estable de ventas anuales, se listen los márgenes de ganancia más probables y se los multiplique por la probabilidad esperada de obtenerlos. Luego se lo sumará y se lo dividirá por las ventas para obtener un índice de ganancias esperadas sobre ventas.

B. Ejemplo de aplicación:

Empresa: A-B-C
Producto: X

1. INDICE DE FACTORES INTANGIBLES

a. Determinación del valor relativo de cada área

<u>Areas</u>	<u>Peso Relativo</u>
Comercialización	3
Ciclo Vital	2
Capacidad Productiva	4
Potencial de Crecimiento	1
Total:	<u>10</u>

b. Determinación del valor relativo de los sub-factores en cada área

Como ejemplo se tomará el área del Ciclo Vital:

Area: Ciclo Vital

<u>Sub- Factores</u>	<u>Peso Relativo</u>
Estabilidad	3
Dimensiones del mercado	4
Resistencia a fluctuaciones cíclicas	2
Resistencia a fluctuaciones estacionales	1
Total:	<u>10</u>

c. Determinación del valor del producto en cada área

Area: Ciclo Vital

Sub-factores	Col. 1	2		3		4		5		6		7	Evaluac. del sub-fact. 1 x 7
	Peso del Sub- Factor	Muy Bueno 10		Bueno 8		Regular 6		Malo 4		Muy Malo 2		Total V. E.	
		P. E.	V. E.	P. E.	V. E.	P. E.	V. E.	P. E.	V. E.	P. E.	V. E.		
Estabilidad	3	0.20	2.0	0.40	3.2	0.30	1.8	0.10	0.4	-	-	7.4	22.2
Dimensiones del mercado	4	0.30	3.0	0.40	3.2	0.20	1.2	0.10	0.4	-	-	7.8	31.2
Resistencia a fluctuaciones cíclicas	2	0.10	1.0	0.20	1.6	0.40	2.4	0.20	0.8	0.10	0.2	6.0	12.0
Resistencia a fluctuaciones estacionales	1	0.50	5.0	0.30	2.4	0.20	1.8	-	-	-	-	0.2	9.2
Total	10	Valor del Producto en el área: 74.6										<u>74.6</u>	

P. E. = Probabilidad esperada de que el producto merezca para cada sub-factor la calificación de Muy Bueno, Bueno, Regular, etc.

V. E. = Valor esperado. Surge de multiplicar la probabilidad esperada por el valor numérico de cada calificación (Muy Bueno 10, Bueno 8, etc.).

d. Determinación del Índice final, para los factores intangibles

<u>A r e a</u>	<u>Peso Relativo</u>	<u>Valor del producto para cada área (1)</u>	<u>Factor de evaluación final</u>
Comercialización	3	60.8	182.4
Ciclo Vital	2	74.6	149.2
Capacidad product.	4	90.1	360.4
Potencial de crecimiento	<u>1</u>	74.3	<u>74.3</u>
Total	10		766.3

Índice final para factores intangibles: 766.3

(1) Se ha calculado para este ejemplo únicamente el correspondiente al Ciclo Vital, los demás se incluyen a los efectos del ejemplo.

2. INDICE DE LA RENTABILIDAD A CORTO PLAZO

<u>F a c t o r e s</u>	
A. Probabilidad de éxito	80%
B. Ventas anuales estimadas	\$ 400 millones
C. Precio de Venta unitario estimado	\$ 500 millones
D. Costo unitario estimado	\$ 400 millones
E. Duración en el mercado	4 años
F. Capital de trabajo adicional	\$ 16 millones
G. Costo de desarrollo del mercado	\$ 20 millones
H. Inversiones de capital adicionales	\$ 2 millones
I. Costos de desarrollo de producción	\$ 60 millones

$$\text{Fórmula} = \frac{A \times B (C-D) \times E}{F + G + H + I}$$

$$\frac{0.8 \times 400 \times 100 \times 4}{98} = 13.0 = \text{Índice de rentabilidad a corto plazo}$$

3. INDICE DE LA RENTABILIDAD A LARGO PLAZO

Para un volumen de ventas anuales estables estimado en
500 millones de pesos

<u>Margen de ganancia</u>	<u>Probabilidad</u>	<u>(mill. de m\$.) Ganancia condicional</u>	<u>(mill. de m\$.) Ganancia esperada</u>
10%	0.1	50	5
20%	0.3	100	30
30%	0.4	150	60
40%	0.1	200	20
50%	0.1	250	<u>25</u>
	Ganancia esperada:	Total	140

$$\frac{\text{Total Ganancia esperada}}{\text{Ventas anuales}} = \frac{\$ 140 \text{ mill.}}{\$ 500 \text{ mill.}} = 28\%$$

Índice de rentabilidad a largo plazo = 28%

4. RESUMEN DE INDICES DE EVALUACION DEL PRODUCTO

Índice de factores intangibles	=	766.3
Índice de rentabilidad a corto plazo	=	13.0
Índice de rentabilidad a largo plazo	=	28.0

Como se habrá podido observar, este método de evaluación es extremadamente flexible, ya que se adapta a cualquier tipo de esquema organizacional. Es evidente también que cada empresa deberá adaptar el método a sus propias necesidades ya que es imposible universalizar el enfoque.

Muchos de los elementos de información requeridos por este enfoque, deberán provenir de análisis que aún no se han considerado, pero que se analizarán más adelante en este trabajo.

Las ventajas de este método de evaluación y del que se considera a continuación, radica fundamentalmente en lo siguiente :

- . Se consigue un marco de referencia donde el evaluador puede cuantificar sus impresiones sobre el producto, categorizando adecuadamente los elementos pertinentes.
- . La relevancia que se otorgue al resultado del análisis dependerá de cada empresa en particular, y podrá servir como un simple elemento de orientación o como un instrumento final de decisiones sobre productos.
- . Provee elementos objetivos y cuantificados para la toma de decisiones
- . Pueden incluirse tantos elementos como se deseen en la evaluación
- . Incorpora al área de Marketing técnicas y conceptos valiosos utilizados en otras áreas de la actividad gerencial.

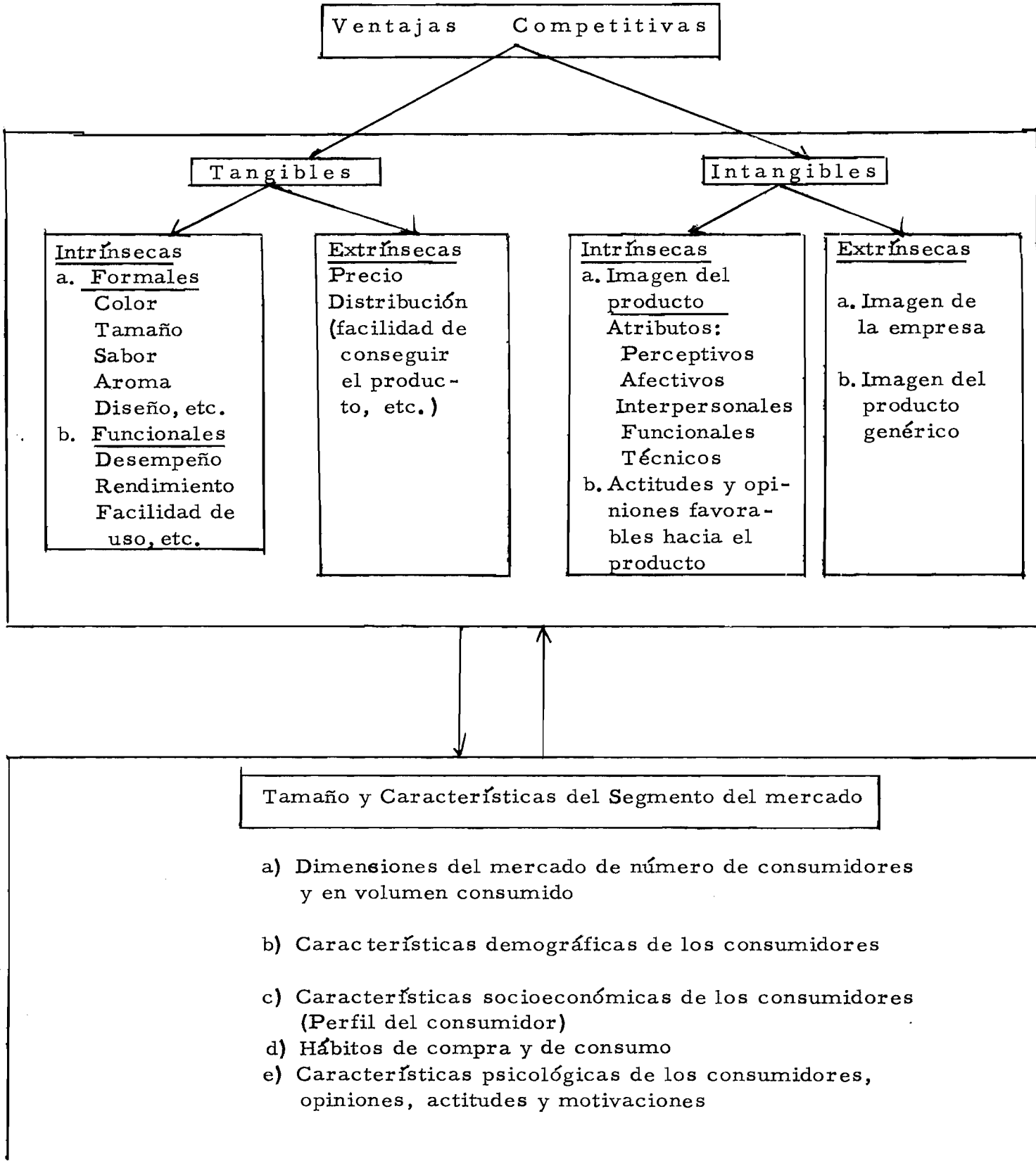
C. Matriz de Evaluación

El método que se considera a continuación es similar al anterior aunque presenta algunas características distintas, fundamentalmente en lo que concierne al enfoque.

Efectivamente, aquí se parte de la premisa de que lo que determina el éxito del nuevo producto en términos de la rentabilidad total de la empresa en primer lugar, la naturaleza y dimensión de la ventaja competitiva con que

la empresa puede dotar al producto, y en segundo lugar, la dimensión del segmento del mercado donde dicha ventaja es apreciada y se transformaría en preferencia de los consumidores y luego en ventas. Por ventaja competitiva se entiende las diferencias en atributos y características tangibles o intangibles que le da a un producto mayor grado de aceptación en un segmento del mercado.

Gráficamente el concepto podría representarse de la siguiente manera:



Este enfoque, no es solamente útil como instrumento de ponderación de las distintas áreas de la empresa, sino también, como herramienta de análisis del nuevo producto

Consideremos ambas posibilidades:

Como instrumento de ponderación

En este caso, se debe analizar, en qué medida cada sector de la empresa contribuye a la generación de ventajas competitivas. Por ejemplo, es evidente, que para la generación de ventajas tangibles intrínsecas, el área que mayor intervención tendrá, ha de ser el área técnica productiva. Si este área está capacitada como para darle al producto una ventaja competitiva apreciable, el valor relativo del área ha de ser grande. Si en cambio, por razones técnicas, producción no está en condiciones de fabricar un producto sensiblemente superior a los artículos competitivos, entonces se le dará un peso relativo bajo.

Como herramienta de análisis del producto

Aquí radica el mayor valor del enfoque. Efectivamente, como ya se dijo, el éxito global del producto dependerá de sus ventajas competitivas, así como de las dimensiones y características del segmento del mercado donde esas ventas van a operar. Ahora bien, la empresa puede controlar las ventajas competitivas del producto, pero no el segmento del mercado. Es decir, que se pueden elegir las ventajas competitivas a darse al producto, teniendo en cuenta los recursos de la compañía. Sin embargo, si

no se han analizado cuidadosamente las características del mercado, se corre el riesgo de dotar al producto con ventajas que no son operativas en ese segmento específico.

Por ejemplo, para un producto destinado a la clase superior, un precio relativo bajo puede no ser una ventaja competitiva y quizás convendría cobrarlo más y apoyarlo con más publicidad con el objeto de definir mejor su imagen.

Es decir, que si bien el segmento del mercado es una variable no controlable, las ventajas competitivas, deben ser planificadas en función de las necesidades y características de los consumidores. Por lo tanto, dichas ventajas dependerán tanto de los recursos y capacidades de la empresa, como del mercado donde van a operar.

La matriz de evaluación tiene dos funciones principales:

- 1) La ponderación de las distintas áreas funcionales de la empresa, valorándolas según la incidencia que las mismas tengan en el éxito futuro de la empresa. Eso permite también determinar como sub-producto del análisis la naturaleza de la ventaja competitiva que el nuevo producto puede ofrecer.
- 2) La evaluación del grado de compatibilidad que tenga el producto en relación con las distintas áreas funcionales. La matriz de evaluación no provee una estimación de rentabilidad. Sin embargo, los elementos de juicio para formularlo, surgirán indirectamente

de los análisis necesarios para la utilización de este instrumento.

Un ejemplo, de aplicación, permitirá apreciar el funcionamiento de la matriz. Supongamos la empresa ABC, fabricante de artículos de tocador para hombres, considera la posibilidad de introducir al mercado una línea de cosmética femenina.

La compañía ha realizado un estudio preliminar del mercado potencial para este tipo de producto, y se ha llegado a la conclusión que debiera desarrollarse la idea, pensando ya en una línea de productos determinados. Concentrando sus esfuerzos en ciertos determinantes de la demanda que hacen a la preferencia de los consumidores, la empresa piensa obtener la adecuada participación en el mercado salvo, por supuesto, acción de ciertas variables no controlables, tales como, los niveles de población e ingreso. Para obtener la preferencia de los consumidores, la empresa deberá crear un producto diferenciado con ciertas ventajas sobre los productos competitivos, especialmente en lo que hace a su imagen. Para determinar el valor relativo de cada área funcional, debemos realizar una subdivisión de áreas que no son totalmente independientes, pero que deben ser separados para el análisis. Para asignar valores a cada área, la empresa deberá considerar los recursos totales empleados en cada sector, el grado de ventaja competitiva otorgado por cada uno de ellos y en consecuencia la contribución de cada área al éxito de la empresa.

Debe tratar de pensarse, más en la acción futura de cada uno de ellos, que en el desarrollo histórico. El total de valores asignados, será igual a diez, lo que refleja el desempeño global de la compañía. Para nuestro ejemplo vamos a dividir la empresa en cinco áreas operativas y un área no operativa: la imagen de la empresa. La descripción de las áreas operativas y la evaluación respectiva se detalla a continuación:

Marketing: 3 puntos,

Todo el sector industrial donde opera la empresa, tiene alta especialización en marketing, especialmente debido a la actuación en el mismo de empresas con gran experiencia internacional. La empresa, aún careciendo de esa experiencia, cree que su capacidad y talento en ese área excede al nivel medio de la competencia. Su capacidad de utilización de información proveniente de la investigación del mercado, su capacidad promocional y su excelente cuerpo de ventas, hacen que la empresa opine que ésta sea una de las áreas que más contribuye a su éxito.

Finanzas: 2 puntos

Si bien existe en el mercado, muchas empresas financieramente fuertes, la posición de esta empresa, hace que el área financiera, sea una de las que más contribuyen al éxito global de la empresa y a la generación de ventajas competitivas.

Personal: 0.5 puntos

La empresa ha perdido últimamente a dos de sus principales ejecutivos que pasaron a la competencia. Esto provocó una reorganización de todas las

políticas de reclutamiento, entrenamiento y compensación de ejecutivos que no rendirán fruto a corto plazo. No se espera lograr ventajas competitivas en este área.

Producción: 2 puntos

Las grandes inversiones en bienes de uso realizadas últimamente por la empresa, lo han dotado con modernos métodos de producción que le otorgan notorias ventajas competitivas en cuanto a costos.

Investigación y desarrollo técnico: 0.5 puntos

Si bien, la empresa cuenta con uno de los mejores laboratorios y equipos de desarrollo de productos en el país, esto no se trasunta en una ventaja competitiva significativa debido a que las empresas internacionales usufructúan este tipo de facilidades en sus casas matrices.

Imagen de la empresa: 2 puntos

Debido al tipo de productos que comercializa la empresa, este área es sumamente importante, en cuanto a lo que hace al logro de las preferencias de los consumidores. La empresa goza de una imagen altamente diferenciada y con ciertos elementos realmente superiores a la competencia. Este área no operativa, presenta una ventaja competitiva apreciable.

Este paso previo, de ponderar el valor relativo de las distintas áreas funcionales, debiera ser hecho por un equipo de ejecutivos y en lo posible utilizando técnicas cuantitativas.

En algunos casos se ha utilizado con cierto éxito una derivación de la técnica de Standard & Gamble de medición de utilidades.

El paso siguiente, será el de medir la compatibilidad de los nuevos productos, con los factores existentes en la empresa. A tal fin, se asignarán valores entre 0 y 10 , según el grado de compatibilidad existente entre los nuevos productos y cada área funcional.

Marketing: 7

Los nuevos productos no difieren mayormente de las políticas de las actividades de marketing ejercidas por la empresa hasta el presente.

Se podrán utilizar, prácticamente, los mismos canales de distribución y políticas promocionales. No existe ningún conflicto, tampoco, con la política de precios de la empresa. El principal problema que se presentará, será el de actuar en un mercado totalmente distinto. Deberán también utilizarse marcas distintas, ya que las usadas para productos para hombres obviamente no podrán ser utilizadas. Puede anticiparse también, cierto conflicto entre los usuarios de la línea masculina que se percaten de que la empresa actúe simultáneamente en el Campo de Cosmética Femenina.

Finanzas: 9

Los fondos necesarios para el desarrollo, comercialización y promoción de las nuevas líneas, están disponibles en un 80%, pudiendo obtenerse el resto en términos adecuados. Las inversiones necesarias no afectarán, por otra parte, los gastos previstos en otras áreas. Únicamente en el caso

de un fracaso total de la línea, podría verse afectada la política de dividendos de la Compañía.

Personal: 7

Se prevén problemas únicamente en los niveles Staff, ya que la empresa, no cuenta con expertos en Cosmética femenina.

Producción :9

La nueva línea de productos se adapta perfectamente a las facilidades de producción con que cuenta la empresa, así como a los procesos industriales utilizados. Será necesario solamente la instalación de una nueva línea de producción

Investigación y desarrollo técnico: 10

El departamento de investigación y desarrollo, cuenta con el personal y la experiencia necesarias como para encarar un programa de desarrollo de una línea de cosmética femenina. La capacidad ociosa existente al presente, garantiza que dicho programa no afectará en absoluto los trabajos en curso y futuros para la línea masculina.

Imagen de la empresa: 5

El principal conflicto de la nueva línea, se prevee en este área. Los efectos acumulativos de las actividades promocionales e institucionales realizadas por las empresas a través de los años, reforzaron una imagen de empresa dedicada a servir al hombre. El incorporar una línea de productos femeninos, puede afectar dicha imagen, no solamente entre los usuarios, sino también, entre los canales de distribución.

A continuación y utilizando la información anterior se construye la matriz de evaluación pertinente:

Area funcional	Valor pond.	Compatibilidad del producto										Valor Final
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Marketing	3							x				21
Finanzas	2									x		18
Personal	0.5							x				3.5
Producción	2									x		18
Inv. y Desarrollo	0.5										x	5
Imagen de la Emp.	<u>2</u>					x						<u>10</u>
	10											75.5

Para la empresa en cuestión, este valor de 75.5 puede ser excelente o mediocre, según su experiencia previa. La empresa deberá elaborar standards de comparación que le permitan evaluar el significado de un resultado determinado de la matriz de evaluación.

D. Investigaciones del mercado

Como parte del análisis en profundidad, estimamos que la empresa, debe proveer fondos para que una vez avanzada la evaluación interna, pueda procederse a recoger información externa.

Para poder llegar a definir las características de marketing del producto y las posibilidades que éste puede tener en el mercado, deben evidentemente evaluarse:

- a) las características y tendencias de dicho mercado
- b) posición de la competencia presente y potencial y de los productos que comercializan, y
- c) identificar las características que debería tener el producto idealmente.

A continuación y a título de ejemplo, incluimos un proyecto de investigación que cubre las necesidades de información de la empresa en este nivel. Los objetivos fijados aquí, son solamente enumerativos y son aplicables principalmente a un producto de consumo masivo. No se contempla en el mismo, la realización de una prueba de productos, ya que cronológicamente la empresa no contaría aun en este momento con un diseño definitivo de producto.

1. AREAS DE INVESTIGACION

A efectos de llenar las finalidades mencionadas, entendemos que deberían explorarse las áreas que sintéticamente describimos a continuación:

a) Mercado del producto en general

En cada una de las ciudades investigadas, deberá realizarse un análisis estructural de las características y hábitos vigentes en el respectivo mercado del producto.

b) Situación y desempeño de las marcas en el mercado

Implica la medición de las características del mercado de cada una de las marcas principales, y el estudio de las relaciones existentes entre las mismas.

c) Situación cualitativa de dos marcas comparadas con el líder del mercado

Incluye la medición de imágenes, actitudes y otros aspectos estrictamente cualitativos del mercado y la respectiva confrontación en ese orden, entre las situaciones de esas dos marcas y el líder del mercado

d) Análisis de la situación

En este campo será necesario precisar la estructura del mercado actual logrado por el líder, las características y magnitud de su mercado potencial, la medida y razones de abandono de su consumo, el impacto y la naturaleza de la influencia de las campañas publicitarias realizadas, la incidencia de variables específicas como la variedad de gustos y el nombre y todos los aspectos estrictamente cualitativos, vinculados con la situación del mercado del producto.

e) Comparación intermercados

Las conclusiones de las áreas anteriores, deberán finalmente, analizarse comparativamente a efectos de determinar las particularidades asignables a cada mercado y extraer conclusiones generales respecto a la importancia relativa de los elementos negativos

y positivos que pueden gravitar en el lanzamiento del nuevo producto en cualquier nuevo mercado y en la actual situación general nacional de los productos ya lanzados por la empresa.

2. OBJETIVOS

La investigación deberá proveer en cada una de las áreas citadas, información sobre los siguientes objetivos:

A. Mercado del producto en general

1. Descripción y estructura del mercado

- a. Medición de la extensión del mercado en hogares. Clasificación por clases socioeconómicas y grupos de edades.
- b. Medición de la extensión del mercado en personas que desarrollan ocupaciones fuera de su hogar. Clasificación por clases socioeconómicas y grupos de edades.

2. Hábitos de compra y de consumo

- a. Lugares de compra
- b. Frecuencias de compra y de consumo. Características sociales y económicas de los grandes, medianos y pequeños consumidores.
- c. Número de envases y tamaños adquiridos
- d. Marcas consumidas
- e. Influencia de los niños en el consumo

B. Situación y desempeño de las marcas en el mercado

- a. Recordación de marcas
- b. Conocimiento de marcas
- c. Prueba de consumo
- d. Participación en el mercado. Consumidores exclusivos y consumidores simultáneos
- e. Intercambio de consumidores entre marcas
- g. Efectividad de la promoción total hacia las marcas. Relaciones entre recordación, conocimiento, prueba de consumo y consumo efectivo
- h. Marcas abandonadas y marcas no consumidas. Razones

C. Situación cualitativa de dos marcas comparadas con el líder del mercado

- a. Imágenes actuales de las tres marcas
- b. Escala de preferencia
- c. Ventajas y desventajas. Actitudes. Opiniones
- d. Imagen del consumidor de cada una de las tres marcas
- e. Imagen del producto ideal

D. Análisis de la situación del líder

1. Estructura del mercado del líder
.no consumidores relativos (son aquellos consumidores que desconocen la existencia del producto)

- . consumidores potenciales (conocen el producto, pero no han llegado al estadio de disposición de compra por diversos factores)
 - . consumidores actuales
 - . ex-consumidores (probaron el producto y lo abandonaron)
2. Motivaciones y actitudes de cada uno de los grupos de consumidores citados, en relación al producto
 3. Influencia de la publicidad
 - . frecuencia de percepción
 - . medios percibidos
 - . recordación de mensajes
 - . recordación de marca
 - . identificación
 - . conocimiento
 - . grado de atracción de los mensajes
 4. Medición de la disposición de compra
 5. Análisis de la variable gustos ofrecidos
 6. Análisis de la variable nombre
 7. Imagen del producto
 8. Imagen del consumidor del producto

E. Comparación intermercados

1. Comparación intermercados de todos los elementos
2. Análisis cualitativo y cuantitativo de los elementos comunes encontrados.

Una vez realizadas todas las evaluaciones internas exhaustivas de esta faz del desarrollo del nuevo producto, debe culminar evidentemente con una recomendación concisa sobre la posibilidad de desarrollar, fabricar y comercializar con éxito un producto con estas características.

Se sobreentiende que no todos los objetivos aquí listados son de aplicación para todos los productos. Sin embargo, representan una lista adecuada de la información básica necesaria para tomar decisiones sobre un producto, especialmente en el campo de productos de consumo masivo.

VII. DESARROLLO DEL PROYECTO-ELABORACION PILOTO DE PRODUCTOS

Una vez obtenida la aprobación de una idea por parte de los ejecutivos encargados de su evaluación, comienza el proceso de desarrollo del producto de acuerdo con las especificaciones elaboradas. Generalmente, estas especificaciones, se harán en base a elementos surgidos de los estudios realizados durante la evaluación.

No creemos que sea redundante enfatizar aquí la necesidad de fijar por escrito dichas especificaciones, así como todos los objetivos que se establezcan para el producto.

A. Planificación del proceso de desarrollo

Es indudable que antes de iniciar el proceso, es imprescindible planificar su desarrollo adecuadamente. Enunciaremos aquí cuáles son los postulados teóricos recomendables, ya que en el capítulo X (Control de tiempos y costos de desarrollo) se analiza la posibilidad de utilizar el método P. E. R. T. (Program Evaluation and Review Technique) como herramienta de planificación y control de todo el proceso.

Los puntos a tener en cuenta en esta faz, son los siguientes:

1. Determinar todos los procesos y sub-procesos que tendrán que llevarse a cabo en esta faz. Una vez especifica-

dos estos procesos, se deberá proceder a establecer proyectos de realización para cada uno, estableciendo por un lado, la secuencia de tiempos de ejecución, así como la interrelación existente entre los mismos. Esto, además de facilitar la comprensión global del proyecto, facilitará el control administrativo del mismo.

2. Establecer áreas de responsabilidad. Se deberá designar un responsable o grupo de responsables para la realización de cada sub-proyecto designándoles formalmente e identificándolos por escrito en cada documento que se elabore. Fijar exactamente la naturaleza y extensión de la responsabilidad que cabe a cada persona involucrada.
3. Integrar todos los sub-proyectos dentro del presupuesto aprobado para el producto. Establecer un programa de tiempos y costos global. Es decir, para todo el proceso. Determinar la incidencia en los costos de la posibilidad de acortar tiempos en los distintos procesos y en qué medida esto disminuye la duración total del proyecto (Programación por camino crítico).
4. La coordinación del proyecto en todos los niveles deberá ser realizado por el mismo equipo de producto designado en las etapas anteriores.

5. Es importante designar a un coordinador de alto nivel para que además de coordinar el trabajo de los miembros del equipo de productos, informe a los niveles ejecutivos máximos sobre la marcha del proyecto y sobre los inconvenientes que surjan y/o recomiende las modificaciones que resultaren pertinentes.
6. Si la empresa no contara con standards de desempeño para evaluar la marcha de los proyectos, estos deberán ser elaborados antes de iniciar el desarrollo del mismo. Estos standards no se deben referir exclusivamente al producto y sus características físicas, sino también, al proyecto en sí mismo en cuanto a costos y a tiempos.
7. Deberá planearse el proyecto de modo tal que cada etapa desemboque en un punto de decisión. Es decir, que luego de terminado un núcleo de actividades se proceda a reevaluar el producto, comprobando si ha cumplido con los standards de desempeño, preestablecidos. Si no cumpliera, deberá procederse a abandonar la idea y suspender el desarrollo. Esto es importante puesto que el costo del proyecto puede ser muy elevado y el poder detectar que el producto no cumple con las expectativas y debe ser abandonada su ejecución, puede ahorrar a la empresa cuantiosas sumas. Además, el establecer standards permitirá eliminar problemas técnicos del producto.
8. Los procedimientos y esquemas organizativos deben ser adecua-

dos de tal manera que garanticen la objetividad de las evaluaciones.

9. Deben establecerse controles administrativos que aseguren dicha objetividad y que además faciliten la labor de supervisión del proyecto.
10. Debe proveerse un sistema de información que provea a los ejecutivos a cargo del proyecto de adecuados informes de rutina, así como todo aquello que signifique variaciones de lo realizado con respecto al presupuesto o plan de tiempos previsto.

Dicho sistema debe proveer también que cualquier cambio en los objetivos del producto o aún en sus especificaciones técnicas llegue a conocimiento de todos los interesados, no solamente en el área productiva sino también en las demás áreas. Esto es especialmente importante ya que simultáneamente pueden estar planeándose test de productos o mercados de pruebas según las especificaciones de objetivos originales.

B. Puesta en marcha del proceso de desarrollo

Como el objeto de este trabajo es evaluar el proceso de planificación y desarrollo del producto desde el punto de vista gerencial, con énfasis en el área de marketing, no se detallarán aquí los procesos técnicos a seguir en el área de producción para la preparación de productos

piloto y en la elaboración de los planes de producción. Es importante recalcar sin embargo, que la importancia del área productiva en esta etapa es esencial. También lo es la coordinación interdepartamental, ya que los planes sobre los que operará, producción, serían basados primordialmente en información proveniente del área comercial.

Es conveniente destacar aquí, sin embargo, algunos puntos que pueden ser de interés:

1. Ocurre muy frecuentemente que en la etapa de elaboración piloto del producto y aún en su puesto en línea de producción se tiende a seguir exclusivamente criterios técnicos tendientes a simplificar procesos y a reducir costos. Si bien esto es importante, conviene señalar que las especificaciones del producto deben haber sido elaboradas teniendo en cuenta las necesidades de los consumidores, condiciones bajo las que va a operar el producto, características comerciales del diseño, etc. Por lo tanto, no deben destacarse estas especificaciones en beneficio de la disminución de tareas o costos productivos, a menos que esto contribuya a darle al producto reales ventajas competitivas.
2. Se deberán completar exhaustivamente las pruebas de laboratorio, analizando el desempeño del producto bajo condiciones que reproduzcan lo más realmente posible las situaciones en las cuáles ha de ser utilizado el producto.

3. Toda la información recopilada sobre los consumidores, hábitos de uso y consumo, situaciones de uso y consumo, preferencias, etc., así como lo que surge del análisis de los canales de distribución, como por ejemplo: condiciones de almacenaje, valores de display del envase, etc., deberán ser evaluados por las técnicas para dotar al producto con las mayores ventajas competitivas.

VIII. PRUEBAS DEL PRODUCTO Y DEL MERCADO

En esta faz, se deberán planificar los experimentos y pruebas de Marketing para verificar las evaluaciones realizadas anteriormente sobre el producto.

Antes de iniciar los experimentos, deberáse delimitar adecuadamente el alcance y naturaleza de la intervención de la función de marketing, fijar objetivos y metas concretas de desempeño.

Es conveniente también, no dejar librado al resultado de las pruebas, los standards de desempeño y criterios de evaluación de los resultados de las pruebas, sino fijarlos a priori y reconsiderar su validez eventualmente, si fuera necesario.

Dado que el costo de los experimentos suele ser elevado, y que se necesitarán normalmente tantos experimentos como variables se deseen probar, es imprescindible precisar cuáles son los elementos del producto o del complejo de marketing, cuya eficacia se desea evaluar. Para poder realizar esto, es conveniente utilizar el enfoque de las ventajas competitivas, delineado en el capítulo VI, ya que permitiría decidir cuáles son los elementos efectivamente diferenciadores del producto que permitirán que este logre la preferencia del segmento del mercado elegido.

Una vez realizados estos pasos, se deberá planificar un programa de pruebas de producto y de mercado, recomendando la metodología a utilizar en los mismos.

Una vez realizadas las pruebas, deberá analizarse objetivamente sus resultados, descartando los productos que no pasaren los standards prefijados o modificándolos de acuerdo a especificaciones que surjan de las pruebas. Con respecto al plan de marketing, su efectividad deberá ser evaluada también en función de lo emergente de las pruebas con el objeto de optimizar su funcionamiento.

A continuación desarrollaremos los objetivos y esbozaremos las metodologías a utilizar en los siguientes tipos de pruebas:

- A. Pruebas de productos
- B. Mercados de prueba y Pruebas de Mercado
- C. Pruebas de nombres

A. Pruebas de Productos

Consideraremos aquí, únicamente aquellas que intentan verificar la aceptación lograda a nivel consumidor, las características intrínsecas del producto, prescindiendo de la influencia que pudieran tener otros elementos como la imagen de la marca, el precio, etc., ya que estas deberán ser evaluadas en situaciones de compra. En este caso, estudiaremos la reacción del consumidor hacia el producto ante la situación de consumo.

Existen variadas metodologías en este campo, que no nos proponemos analizar, ya que el método a adoptar dependerá en muchos casos del producto a investigar. En cualquier eventualidad, sin embargo, si lo que se

quiere probar son las características intrínsecas del producto, la prueba deberá hacerse "a ciegas", es decir, eliminando cualquier característica del producto que permita su identificación por parte del consumidor.

Para poder probar efectivamente la aceptación del producto, se deberá utilizar un parámetro de comparación, ya sea en la misma muestra experimental o en muestras de control. Este parámetro, podrá ser otra alternativa del producto o el líder del mercado si lo hubiera.

Lo que se podrá indagar en este caso, sería lo siguiente:

1. Preferencia o aceptación del producto
2. Grado de preferencia o aceptación
3. Razones espontáneas de preferencia
4. Opiniones sobre los aspectos funcionales del producto
5. Razones ayudadas de preferencias sobre las características del producto que se consideren relevantes
6. Preferencia entre los productos de prueba y la marca utilizada habitualmente
7. Razones espontáneas de preferencia de (6)
8. Razones ayudadas de preferencia de (6)
9. Opiniones en general sobre el producto.

Del resultado de esta prueba, surgirá también abundante información sobre hábitos de uso del producto, que permitirá evaluar su funcionalidad.

Los resultados de la prueba, deberán ser analizados cuidadosamente en función de las características de los consumidores: edad, sexo, nivel socioeconómico y toda otra variable pertinente que pueda presumirse determine el consumo del producto.

De todos los métodos utilizados hasta el presente, el diseño factorial es quizás el que presenta mayores potenciales, en cuanto a la obtención de resultados significativos y al abaratamiento de costos y reducción de los tiempos de la prueba (10).

En la práctica diaria, hay generalmente más de dos alternativas a considerar en las pruebas de productos. El empresario, sin embargo, raras veces se decide a probar más de dos o tres variables por el temor a las inversiones en tiempo y dinero que implican una serie de tests. El diseño factorial, permite realizar pruebas con más de dos otras variables en forma relativamente barata y rápida. Como ventaja adicional permite establecer también la preferencia por las distintas combinaciones de variables.

Un simple ejemplo -se usará un caso hipotético- ilustrará la aplicación práctica de esta técnica:

Una empresa está por introducir en el mercado una nueva crema dental y quiere establecer la preferencia del consumidor para distintas fórmulas que varían en gustos: menta (M) y anís (A); en consistencia: mayor densidad (D) o más floja (F); en colores: blanca (B) o rosa (R).

De acuerdo con las técnicas tradicionales se probarían, primero, las preferencias por el gusto; en segundo paso se usaría el ganador de la primera rueda para probar la consistencia y, finalmente, serviría el ganador de la segunda rueda como base para probar preferencias de color.

Considerando que para cada prueba individual se requieran 200 entrevistas y que la duración de cada prueba sea de 4 semanas, habría que efectuar 600 (dobles) entrevistas en el transcurso de 3 meses. (Si hubiera un mayor número de variables, tanto el número de entrevistas como la duración de las pruebas aumentaría en progresión geométrica) El uso de diseños factoriales, como se mencionó más arriba, simplifica estas complicaciones de la técnica tradicional, ofreciendo además ventajas adicionales.

En el ejemplo elegido, hay tres variables con dos alternativas cada una, permitiendo las siguientes ocho combinaciones:

BAD	BAF	RAD	RAF
BMD	BMF	RMD	RMF

Oponiendo a cada combinación cada una de las demás, hay 28 "sub-pruebas". Eligiendo las combinaciones respectivas, habrá 16 sub-grupos para la medición de cada variable individual y 7 sub-grupos para las distintas combinaciones.

Si se considera necesario un mínimo de 200 entrevistas para la medición de preferencias para cada variable individual, cada uno de los sub-grupos tendrá que contar con aproximadamente 13 entrevistas o sea 200/16.

Para la medición de cada una de las posibles combinaciones, estarán disponibles entonces 112 entrevistas o sea 7 x 16. El total de entrevistas a efectuar ascenderá a 364 contra 600 con el método tradicional. Como las entrevistas se efectúan simultáneamente, el tiempo para realizarlas queda reducida a 4 semanas contra 12 semanas.

Resultados hipotéticos de una prueba con diseño factorial

Siguiendo con el ejemplo de la crema dental, supongamos que las pruebas arrojaron los resultados que a continuación se detallan:

	<u>Preferencia por una de las 2 alternativas</u>	<u>Sin preferencia</u>
<u>Gustos:</u>		
Menta (M) vs. Anís (A)	M - 60% A - 25%	15%
<u>Consistencia:</u>		
Más densa (D) vs. más floja (F)	D - 40% F - 30%	30%
<u>Colores:</u>		
Rosa (R) vs. Blanca (B)	R - 45% B - 35%	20%

Además de la preferencia por cada variable, surge del análisis, la importancia atribuida a las mismas: el gusto provocó mayor discrepancias de preferencias, mientras consistencia y color sólo tenían una incidencia relativa. (Un análisis de los sub-grupos -por edad, clase social, marca consumida regularmente, etc. - habría demostrado tal vez, que estas preferencias por consistencia mayor y el color rosa, aunque estadísticamente apenas significativas, adquirieron importancia por la repetición de las preferencias en todos estos sub-grupos).

De acuerdo con estos resultados, la crema dental preferida por la mayoría de los entrevistados tendría en consecuencia gusto a menta, mayor densidad y color rosa.

Sin embargo, por razones de incompatibilidad de determinados ingredientes, la crema dental que goce de mayor preferencia no necesariamente reunirá las variables ganadoras del análisis de las mismas efectuadas individualmente. El diseño factorial permite controlar y establecer si la combinación de las variables ganadoras también resulta ser la mejor combinación.

Preferencias por las distintas combinaciones

En el siguiente ejemplo, se analizan las preferencias por las diferentes combinaciones. Las letras subrayadas en estas combinaciones se refieren a las variables que ganaron en el análisis individual de cada una.

	<u>% de preferencia por la combinación detallada abajo</u> (a)	<u>% de preferencia por las demás combinaciones juntas</u> (b)	<u>% Sin preferencia</u>	<u>Margen de preferencia</u> $\% \frac{(a-b)}{(a+b)}$
<u>RMD</u>	45%	35%	20%	+12%
<u>RMF</u>	35%	30%	35%	+ 8%
<u>RAD</u>	30%	55%	15%	-29%
<u>RAF</u>	25%	55%	20%	-38%
<u>BMD</u>	50%	20%	30%	+ 38%
<u>BMF</u>	45%	30%	25%	+20%
<u>BAD</u>	20%	50%	30%	-43%
<u>BAF</u>	15%	60%	25%	-60%

La combinación de las variables ganadores individuales (rosa, menta, mayor densidad) no resultó la que reunió el máximo de votos; surge del análisis que el color blanco, sería más apreciado para una crema con menta y mayor consistencia (*).

Concluimos con este ejemplo, repitiendo que el diseño factorial, hubiera ofrecido todavía más ventajas, si las variables hubieran sido más numerosas (tres o cuatro gustos o colores en lugar de dos, o diferentes graduaciones tales como mayor o menor porcentaje de menta, etc.).

En otras palabras, el diseño factorial, permite probar simultáneamente, es decir, rápidamente, con relativamente pocas entrevistas (económicamente) un mayor número de variables, ofreciendo una información mucho más rica que la que se acostumbra obtener a través de las técnicas tradicionales.

B. Mercados de Prueba y Pruebas de Mercado

El mercado de prueba o prueba de mercado, representa un experimento en el que se intenta probar la eficacia del complejo de Marketing, utilizando para el lanzamiento del producto. La diferencia con un lanzamiento general consiste en que se eligen áreas reducidas para el lanzamiento, con el objeto de minimizar los costos del experimento.

(*) Tal vez el análisis de las motivaciones que provocaron preferencia, hubiera revelado que entre quienes prefirieron la menta, fundamentaron su preferencia con una mayor frescura que se asocia mucho más con blanco que con rosa.

La necesidad de probar los productos en el mercado, radica esencialmente en el hecho de que son en definitiva los consumidores quienes darán el veredicto final sobre el producto.

Además, a pesar de que las distintas fases del proceso del desarrollo se halla investigado los diversos elementos de Marketing a utilizar y de que se halla consultado al consumidor sobre sus hábitos, actitudes, etc., es imposible predecir de antemano como van a operar todos los elementos de la mezcla al ser utilizados en forma conjunta, a menos que se haga a través de un diseño experimental.

El diseño de la prueba, debe ser claramente elaborado, debido a la complejidad de los problemas a resolver. Es imprescindible fijar claramente los objetivos que se persiguen con la prueba. Dichos objetivos, deben ser respetados ya que a menudo los ejecutivos de la empresa pierden de vista la función de la prueba y tratar de obtener resultados cuya reproducción escala nacional, requeriría insumos que la empresa no está en condiciones de aportar al producto. La introducción de variaciones en el diseño de la prueba, hará imposible la medición objetiva de los resultados.

La realización de una prueba de mercados, cuando se hace en escala apropiada, permitirá a la empresa comprobar la efectividad del complejo de marketing, y en general, de algunos elementos específicos en particular, como por ejemplo, la efectividad de sus complicaciones publicitarias y las reacciones de los canales de distribución ante la introducción del producto.

En nuestra opinión, para obtener información adecuada de los mercados de prueba, es imprescindible la realización de una investigación a nivel de consumidor en el área de prueba, así como el control del desempeño del producto, mediante información proveniente de un Panel de Consumidores y de Minoristas. Esto es así, debido a que la información emergente de los registros internos de la empresa no es suficientemente detallada y actualizada como para permitir juzgar el desempeño real del producto en el mercado.

Estas investigaciones, permitirán lograr información sobre las características de los consumidores (edad, nivel socioeconómico, sexo, etc.), así como sus reacciones y actitudes hacia el nuevo producto.

Si la prueba tiene una duración suficiente (en general para productos de consumo se puede decir que 6 meses son suficientes) el análisis de los resultados del test y de lo insumido por el mismo, permitirá a la empresa extraer conclusiones sobre la manera de maximizar la rentabilidad en el lanzamiento definitivo.

El número de área de prueba a integrar el experimento, dependerá en definitiva, de las características del mismo. Desde el punto de vista teórico, se podría decir que no debe haber menos de dos mercados por cada variable a investigar a parte del/los mercados de control.

Si analizamos las características que debe reunir un mercado de prueba ideal, encontraremos que en la Argentina, la posibilidad de conseguir un diseño teóricamente perfecto es remotísima.

Ladik, Kent y Nahl (11) dan los siguientes criterios de selección de un mercado de pruebas ideal:

1. El mercado o los mercados no deben haber sido sometidos a muchas pruebas anteriores
2. El mercado debe tener un desarrollo normal en la categoría del producto a probar
3. El mercado debe representar una situación publicitaria competitiva típica
4. El mercado no debe ser dominado por una sola empresa
5. Deben ser evitados los mercados cuyas características demográficas y de actitudes difieran de lo normal
6. Se deben elegir mercados que representen diferentes regiones geográficas si se desean proyectar los resultados al total nacional o regional.
7. Los mercados elegidos deben ser relativamente independientes, con poca competencia, con medios publicitarios del exterior y con poca cantidad de circulación con salida hacia el exterior, de los medios utilizados para la prueba.

8. Igualmente, los productos de la clase a probar no deben estar sujetos a salidas anormales fuera del mercado.
9. Los mercados deben tener un diseño de medios publicitarios semejante al que se propondrá para el lanzamiento general.
10. Los mercados no deben ser muy pequeños, lo que hace impracticable la proyección, ni muy grandes, lo que hace costosa la operación.

Como puede observarse, en nuestro país, las empresas en general, deben contentarse con la utilización de diseños que contemplan la medición de la efectividad del complejo total de marketing, sin poder analizar distintas combinaciones de los mismos, ya que es casi imposible conseguir un número suficientemente adecuado de áreas de prueba. En muchos casos, sin embargo, sería factible la selección de un área de prueba experimental y de un área de control.

Para la medición de ciertas variables de comercialización, pueden utilizarse diseños limitados, como podrían ser ciertas pruebas de ventas, que se realizan para verificar la eficiencia del envase o probar distintos niveles de precios. Estas pruebas podrían realizarse en muestras controladas de bocas de expendio, realizando siempre un diseño cuidadoso del experimento.

A continuación, se incluye un proyecto de mercado de prueba en el que se analizan los objetivos y la metodología a utilizar en el experimento.

Si bien los detalles de este caso, no son enteramente generalizantes, los principios teóricos que lo respaldan sí lo son.

Proyecto de un Mercado de Prueba

1. El problema

Ante la perspectiva de materializar el proyecto de introducir en el mercado argentino un nuevo producto de consumo masivo, la empresa decidió la realización de un mercado de prueba. Para ello, fue seleccionada una ciudad del interior, en la que se lanzaría y apoyaría publicitariamente el producto y -durante un período de 6 meses consecutivos-, se mediría la reacción del mercado a dicha introducción.

De acuerdo con ello, el mercado de prueba, debería dar respuesta a las siguientes preguntas esenciales:

1. Qué posibilidades y qué medida de éxito puede esperarse del proyecto de lanzar el nuevo producto al mercado nacional.
2. Qué aspectos de la mezcla de Marketing pueden ser mejorados para que dichas posibilidades de éxito sean llevadas a su punto óptimo, tanto en lo que se refiere al producto en sí como también en lo que se refiera a la actividad promocional y especialmente publicitaria.

Para que la investigación pueda dar respuesta correcta a estas preguntas, se hace necesario previamente delimitar en forma precisa los objetivos de marketing y las metas publicitarias seguramente implícitas en el planeamiento del mercado de prueba.

Se presenta a continuación una lista de los posibles objetivos de marketing y de publicidad que pudiera haber fijado la empresa para el nuevo producto:

2. Los objetivos de marketing y de publicidad en el mercado de prueba

Objetivos de Marketing

- a. Obtener las preferencias de los consumidores potenciales del producto, con el fin de asegurar una base, para:
- b. Conquistar, en un período específico de tiempo, un porcentaje determinado de consumidores constantes del producto (que podría ser del 4.6 o 10% , por ejemplo)
- c. Crear y consolidar una excelente imagen de marca que facilite el cumplimiento del objetivo anterior, a la vez que asegure una plataforma de expansión para la marca, tanto entre el público como en la línea de comercialización.
- d. Obtener índices de repetición que superen el 20%, por ejemplo. Es decir, que de cada 100 compradores en un período, por lo menos se repitan las compras en el siguiente

- e. Lograr una cobertura inicial del 20% de los negocios minoristas, hasta llegar al 45% al finalizar el período de prueba
- f. Lograr la adhesión y buena voluntad de los minoristas

Objetivos Publicitarios

- a. Extender el conocimiento de la existencia del producto y de la marca
- b. Convertir a los no consumidores de este tipo de productos en consumidores del mismo y de la marca, con vistas a lograr una lealtad continuada
- c. Crear una "imagen de marca" que permita desarrollar una disposición favorable a la compra del producto sobre la base del convencimiento de su calidad y características superiores, tratando de "transferirle" la excelente imagen involucrada en el nombre de la empresa, ya conocida por el público a través de sus otros productos.
- d. Inculcar opiniones y actitudes en el público, que pongan de relieve los beneficios de la marca, creando así una imagen diferenciadora.
- e. Crear una "conciencia de marca" que permita consolidarla y resguardarla de la posible aparición de marcas competidoras en un futuro próximo, asimismo como un fácil reconocimiento del nombre de marca, del envase, etc.

- f. Establecer la aceptación de la marca con miras a permitirle a la compañía abrir nuevos mercados.

Si la investigación, ha de medir los resultados del lanzamiento, tendrá que tomar necesariamente en cuenta los objetivos de marketing y de publicidad registrados a los que en definitiva se decidiera adoptar.

Con mayor razón aún, deberá tomarlos, si la investigación no sólo se atiene a medir mera y pasivamente los resultados, sino si pretende también aportar su contribución al mejor desarrollo del complejo de marketing a utilizar en el desarrollo definitivo.

Ante estos elementos de juicio, se intentará obtener una información exhaustiva, que permita lograr una respuesta lo más completa posible al planteo del problema.

El logro de los propósitos perseguidos, exigirá el cumplimiento de ciertas condiciones imprescindibles, las que pueden resumirse en los siguientes criterios:

- a. Para poder "medir" los objetivos de marketing y de publicidad prefijados, se deberá trasponer previamente dichos objetivos a objetivos medibles.
- b. Para obtener una medición real del grado de éxito o fracaso alcanzado por el lanzamiento, se deberá tener en cuenta la perspectiva realista de que ningún mercado es un "todo homogéneo", sino que está constituido por segmentos diferenciados

los que deberán ser perfectamente delimitados y evaluados en su importancia.

- c. Se deberá contar con técnicas y procedimientos de medición acordes a los objetivos y a los segmentos a estudiar. Dicha medición, por ejemplo, deberá no sólo indicar cuáles atributos del producto son importantes para el consumidor, sino también cuáles y en qué medida son importantes para la elección del producto genérico, y por ende, de la marca específica.

3. Los objetivos de la investigación y los procedimientos para su obtención

De acuerdo a las áreas de interés especificadas, los objetivos de la investigación quedarían incluidos en las siguientes categorías:

AREA I: Consumo de productos competitivos, incluido el producto genérico

AREA II: Aceptación del concepto del producto (Aceptación de la idea del producto)

AREA III: Medición de los efectos de la promoción y de la publicidad.

Los "objetivos medibles" correspondientes a cada una de las tres áreas, y con los cuales se cumpliría con los propósitos del mercado de prueba, serían los que se especifican a continuación:

AREA I - Hábitos de consumo del producto genérico y de productos competitivos

Esta parte de la investigación, tendría como propósito principal servir de marco de referencia para los resultados a obtenerse en las Areas II y III.

De manera que los diversos sectores del mercado, serían primeramente localizados y luego caracterizados y medidos de acuerdo a sus hábitos de compra y de consumo del producto en su forma "natural", de la forma como seguidamente se especifica:

1. Medición de la extensión del mercado en los hogares del área de prueba. Clasificación por clases socioeconómicas y grupos de edades de las amas de casa. Estudio comparativo de las zonas estudiadas.
2. Volúmenes relativos de consumo del producto genérico en el hogar y por cápita. Frecuencia general de consumo en hogares, clasificados por clases y edades
3. Determinación de los hogares en grupos consumidores según frecuencias y volúmenes relativos de consumo. Características sociales y económicas de los grandes, medianos, pequeños y consumidores ocasionales.
4. No consumidores: características sociales. Razones para el no consumo del producto en general y/o de algunos de sus modos de preparación en particular.

5. Quiénes consumen el producto en el hogar. Distribución por sexos, clases y edades. Influencia del niño en el consumo.
6. Consumo del producto según el modo de preparación o de uso. Determinación de la importancia de cada modo de preparación según la frecuencia de consumo
7. Frecuencia relativa de consumo de productos competitivos
8. Características más apreciadas en el producto. Características rechazadas. Quiénes lo usan y quiénes lo consumen.
9. Actitudes y reacciones hacia la calidad del producto. Características del producto que serían consideradas ideales.

AREA II - Aceptación del concepto del nuevo producto

El principal aspecto que se pone de manifiesto en el mercado de prueba proyectado, es la posibilidad de considerar a todo el proceso del experimento como una unidad continúa en el tiempo.

En efecto, de este modo, cada uno de los períodos mensuales que constituirán la investigación -pese a ser efectuada con individuos diferentes- podrán ser concebidos como aspectos parciales o "puntos" de una única curva de desarrollo del producto. O sea que al ir uniéndose tales "puntos" a medida que avance el trabajo, se podrá obtener una curva de rendimiento o desempeño tanto del producto en sí, como de todos los factores que intervengan en su aceptación y/o rechazo, incluida la publicidad.

Dos aspectos surgen entonces como principales en la tarea de medir el grado de éxito del producto en el mercado de prueba:

- a. Su ritmo de penetración, mediante lo cual podrá determinarse especialmente los efectos de la promoción y la publicidad sobre todo.
- b. Su capacidad para crear y mantener un núcleo importante de consumidores constantes y leales a la compra de la marca, con lo que se determinará el comportamiento de los diversos factores de marketing, incluido precios, por ejemplo, y sobre todo las reacciones hacia la calidad del producto.

Para cada uno de estos aspectos principales del trabajo, se contaría con un tipo de investigación especial, aunque relacionados entre sí. Para el aspecto "penetración" las encuestas a consumidores y para las "compras repetidas" un Panel de Consumidores.

Ahora bien, la concepción del mercado de prueba como una unidad, así como el logro de las curvas de rendimiento, hace posible pensar en los resultados como formando un "continuo de desempeño". En efecto, es posible conectar varios de los más importantes objetivos de la investigación, en forma de cadena, de modo tal de obtener a través de las diferencias que mes tras mes se puedan ir produciendo entre las sucesivas mediciones y entre cada uno de los factores que forman la cadena, la efectividad real que el lanzamiento está produciendo.

Un método adecuado para formalizar tal objetivo, consiste en tener en cuenta los distintos sectores o segmentos del mercado definidos en base a determinada concepción del ciclo de comportamiento del consumidor individual ("Contínuo psicológico"). El estudio de la naturaleza y el tamaño de estos segmentos a través del tiempo, permite clasificar las variaciones que se vayan produciendo.

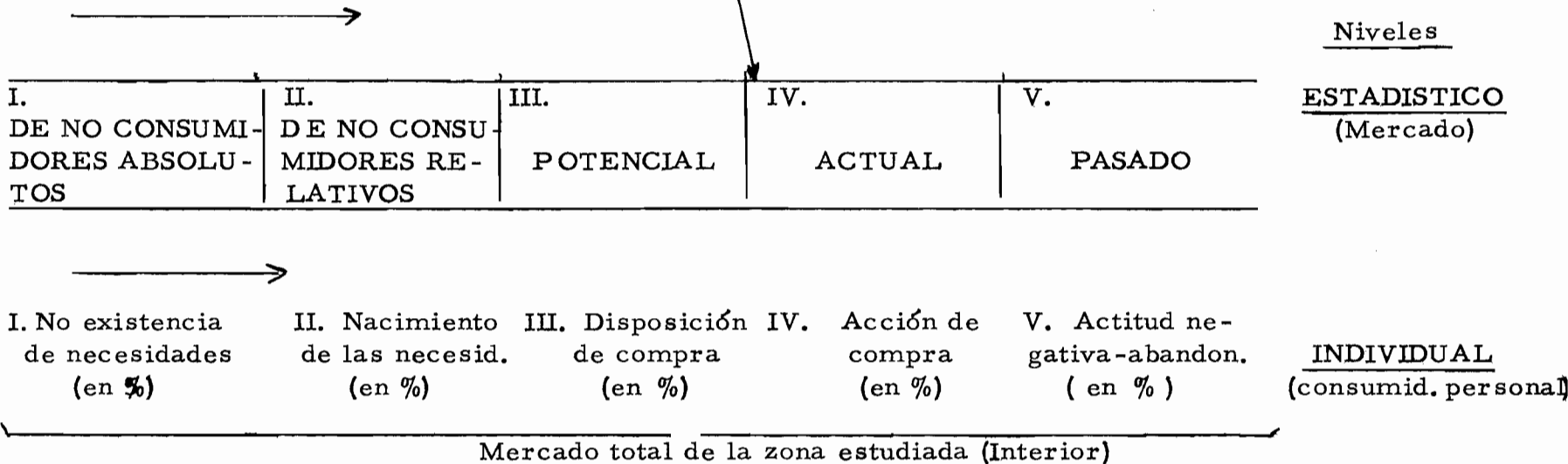
En el siguiente gráfico se consigna la sucesión temporal de los segmentos del mercado y las correlativas fases en la evolución del comportamiento del consumidor individual.

G R A F I C O I

Evaluación de los segmentos del mercado de prueba en
relación al desempeño del producto y la efectividad pu-
blicitaria

"CORRIENTE DEL MERCADO"

DECISION DE COMPRA



Interpretación del gráfico:

El mercado total de prueba de la zona es considerado como una "corriente" de sus distintos "segmentos", según la relación que tengan con el producto. Así por ejemplo: El mercado de "no consumidores absolutos" se encuentran los que debido a razones de poder adquisitivo, de salud, etc., se hallan imposibilitados de adquirir el producto. El mercado de "no consumidores relativos" es aquél sector del mercado que consumiendo normalmente el producto y estando en condiciones adquisitivas de adquirir el producto, no la compra por desconocimiento de su existencia. El mercado "potencial" es el segmento ya informado, pero aún no decidido a comprar por variados factores y especialmente porque la publicidad no ha sido capaz (o no ha llegado al punto de acumulación capaz) de crearle al consumidor un estado de ánimo favorable para la compra. El mercado "actual" está formado por el grupo de los consumidores efectivos del producto. El mercado "pasado" por los que, habiendo probado el producto lo abandonaron por experiencias no felices, el precio, etc.

Todos estos "mercados", así como los "estadios" que figuran debajo del gráfico, referidos al continuo psicológico del consumidor individual, son otros tantos objetivos medibles de la investigación.

Dentro de los objetivos de la investigación, entonces, estarían incluidos:

10. Los "segmentos" del mercado de acuerdo al gráfico, analizados en su estructura socioeconómica y por grupos de edades de las amas de casa que los componen, grado y características de consumo del producto, composición familiar, etc.
11. Los movimientos de ampliación o contracción de cada segmento a expensas de los demás en el transcurso del experimento y las razones para los mismos.
12. La determinación de una serie de índices, relacionados en cadena y formando un "continuo de desempeño", que a la vez que contribuirá a deslindar los alcances de los distintos segmentos del mercado, permitirán cuantificar elementos básicos en la evolución del comportamiento de los consumidores, Los factores relacionados en dicho continuo de desempeño y algunos de los índices que son posibles de obtener con el procedimiento, se muestran -para mejor ilustración- en el gráfico que sigue:

G r á f i c o I I

RESULTADOS DE LA EFECTIVIDAD
EN FORMA DE CONTINUO O DES-
EMPEÑO

- I. CONOCIMIENTO de la existencia del producto
- ↓
- II. CONOCIMIENTO de la existencia de la marca específica
- ↓
- III. FIJACION RECORDATORIA de la marca (conciencia de marca)
- ↓
- IV. PRUEBA DE USO del producto
- ↓
- V. CONSUMO EFECTIVO (contínuo)
1. Consumidores rotativos (producto y producto genérico)
 2. Consumidores exclusivos de la marca

INDICES DE EFECTIVIDAD
Y PERDIDAS

- Muestra total/I: Grado de cumplimiento del 1er. objetivo publicitario
- II/I: Pérdida de la "conciencia de marca".
- III/I y /II: Pérdidas de fijación de la conciencia de marca
- IV/I; II; III: Pérdidas de la efectividad promocional y publicitaria en términos de ventas
- V/IV: Abandonos por falta de calidad y/o por factores de marketing y/o imagen

Por lo tanto, a la lista de los anteriores objetivos de la investigación se agregarían los siguientes:

13. a. Medición del conocimiento de la existencia del producto, en relación a categorías socioeconómicas; grupos de consumo y exposición a los medios publicitarios.
- b. Conocimiento de la existencia de la marca específica, clasificado por los grupos idem anterior. Puesto que no existe otra marca en este mercado, este objetivo se identifica con el de la medición de la conciencia de marca
- c. Medición de la fijación recordatoria de la marca, como un paso más avanzado de la denominada "conciencia de marca".

d. Experiencia de uso con el producto, en relación a los grupos especificados en a.

Como se apreciará, la medición de la cantidad de consumidores que prueban por lo menos una vez el producto, es una medida objetiva del grado de penetración alcanzado, a la vez que indica la medida del éxito de la promoción y la publicidad para conducir al consumidor hasta arrancarle la decisión de compra.

e. Localización y caracterización de los consumidores efectivos que se vayan formando, los cuales irán integrando la muestra del Panel de consumidores.

En términos de efectividad, podrá subdividirse a estos consumidores en dos categorías principales en relación a la repetición de compras:

. Consumidores "rotativos" del producto, o sea alternativos entre el producto y el producto genérico.

. Consumidores "exclusivos" del producto genérico.

Una profundización del estudio acerca de la efectividad lograda por el lanzamiento, consiste en determinar los índices de consumidores asiduos y esporádicos del producto.

Para ello se determinaría

14. Frecuencia de consumo del producto genérico con el producto, en relación al número de unidades utilizadas cada vez y comparación con las frecuencias y volúmenes del producto genérico consumidos.

15. Frecuencia de compra del producto (comparaciones idem anterior) y cantidad de unidades compradas cada vez.

Sin embargo, todo esto es sólo una parte de lo que es posible deducir de lo involucrado en la concepción de la corriente de los mercados y su conexión con el proceso de decisión de compra del consumidor ~~individual~~, tal como se vio en el Gráfico I.

Por ejemplo, resulta sumamente importante el problema de los límites por los cuales se diferencian unos de otros dichos segmentos del mercado. Los "mercados" I y II ("no consumidores relativos" y el mercado "potencial") tienen como principales factores de influencia a los elementos promocionales y sobre todo publicitarios para la conversión de los no consumidores en consumidores efectivos del producto.

Por otra parte, una vez que el consumidor ha decidido comprar el producto, entran en juego otros factores y, en primer lugar, los referentes a la calidad del producto en sí y factores de marketing como los relacionados al punto de venta, los precios, etc.

O sea, dichos límites entre los segmentos indican la responsabilidad de los diversos elementos que influirán en el lanzamiento.

Es por esto que desde el punto de vista de las predisposiciones del consumidor tal como se mostraron en el Gráfico I (Parte inferior) es posible pensar acerca del proceso de comercialización en función de dos grandes divisiones:

- a. Los factores influyentes en el consumidor antes de que éste llegue al punto de venta
- b. Los factores que influyen en el consumidor después que ha llegado al punto de venta.

a. Antes:

Desde la perspectiva del consumidor antes de su llegada al punto de venta se tiene: 1) la evaluación de sus necesidades y posibilidades de compra; 2) la publicidad, cumpliendo con sus funciones de comunicar a la audiencia la existencia del producto, creando un estado de ánimo favorable para la compra y una imagen determinada.

Con respecto a las dos primeras de estas funciones de la publicidad se pudieron ver los objetivos que la investigación llenaría en el gráfico II y el objetivo 13.

Con respecto a la creación de la imagen, los objetivos de la investigación aparecen en el Area III de este proyecto.

b. Después:

Desde la perspectiva del consumidor después de su llegada al punto de venta, se tienen tres factores principales: 1) El comportamiento del punto de venta (existencia de stock, atención del minorista, displays, ubicación del producto, etc.); 2) El precio de expendio del producto y 3) Las actitudes con respecto a la repetición (o no) de las compras debido a las experiencias pasadas.

Cada uno de estos factores involucra diversos objetivos que la investigación deberá cumplir para obtener una medida real del grado de éxito del lanzamiento. En primer lugar, con respecto al comportamiento del punto de venta se plantean los siguientes objetivos:

16. a-Verificación de la existencia de stocks en las zonas de investigación a los consumidores. Como un "puente" con una auditoría de negocios minoristas y a fin de determinar el peso del punto de venta en el comportamiento de compra de los consumidores, se verificará la existencia del producto en todo el tiempo de la encuesta.

b. Evaluación de la atención del minorista por categoría de negocio y verificación de ubicación del producto en los estantes, existencias de displays, exhibidores y otros elementos de promoción que puedan existir en los negocios.

- c. Estos dos objetivos estarán relacionados con la encuesta a los consumidores, determinándose entre ellos el lugar efectivo de sus compras habituales de productos sintéticos y especialmente del producto.

La medida más objetiva del peso del factor precio, estará sin duda, dado por el mercado de prueba en sí mismo. No obstante, como elementos de verificación se incluirán los siguientes objetivos en la investigación:

17. a- Opiniones de las amas de casa acerca del precio del producto en base a la comparación con el costo del producto genérico; y también

b. Estimación por las amas de casa sobre el precio del producto en relación con la cantidad de platos servidos.

18. Curva de elasticidad precio-ingreso con establecimiento del límite de compra del producto en relación a escalas de ingresos de los consumidores.

Con ello, se podrá establecer cuantitativamente hasta qué grado el producto genérico preelaborado será considerado un producto necesario o, en cambio, un artículo "suntuario" (o de uso esporádico y para ocasiones especiales solamente).

Para el mejor logro de este objetivo, se tendrá en cuenta el precio del producto genérico durante el tiempo que dure el

experimento en la zona y se verificará si existe relación -y cuál- con el producto.

El tercer factor actuante en el consumidor después de su llegada al punto de venta, y en este caso -en rigor- después de la compra del producto, que determinará su actitud ante el producto y la posibilidad -o no- de compras repetidas, en el correspondiente a las características físicas del producto genérico.

En este sentido y en cuanto hace a las posibilidades de un mejor ajustamiento a los gustos del mercado local, resultaría de interés:

19. La medición de las principales características físicas (atributos) del producto (aspecto, color, sabor, textura, consistencia, cantidad de ingredientes como sal, por ejemplo; cantidad contenida en el envase; etc.) todo en comparación al producto genérico, y a
20. La medición de las características de un producto genérico "ideal". De este modo se podrá determinar el grado de "cercañía" del producto con el concepto que las amas de casa de los diversos grupos posean acerca de las cualidades que deberían ser reunidas por un producto genérico de la mejor calidad según ellas, puesto que la medición del producto genérico ideal implica dicho concepto.
21. La combinación de ambas "mediciones" permitirá determinar el grado de sensibilidad de los grupos consumidores hacia las dife-

rencias de calidad del nuevo producto y la importancia que le dan a dichas diferencias en relación a la conducta de compra y en relación al grado de éxito de la parte de la publicidad dedicada a poner de relieve las condiciones intrínsecas del producto. Dado que no es probable que todos los grupos consumidores presenten gustos homogéneos, la relación de lo anterior con la importancia de dichos grupos hará posible establecer si será necesario -o no- invertir en el mejoramiento del producto, realizar cambios o ajustes en algún atributo, etc.

22. Usos dados al producto, lo que involucrará determinar sus diferencias con el uso del producto genérico (si las hay). Los aspectos a establecer serían:

- a. Usos como complemento de comidas, y cuáles
- b. Usos para preparación de platos (pasteles, croquetas, etc.)
- c. Usos en relación a los miembros de la familia (niños, etc.)

23. Métodos de preparación del producto con especificación de los ingredientes utilizados y comparación con los usados en el producto genérico.

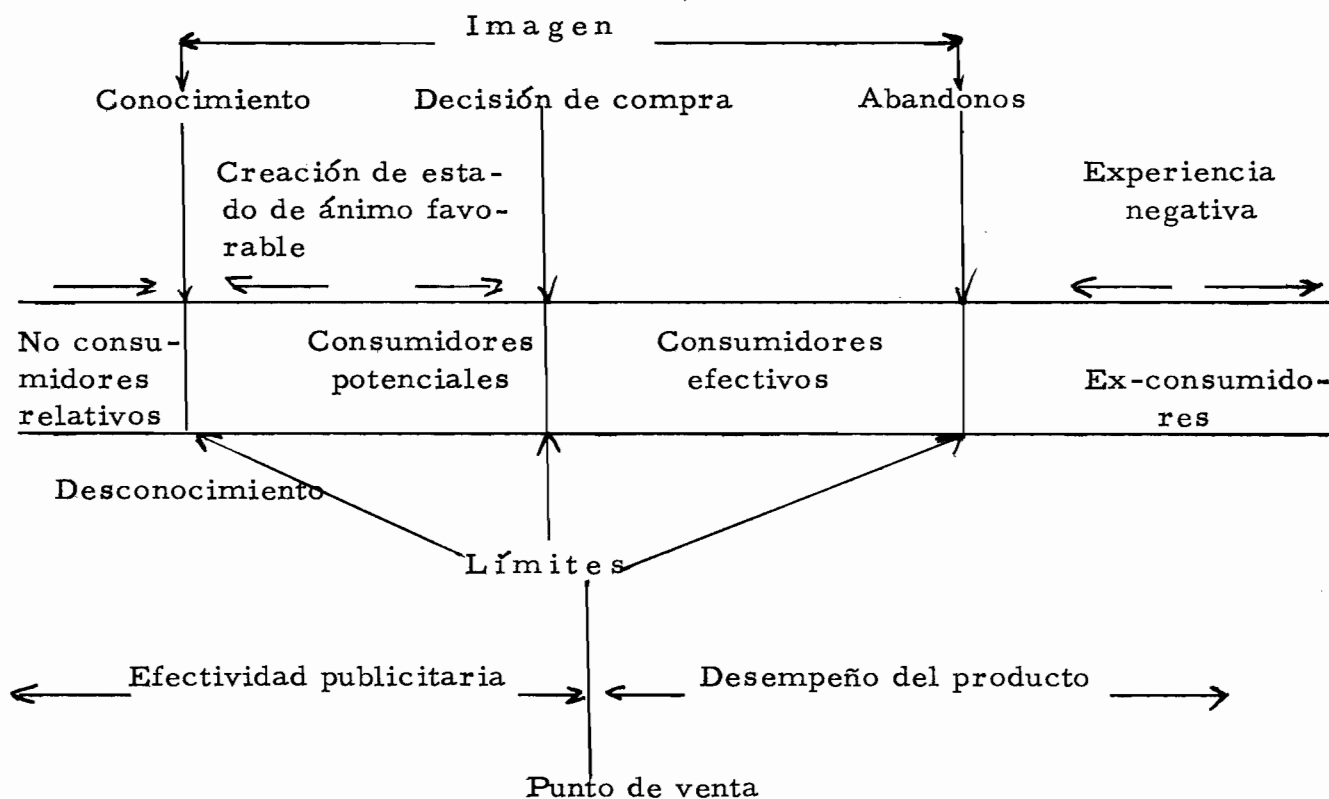
AREA III - Medición de los efectos de la promoción y de la publicidad

Dentro del contexto de la investigación en el mercado de prueba, controlar y luego "medir" los efectos de los diversos elementos promocionales, incluida la publicidad, significa, en primer lugar, establecer en forma precisa cuáles son las responsabilidades de cada factor, lo que obliga, en segundo lugar, a establecer los límites dentro de los cuales cada uno verifica su acción particular como peso principal (no por supuesto, único)

Por ejemplo, el análisis del proceso de comercialización desde el punto de vista de las predisposiciones del consumidor a la compra -como ya se vio en el Area anterior- indicaba la necesidad de controlar el peso de los elementos de promoción relacionados al punto de venta, y, por ello, se establecieron los objetivos 16 a-b y c.

Por consiguiente, pueden determinarse dichos "límites" si se relaciona el punto de vista de las predisposiciones de compra con el análisis de los "segmentos" del mercado, como lo muestra el gráfico que sigue:

G r á f i c o I I I



Como el gráfico lo indica, el peso principal de la publicidad se desarrollará hasta el momento de la decisión de compra de los consumidores, teniendo la tarea más ardua de crear:

- . El conocimiento del producto y de la marca
- . Un potencial de estados de ánimo favorables a la compra
- . La fijación de la conciencia de la marca
- . Por progresiva acumulación, una imagen de marca y del consumidor acorde a los objetivos prefijados.

Por lo tanto, la investigación deberá aportar una información acerca del progreso del conocimiento, fijación de la marca, etc. (objetivos puntualizados bajo el número 13 en este proyecto y Gráfico II) y además:

23. Medición de la efectividad del mensaje publicitario como efectos acumulativos, en relación a los distintos medios a utilizarse, en cuanto a:

- a. Medición de la imagen del consumidor en su progresiva fijación y claridad a medida que transcurra el experimento
- b. Idem para la imagen de la marca en relación al carácter del producto
- c. Grado de conocimiento de los avisos publicitados, tanto en lo relacionado a la comunicación específica involucrada en la campaña (poder de comprensión, de credibilidad, etc.) como en lo referente a sus características físicas
- d. Grado de recordación y reconocimiento de los avisos utilizados en relación al producto
- e. Medición de la disposición, intención y decisión de compra

Del estudio de las relaciones recíprocas de todos estos elementos, podrán surgir los aspectos que conduzcan a la formulación y creación posterior de los enfoques más adecuados y con mayores probabilidades de éxito para el lanzamiento nacional del producto, si el mercado de prueba indicara su factibilidad.

Por otra parte, las mediciones de efectividad relacionadas con los segmentos del mercado, permitirán una más exacta proyección de la importancia, de cada factor emergente del estudio.

4. Metodología de la investigación

En esencia, la metodología a adoptarse para cumplimentar la investigación del mercado de prueba sería la especificada en lo solicitado por la empresa del modo siguiente:

a. Períodos de la investigación

Se efectuarían dos tipos de investigaciones (Encuestas a consumidores y Panel de Consumidores) para medir la penetración y las compras repetidas del producto en un lapso que duraría de Junio a Diciembre del mismo año, subdivididos en los siguientes períodos:

Encuestas a consumidores

- | | |
|-------------------|------------|
| 1a. Investigación | -Junio |
| 2a. Investigación | -Julio |
| 3a. Investigación | -Agosto |
| 4a. Investigación | -Octubre |
| 5a. Investigación | -Diciembre |

Los consumidores efectivos del producto que se vayan localizando en las sucesivas investigaciones irán integrando la muestra de un Panel de Consumidores, de manera de contar con cuatro períodos que se realizarían:

Panel de Consumidores

1er. período	-Julio
2do. período	-Agosto
3er. período	-Setiembre
4to. período	-Noviembre

b. Muestras

La investigación se realizaría mediante entrevistas personales a amas de casa de la ciudad elegida, seleccionadas mediante un muestreo probabilístico al azar y en relación a conglomerados por área geográfica. El número de entrevistas totales para ambos tipos de investigación (Encuestas a consumidores y Panel de Consumidores) sería diferente por "alternativa", tal como se puntualizó en la parte 2 de este proyecto.

Alternativa I

Las concepciones expuestas a lo largo de esta propuesta, sobre todo las referentes a las "curvas de desempeño", la evaluación de los segmentos del mercado, la medición del progreso de la efectividad de la promoción y la publicidad, etc. puesto que implican tomar a la investigación como un instrumento de medida, indican la necesidad de trabajar con muestras adecuadas.

Un método con el cual se asegura el mayor éxito en la consecución de los resultados perseguidos, consiste en mantener, en forma constante, por lo menos uno de los objetivos de la investigación, de manera que sirva de "patrón" para las restantes mediciones.

El objetivo más adecuado a este propósito sería el número absoluto de los conocedores de la existencia del producto en cada uno de los períodos de la investigación, por cuanto resultaría el más general e incluyente de los restantes.

Por lo tanto, se podría fijar en principio la localización de 500 conocedores de la existencia del producto genérico y por período, o sea, 2.500 en el total de los períodos.

Para obtener este número de ~~con~~ocedores se realizarían tantas entrevistas de "rastreo" cuantas fueren necesarias, hasta un tope máximo de 10.000 entrevistas en los cinco meses. Las entrevistas de rastreo se harían siguiendo el método de muestreo, registrándose algunos datos de clasificación de los hogares (clases, edades, tenencia de aparatos, exposición a medios) a fin de determinar el mercado de "no consumidores relativos".

Por supuesto, este método implica también un mayor número de consumidores del producto localizados, los que se integrarían al Panel.

Alternativa II

Mediante esta alternativa, se mantendrían los objetivos básicos de la investigación puntualizados en la solicitud de la empresa.

El número total de entrevistas a realizarse para las Encuestas a Consumidores, sería de 2.500 (o sea, 500 por período), a los que se acumularían los consumidores del producto localizados.

En cambio, para ambas alternativas por igual, se realizarían visitas a los negocios de venta (o potencialmente vendedores) del producto de las zonas encuestadas, a fin de lograr los objetivos especificados (nos. 16 a-b-c), los que además permitirían proyectar con mayor exactitud los resultados a obtenerse con la auditoría de negocios.

El número de entrevistas a realizarse en tales negocios estarían relacionados a los existentes en las zonas a encuestar, aunque en principio podrían fijarse en 400 como máximo, por período.

Los mercados de pruebas y la predicción del desempeño de los nuevos productos en el mercado

La posibilidad de llegar a una decisión precoz sobre el éxito o fracaso futuro de un nuevo producto, es probablemente uno de los problemas más graves a enfrentar por la empresa. Efectivamente, si realizaran un lanzamiento nacional y el producto resultara en fracaso, es probable que a menos que el rechazo fuera total por parte de los consumidores, le resultaría difícil a la

empresa decidir que el producto ha fracasado antes de un plazo que en muchos casos puede ser superior a los dos años. Esto se debe a la relación existente entre los compradores nuevos de la marca y los compradores repetitivos.

En las figuras siguientes, se muestran curvas típicas de penetración de productos en el mercado:

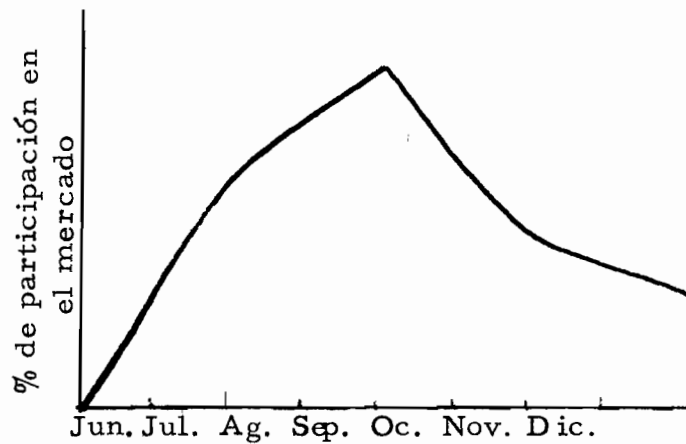


Fig. 1

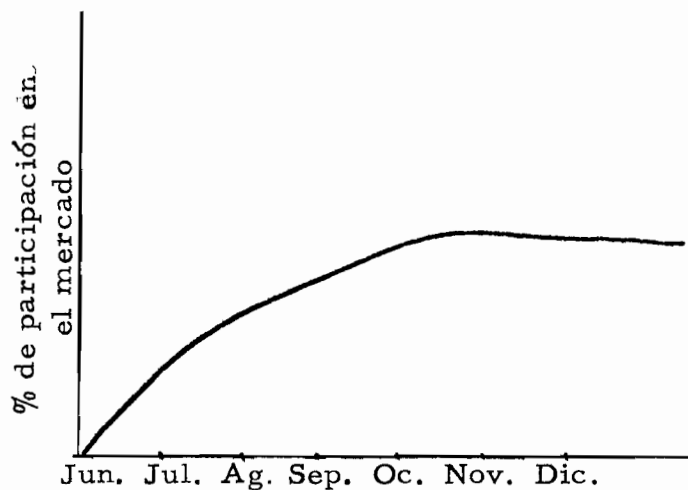


Fig. 2

La empresa puede determinar estas curvas de participación, ya sea en el lanzamiento general o en el mercado de prueba a través de distintos medios, siendo quizás el más adecuado los paneles de minoristas, ~~ya~~ que además de esta información, le brindaría valiosos datos sobre:

- a. Ventas al consumidor por marcas en cada período. El estudio de las tendencias permite evaluar el desempeño del producto
- b. Compras realizadas por los minoristas, por marcas. En algunos casos divididas según sean compras directas al consumidor o hechas a mayoristas.
- c. Cobertura de stocks. Es decir, la relación entre los stocks existentes y las ventas realizadas. Esto brinda un índice sobre la adecuación de los niveles de stocks que existe en las bocas de expendio. La relación de este dato con el de los dos puntos anteriores, brindará una idea sobre la evolución futura de las compras del minorista, permitirá también tener una idea sobre la acumulación de productos en los canales.
- d. Cobertura de la distribución. Es decir, determinación de qué porcentaje de puntos de venta venden la marca. Para la mayoría de los productos de consumo masivo, la presencia física en la mayor cantidad de bocas de expendio es de crucial importancia. Este dato puede ser obtenido dividido en negocios que venden la marca y tienen stock de la misma y aquellos que la venden pero

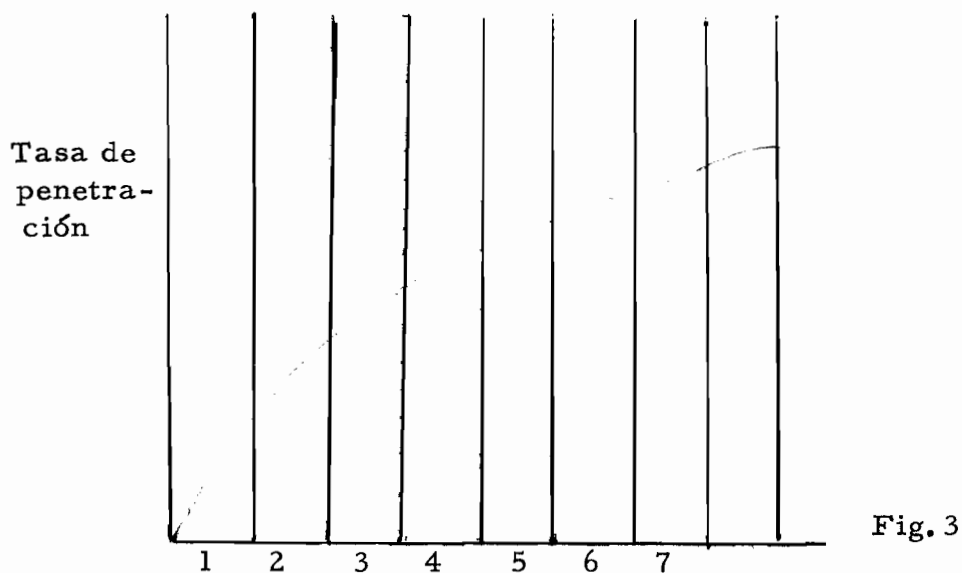
no tienen stock en un momento determinado. Este dato en los períodos iniciales es de crucial importancia.

Esta información adquiere gran importancia al ser analizada, según distintas variables, como por ejemplo: ramo del negocio, categoría y tamaño de los mismos, negocios con distintos niveles de stock, existencia o no de ciertas marcas competitivas, etc.

La utilidad de la información que se obtiene para cada período como herramienta de control y/o de predicción, aumenta al analizar la evolución en distintos períodos.

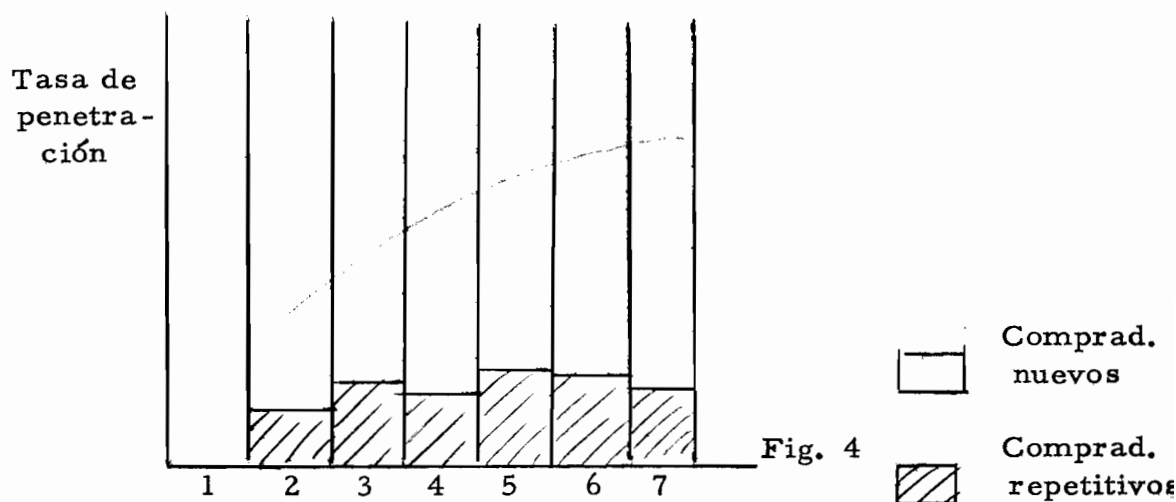
Sin embargo, hay datos de extrema importancia, para la predicción de la evolución futura del producto, que no se pueden obtener a través de la información emergente de los paneles de minoristas, ni de información interna de la empresa. Esta información, es la que se refiere a la repetición de compras por parte de los compradores iniciales o "primerizos". Este dato es de extrema importancia ya que el nivel de compras repetidas, será en definitiva el nivel que adoptarán las ventas del producto una vez que todos los probadores potenciales lo hayan probado.

En la figura siguiente, se muestra la penetración de un producto en los períodos iniciales, una vez lanzado al mercado.



Las cifras de ventas por período que corresponden a esta tasa de penetración, pueden resultar satisfactorias para la empresa, pero en este tiempo aún no sabemos si la curva definitiva del producto, será del tipo representado en la fig. 1 o del que muestra la fig. 2.

Si fuera del tipo de la fig. 1, es probable que no se pudiera determinar hasta mucho tiempo después del lanzamiento. En cambio, veamos la misma fig. 3 discriminando las ventas según sean hechas a compradores nuevos o repetitivos.



Esta curva, nos permitiría determinar precozmente , que de no tomarse acción correctiva drástica, las ventas del producto se estabilizarían eventualmente en el nivel que corresponde a los compradores repetitivos y no en ese que se está obteniendo actualmente. Si este dato se consiguiera en un mercado de prueba en lugar del lanzamiento general, los costos del fracaso, serían muy reducidos, pudiendose inclusive corregir la situación de manera adecuada.

Esta información puede obtenerse a través del análisis de los paneles de consumidores, que permiten el seguimiento de un grupo representativo en relación a su comportamiento hacia el producto.

Además de un análisis de los compradores de período a período, según las marcas compradas, puede resultar de extremo interés , pues permitiría determinar la "capilaridad" existente entre las marcas, así como, identificar el origen (en términos de marcas consumidas anteriormente) de los actuales consumidores del producto.

Un cuadro de las características del siguiente, sería entonces de suma utilidad para comprender la naturaleza de las relaciones entre la fidelidad de marcas y la evolución del nuevo producto.

Compradores de las marcas en período n.		M a r c a s					No compr. en período n+1	Total
		Nvo. Prod. A	B	C	D	E		
M a r c a s	Nuevos productos							
	A							100%
	B							100%
	C							100%
	D							100%
	E							100%
	No compraron en período n.							

Estos datos, compilados durante varios períodos consecutivos, nos permitiría también, establecer las probabilidades de transición. Es decir, la probabilidad de que un núcleo de consumidores adquiriera una marca determinada en un período en función de las marcas adquiridas en el período anterior.

Todos estos análisis, que son muy necesarios para controlar el lanzamiento general, revisten especial utilidad si se los emplea para el seguimiento de los mercados de prueba o de experimentos previos al lanzamiento, porque permiten extraer el máximo de enseñanza y experiencias del experimento para aplicarlas posteriormente durante el lanzamiento definitivo.

C. Pruebas de nombres

La búsqueda de un nombre de marca adecuado para denominar al producto, suele ser dejado librado al azar por la empresa o a la existencia de marcas registradas previamente por la misma. No vamos a tratar aquí, el proceso de búsqueda de nombres, sino las pruebas que deberían llevarse a cabo para determinar si el nombre elegido, es el adecuado para el producto.

Normalmente la empresa, habrá elegido varios nombres, e intentará determinar cuál de ellos servirá mejor a los propósitos del producto.

Conviene evaluar previamente, cuál es la función del nombre. Obviamente, el principal objetivo de una marca, es servir como elemento diferenciador del producto. Conviene aclarar, sin embargo, que por diferenciación, se debe entender la capacidad del nombre de obtener las preferencias de un segmento del mercado y no simplemente, la capacidad de "diferenciar", es decir, de ser distinto.

En términos de marketing, se puede decir, que el nombre debe ser compatible con todos los elementos del complejo de comercialización. Es decir, que podríamos subordinar la elección del nombre a las características del complejo.

La razón de esta subordinación, radicaría en que, mientras que las diferencias en los otros elementos implican generalmente diferencias de costos, cualquier nombre que se elija, implica normalmente el mismo costo. (Salvando pequeñas diferencias emergentes del hecho de ya tener un nombre registrado, etc.).

En consecuencia, la elección de un nombre, deberá quedar supeditada al potencial que tenga dicho nombre de facilitar el cumplimiento de los objetivos de marketing, con un insumo mínimo de costos en los otros elementos de la mezcla de marketing.

Por otra parte, conviene aclarar, que no es necesario que el nombre tenga características tales que ya antes del lanzamiento, esté asociado al producto y tenga connotaciones positivas, sino que tenga la capacidad de adaptarse, a la misión que deba cumplir. En otras palabras, debe eventualmente poder servir de receptáculo al significado funcional e intangible, que la empresa quiera darle al producto.

Esto implicaría que antes de la realización de las pruebas del nombre, la empresa deberá tener debidamente explicitado, en forma de objetivos de marketing, ese significado.

Una vez efectuada esa definición, la investigación puede contribuir eficazmente a evaluar nombres pre-seleccionados.

Los objetivos específicos de una investigación de esa naturaleza, deben abarcar desde la preferencia por los nombres como palabras -es decir, tratándolos como si fuesen objetos- hasta las cualidades que se le atribuirían al producto si se llamase de una u otra manera, pasando previamente por la indagación minuciosa de los significados, connotaciones, etc. asociados a cada uno de los nombres.

El conocimiento de las asociaciones que promueve cada uno de los nombres, no se relaciona exclusivamente con el grado de compatibilidad que pueda tener con la imagen que se intentará dar del producto, sino que permite compararlos, por ejemplo, en cuanto a su plasticidad, o grado en que están determinados por significados específicos.

Es evidente que habrá que investigar también aspectos tales como la facilidad de pronunciación del nombre, la capacidad de ser recordado, etc.

IX. ORGANIZACION NECESARIA PARA EL DESARROLLO DE PRODUCTOS

La función de planificación de productos, desarrollada por los más altos niveles ejecutivos de la empresa, se ha transformado en una de las más importantes desarrollos en la vida de las empresas, ocurridos en los últimos años. Según un informe elaborado por la American Management Association (9) este hecho podría deberse al aumento de los costos de desarrollo de nuevos productos, a la alta tasa de mortalidad de los mismos (casi el 80% de los nuevos productos fracasan en EE. UU.) y la intensificación de la actividad competitiva. Todos estos factores, se reproducen con mayor o menor intensidad, también en la Argentina.

Es indudable, además, que el aumento constante en la variedad de productos industriales o de consumo, la alta dinámica de los mercados modernos y el acelerado avance tecnológico, han intensificado la necesidad de contar con una función de planeamiento de producto formalmente organizada.

Las empresas necesitan adoptar un sistema de control sistemático de esta compleja actividad, para eliminar los problemas emergentes de dejar en mano de los departamentos tradicionales (normalmente sobrecargados de trabajo) la actividad de planificación y desarrollo de productos.

Los principales síntomas que evidencian la necesidad de una organización formal de la actividad, suelen caer dentro de las siguientes categorías:

- a) Falta de definición de las áreas que convendría investigar para obtener ideas
- b) No incorporación de nuevos productos
- c) Lentitud y demoras en el proceso de desarrollo y planificación
- d) Fallas en la coordinación entre las distintas áreas involucradas
- e) Incremento en los costos de desarrollo
- f) Alta tasa de fracaso de los productos lanzados.

Es claro que si no existe un sector encargado específicamente de la función, la responsabilidad por las fallas enumeradas no puede ser atribuida a ningún área en particular. En consecuencia, las empresas están recurriendo cada vez más al recurso de dedicar a una persona (o a todo un departamento) a la supervisión y coordinación de las distintas actividades. Existen básicamente dos enfoques para la organización de la actividad de nuevos productos:

- A) El departamento de nuevos productos
- B) El comité de nuevos productos

Pudiendo existir otras variantes, como por ejemplo, un ejecutivo de alto nivel y con otra función específica, designado para coordinar la actividad de nuevos productos, comentaremos cada enfoque por separado:

A) El Departamento de nuevos productos

Este enfoque es indudablemente el que ofrece mayores garantías en cuanto a la coordinación de las distintas actividades y provee así mismo un marco adecuado para ejercer el control de tiempos y costos de los distintos proyectos.

El primer problema que se presenta, es en lo que respecta a la dependencia del departamento. En general, se puede afirmar, que si las funciones del departamento atañen principalmente al desarrollo del producto (productos industriales por ejemplo), entonces podría depender del gerente de producción. Si en cambio, dichas funciones se centralizan fundamentalmente en la planificación (Productos de consumo masivo, por ejemplo), el departamento podría depender de la Gerencia de Marketing.

En nuestra opinión, sin embargo, sería conveniente en cualquier caso que dependiera del ejecutivo máximo de la empresa por otras razones básicas, Primero, porque es a él a quien incumbe la responsabilidad de la planificación de productos y segundo, porque de este modo se evitan algunos problemas emergentes de conflictos de autoridad, durante la coordinación de actividades. No debe olvidarse, por otra parte, que en el proceso de desarrollo y planificación de productos intervienen prácticamente todas las áreas de la empresa.

El departamento de nuevos productos, puede estar integrado por una sola persona o por varias. La denominación del titular del departamento no tiene mayor importancia y dependerá del tamaño de la empresa y de la importancia que se le asigne a la función. Los más utilizados suelen ser: Director de Nuevos Productos y Gerente de Nuevos Productos.

Las funciones y responsabilidades de un director o gerente de nuevos productos, suelen ser las siguientes:

Responsabilidades: es responsable por la elaboración de programas y planes en el Campo de evaluación, desarrollo y planificación de nuevos productos, así como de los lanzamientos de prueba y pruebas de productos a realizarse antes del lanzamiento definitivo de los nuevos productos.

Funciones específicas:

1. Planifica y coordina las actividades del departamento de nuevos productos. Asigna tareas a sus subordinados, supervisa y evalúa su trabajo, recomienda planes de compensación para su personal y actúa como encargado administrativo para su departamento.
2. Supervisa las relaciones entre su departamento y las demás áreas de la empresa
3. Colabora en la elaboración de objetivos para su departamento
4. Supervisa las investigaciones sobre ideas para nuevos productos, así como la evaluación que su departamento realiza con la ayuda y asesoramiento de los otros departamentos de la empresa.
5. Elabora recomendaciones para los futuros programas de desarrollo de productos, los cuales avalados por toda la información pertinente, eleva a su superior inmediato
6. Supervisa la acción de su departamento en lo que hace a la conducción de un proyecto, desde su iniciación hasta su lanzamiento.
7. Formula planes para la investigación de nuevos productos y colabora en el establecimiento de criterios y sistemas de evaluación de ideas.

8. Supervisa el control de costos y tiempos de desarrollo de cada programa individualmente
9. Recomienda la inclusión de ideas dentro de los programas de desarrollo
10. Recomienda la aprobación o descarte de productos en los distintos niveles de evaluación
11. Supervisa la coordinación de actividades con todas las áreas de la empresa involucradas en el proceso de planificación y desarrollo de productos.

A continuación, se estudian dos casos de organización del departamento de nuevos productos, que en sus distintos aspectos, presentan criterios que permiten analizar las necesidades básicas de organización en este campo.

1. Caso de Organización del departamento de nuevos productos de S. C. Johnson & Son, Inc.

Este caso, presentado en la Harward Business Review (7), presenta sus puntos más interesantes, tanto en el sistema adoptado como en el basamento teórico que lo engendró.

Es conveniente señalar, que la organización del departamento fue totalmente diseñada y planificada previa su instalación y que los planes y criterios teóricos que lo respaldan fueron documentados.

Es dable destacar, que la tasa de fracaso de nuevos productos, posterior a la implantación del departamento de nuevos productos, ha sido muy baja.

La compañía partió de la presunción de que los problemas administrativos que se presentan en este campo, surgen de las siguientes necesidades:

1. Necesidad de clasificación: Es importante clasificar a las ideas para determinar qué tipo de tratamiento debe recibir cada proyecto
2. Necesidad de Coordinación: Es imprescindible la coordinación de todas las áreas involucradas, para asegurar la continuidad en el proceso desde la inepción de la idea hasta la introducción del producto en el mercado
3. Necesidad de Información: Los encargados de la toma de decisiones deben contar con la información necesaria sobre aspectos en los cuales la empresa no tiene experiencia previa.

El análisis de estas necesidades básicas, permitió a la empresa la conceptualización sobre las necesidades de organización.

A continuación se analizan cada una de estas necesidades por separado.

Necesidades de Clasificación: uno de los principales problemas en cuanto a asignar responsabilidades en el área de nuevos productos, suele consistir solamente en la falta de definición de lo que es un nuevo producto. Partiendo de la base de que un producto es la combinación de un mercado y de una tecnología, la empresa llegó a la siguiente clasificación:

Objetivos del Producto	No hay cambio tecnológico	Tecnología mejorada	Nueva tecnología
No hay cambio de Mercado		Reformulación del Producto	Reemplazo de productos existentes por otros tecnológicamente mejores
Mercado parcialmente explotado	Revisión de los procesos de comercialización	Mejoración del producto existente	Extensión de la línea de productos
Nuevos Mercados	Nuevos usos para los productos existentes	Ampliación de los Mercados	Peor posibilidad. Implica diversificación

Considerando entonces, la dimensión tecnológica y la dimensión de mercado, un producto, puede ser nuevo en cualquiera de estas dos dimensiones o en ambas simultáneamente. La empresa sostiene que la primer función del departamento de nuevos productos, es la identificación y clasificación de cada idea de nuevos productos.

El cuadro presentado anteriormente, permite descubrir las complejas relaciones interdepartamentales que surgen de la evolución de nuevos productos. Se le otorga en este caso a cada producto un distinto tratamiento, según en qué punto del cuadro se lo clasifique.

Necesidades de Coordinación: en el cuadro que sigue, se puede observar que hay áreas en que la responsabilidad, yacø exclusivamente en el departamento de Marketing y otras en las cuales la responsabilidad corresponde al área técnico-productiva, incluyendo aquí al Departamento de Investigación y desarrollo Científico si lo hubiera en la empresa. Existe también, un área bastante más grande en la cual hay una superposición de responsabilidades de ambas funciones.

Objetivos del Producto	No hay cambio tecnológico	Tecnología mejorada	Nueva tecnología
No hay cambio de Mercado		Reformulación del Producto (1)	Reemplazo del Producto (1)
Mercado parcialmente explotado	Reformulación del plan de Marketing (2)	Producto mejorado (3)	Extensión de la línea de productos (3)
Nuevos Mercados	Nuevos Usos (2)	Ampliación del Mercado	Diversificación (3)

(1) Responsabilidad del área tecnico productiva

(2) Responsabilidad del área de Marketing

(3) Responsabilidad conjunta de ambas áreas

Es en este área donde la autoridad de un departamento de nuevos productos, es muy necesaria para lograr la imprescindible coordinación de todas las funciones.

La coordinación, no implica solamente la fluidez en el desarrollo de funciones interrelacionadas, sino también y especialmente el mantenimiento de un ágil flujo de informaciones en todo sentido . Como consecuencia de un eficiente sistema de coordinación, se puede lograr imponer una positiva actitud de cooperación interdepartamental, basada en el mutuo conocimiento de funciones y necesidades.

Necesidades de Información : en el siguiente cuadro, se puede notar que dependiendo de las características del producto, en cuanto a sus dos dimensiones principales: es decir: mercado y tecnología, la necesidad de nueva información, es mayor en algunos casos que en otros.

Por nueva información, entendemos aquella información ya sea sobre consumidores o tecnología que la empresa no cuenta en su poder. Como es probable, que además de no contar con la información, los departamentos respectivos no cuenten con el tiempo necesario para lograrla, se evidencia aquí una de las principales funciones del departamento de nuevos productos.

Objetivos del Producto	No hay cambio Tecnológico	Tecnología mejorada	Nueva Tecnología
No hay cambio de Mercado		Reformulación del producto	Reemplazo del producto (2)
Mercado parcialmente explotado	Reformulación del plan de Marketing → Límite de las actividades	Producto mejorado	Extensión de la línea de productos (2)
Nuevos Mercados	Nuevos usos (1)	Ampliación del mercado (1)	Diversificación (3)

- 1) Investigaciones de Mercado
- 2) Investigaciones tecnológicas
- 3) Investigaciones de ambas áreas

Organización del Departamento

Los siguientes criterios se utilizaron para diseñar la organización del departamento:

- 1) El originador, o patrocinador de la idea, debe participar en todas las fases de desarrollo del producto
- 2) La persona que se encargará de la comercialización del producto, también debe participar en el proceso de desarrollo.
- 3) El responsable de desarrollar el producto en laboratorio o planta piloto, deberá participar en la formulación de objetivos de diseño y en la elaboración piloto del producto

- 4) El mismo grupo deberá participar en todo el proceso de desarrollo
- 5) Los programas para cada faz del desarrollo, deberán ser elaborados detalladamente y por escrito
- 6) Se deberá contar con una "check list" para cada etapa del desarrollo
- 7) Se deberá designar responsable para cada función y para cada peso en el proceso de desarrollo
- 8) La información emergente de las distintas investigaciones deberá ser consolidada en informes y reevaluada a intervalos predesignados
- 9) Se deben fijar criterios y standards de evaluación para cada paso
- 10) Un proyecto de desarrollo, o está en activa evolución, o deberá ser eliminado y archivado formalmente.

Ubicación en la estructura de la empresa

- a. El gerente del departamento informa a la más alta autoridad (vicepresidente ejecutivo) para conseguir el "status" y la independencia que son necesarias para coordinar programas interdepartamentales.
- b. Participa en el trabajo en proporción al grado en que una idea propuesta o un producto es nuevo en la compañía
- c. No toma decisiones donde las responsabilidades están claramente asignadas a otros departamentos

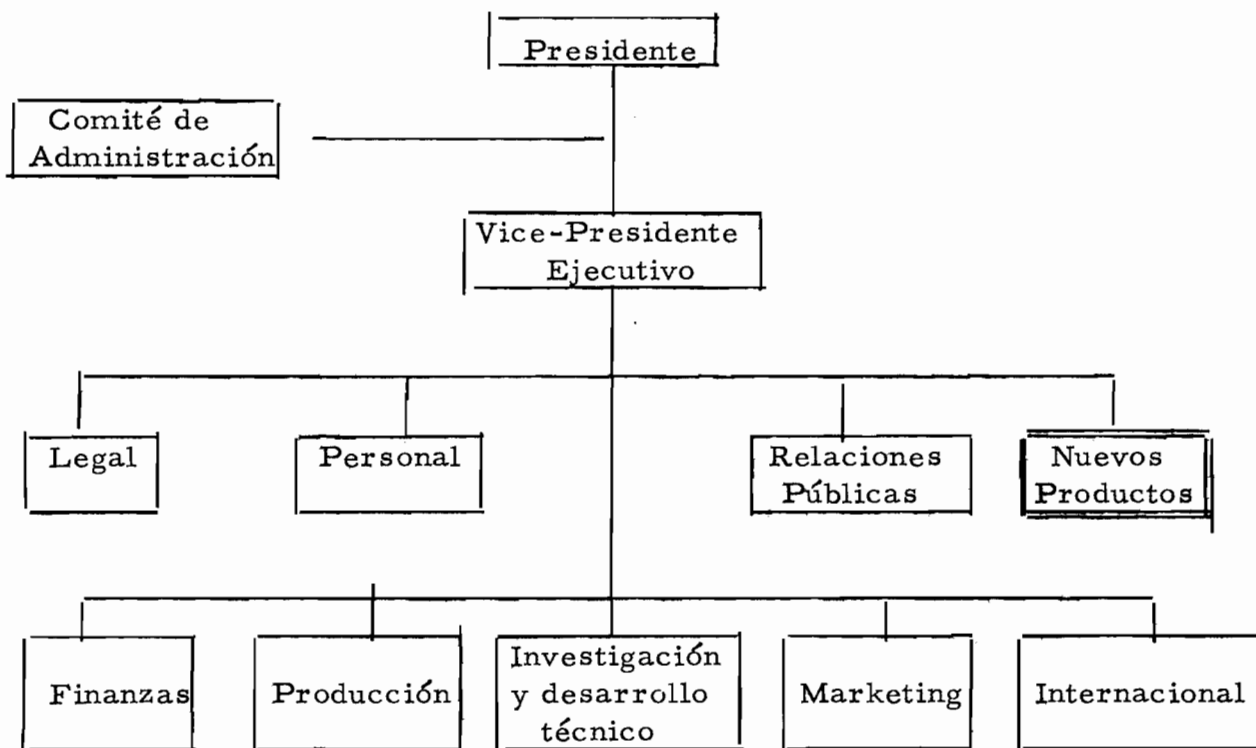
- d) Tienen autoridad para tomar las decisiones y confeccionar presupuestos para implementar esas decisiones en las áreas donde la rentabilidad está asignada al departamento
- e. Acude a los departamentos establecidos en la mayor medida posible para requerir sus servicios, con el objeto de minimizar duplicaciones y conflictos
- f. Mantiene sus propios especialistas, si se requieren, con el objeto de cumplir sus responsabilidades específicas sin interferir con otras divisiones.
- g. El gerente o director del departamento tiene un personal suficiente y la libertad para participar en los asuntos más amplios de los comités de planificación de la compañía.

Funciones

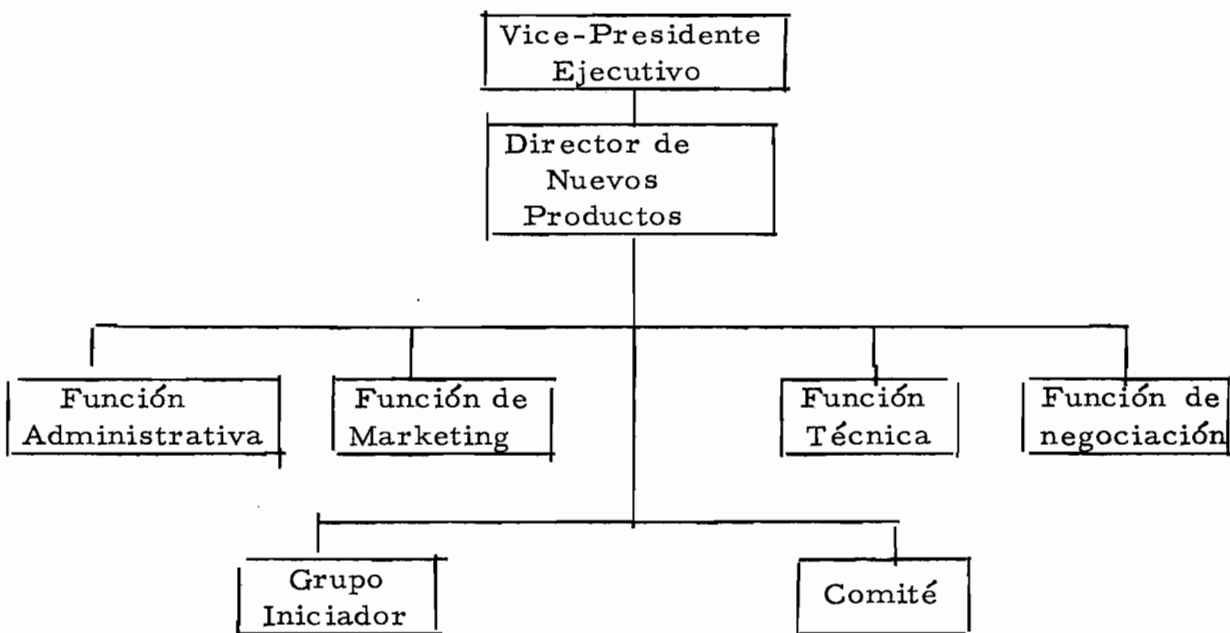
Las principales funciones del departamento son las siguientes:

- 1) Evaluación de ideas
- 2) Hacer recomendaciones con respecto al producto
- 3) Coordinación de todas las actividades de Planificación y Desarrollo del producto
- 4) Control de presupuestos y tiempos

ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA



ORGANIGRAMA DEL DEPARTAMENTO DE NUEVOS PRODUCTOS



Las características operativas del departamento son las siguientes:

Personal

Tiene personal propio, pero trabaja con personal de todos los departamentos

Funciones del Departamento

- a. Administrativas (Control de programas, Formularios e Informes)
- b. Marketing (Investigación de Mercados. Coordinación con ventas)
- c. Técnicos (Investigación técnica, Análisis de factores tecnológicos, Coordinación con Producción y R.D.)
- d. Negociación: Negociación de Patentes. Adquisiciones de empresas, etc.

Grupo Iniciador

Formula una propuesta y guía su desarrollo. Tiene la responsabilidad de la creación de un producto comercializable. Está compuesto por gente de Marketing, R.D. y Departamento de Nuevos Productos, cuando es necesario, otros departamentos

40 Grupos Iniciadores. La coordinación está a cargo de un miembro del departamento de R. D. asignado a G. Iniciador.

Comité de Productos

Una vez desarrollado el producto, el comité se encarga de llevarlo hasta la etapa de comercialización. El presidente del comité es un Product

Manager. El núcleo central es el grupo iniciador. Además tiene representantes de los departamentos Críticos.

Procedimientos Operativos

Los sistemas y procedimientos establecen formularios preestablecidos para la ejecución y control de las actividades. Además son flexibles, especialmente debido al constante "feed - back". El formulario principal es una propuesta de productos que incluye:

Objetivos del producto

Retorno estimado de la Inversión

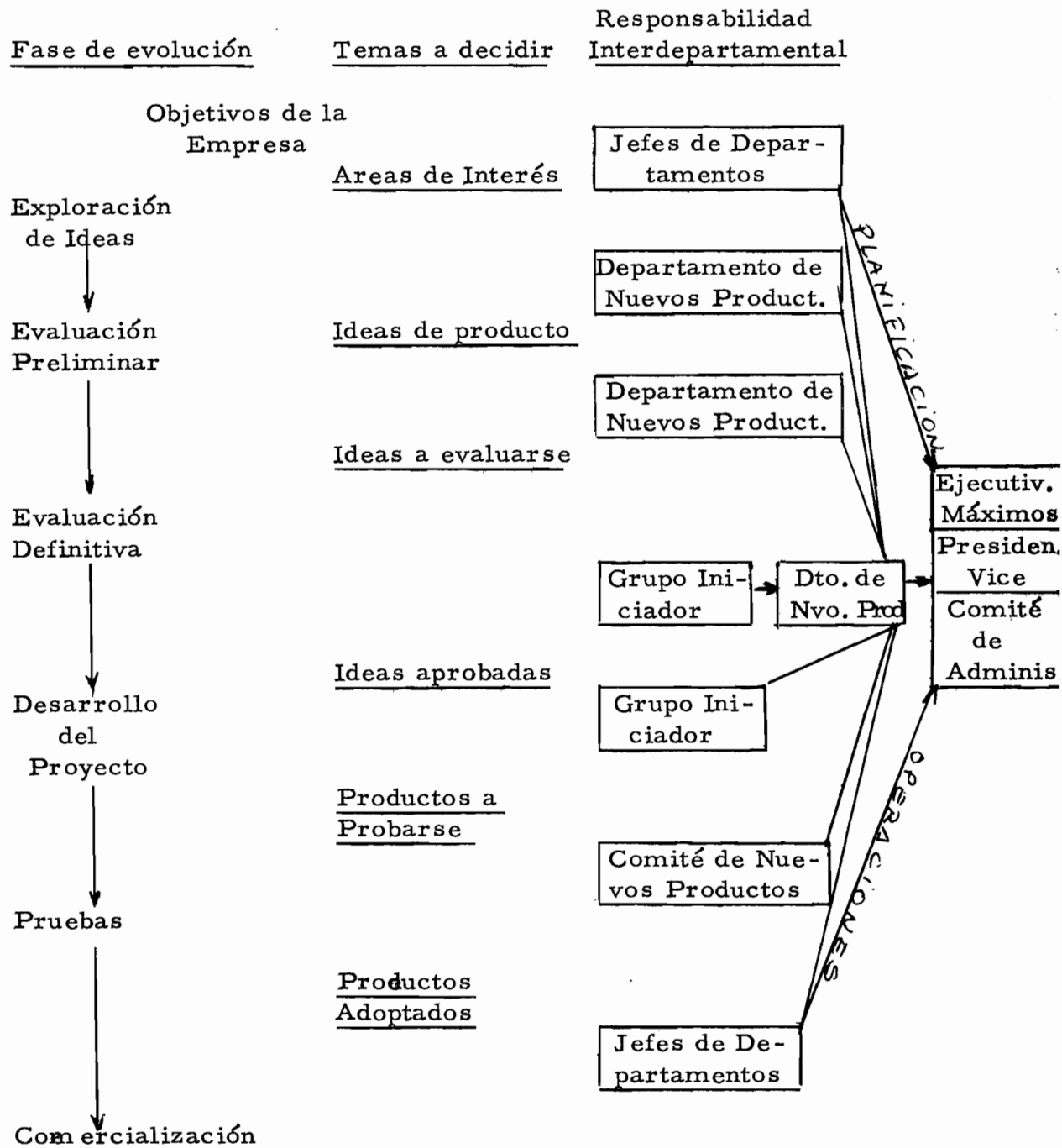
Inversión estimada

Programa de Tiempos

Presupuesto

Designación de responsables del Grupo Iniciador
y del Comité de Nuevos Productos

CANALES DE COMUNICACION DEL DEPARTAMENTO



Resulta aquí conveniente detallar las principales ventajas de este sistema de organización, el cual salvando las distancias correspondientes puede ser adaptado a empresas mucho más pequeñas, mediante el simple recurso de condensar funciones en menos hombres.

Dichas ventajas son las siguientes:

1. Auna las ventajas de una organización formal con sus implicaciones de efectividad en la coordinación y agilización de las comunicaciones con la flexibilidad operativa del comité
2. Introduce la noción de un comité reducido en las primeras fases del proyecto (Grupo Iniciador) que luego se amplía en las etapas finales para dar cabida a la experiencia de todas las áreas involucradas.
3. Facilita la administración de tiempos y costos a través de una estructura formal
4. Introduce el concepto de que la persona que será responsable de la comercialización del producto, siga la evolución del mismo desde la evaluación de la idea hasta su lanzamiento definitivo. De esta manera se evita el problema común de imponer un producto a la organización de línea, sin que haya participado activamente en el proceso previo
5. Impone la obligación de registrar por escrito todos los planes y objetivos del producto a través de todas las fases.

2. Caso de Organización de Kaiser Aluminium & Chemical Corporation

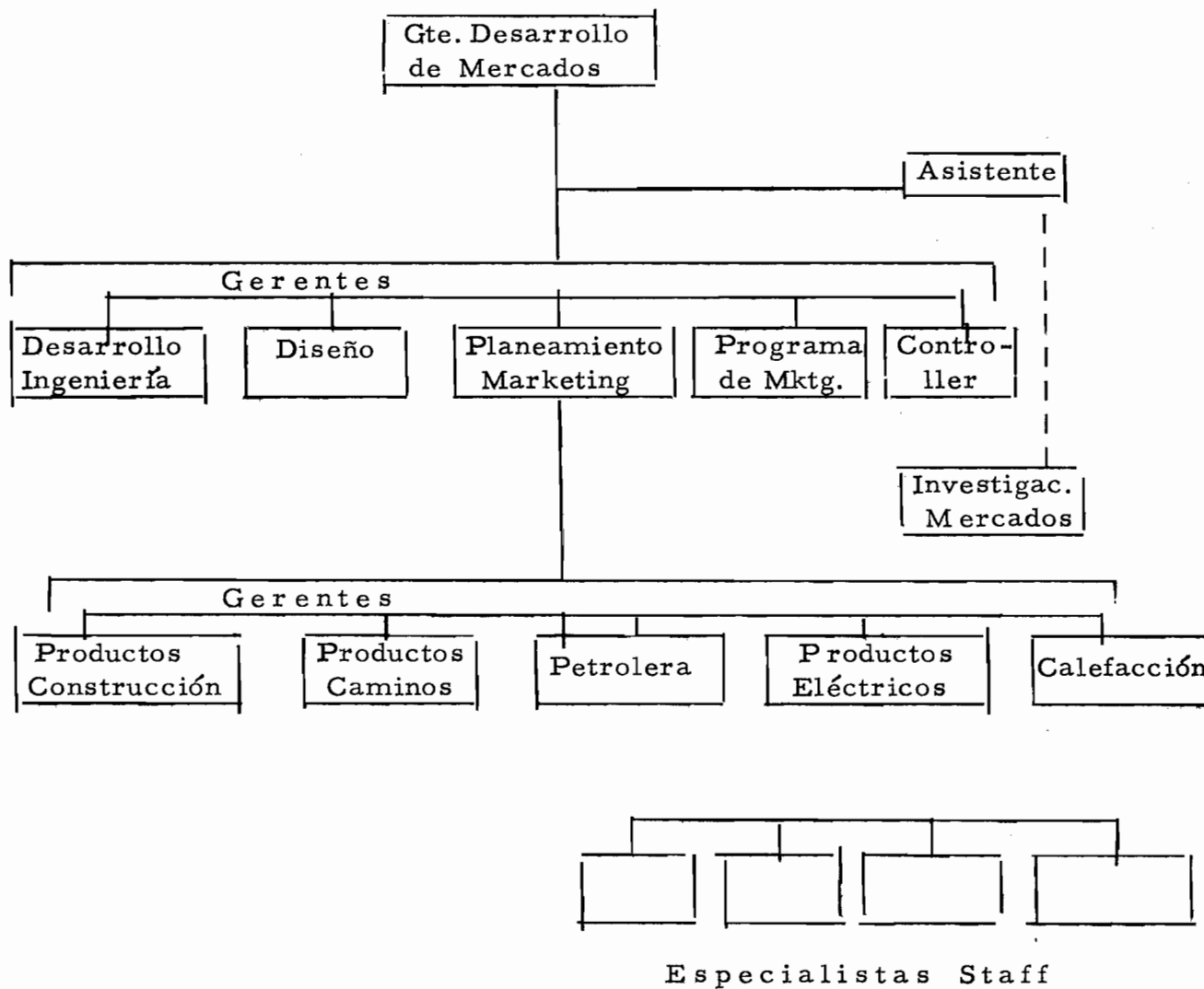
En la Introducción de este trabajo, se destacó que el desarrollo de Nuevos Productos, no era la única alternativa de crecimiento y que se consideraría en el mismo, una variante del desarrollo de productos: el desarrollo de mercados. Efectivamente, el desarrollo de mercados, es decir, la búsqueda de nuevos usos para los productos básicos de la empresa, genera dentro de la empresa básicamente las mismas necesidades organizacionales que el desarrollo de productos. Por otra parte, en algunas empresas, dadas las características de sus productos, el proceso de innovación puede canalizarse casi exclusivamente, a través del desarrollo de mercados, involucrando éste, por otra parte, el desarrollo de tecnologías que permitan la ampliación de los mercados.

Es por esta razón que nos parece conveniente el estudiar este caso de organización, ya que la actividad fundamental del departamento consiste en tratar de encontrar nuevos mercados para el producto básico de la empresa: Aluminio.

El departamento funciona independientemente de las divisiones operativas de la empresa (anteriormente no era así) y depende del nivel ejecutivo máximo.

El organigrama del departamento es el siguiente:

ORGANIGRAMA DEL DEPARTAMENTO DE DESARROLLO
DE MERCADOS DE KAYSER ALUMINIUM



Se especializa en el desarrollo de productos de aluminio tratando de ampliar el mercado de aluminio, basándose principalmente con las ventajas volumen-precio del aluminio frente a otros metales

Función

Exploración de áreas específicas para expansión en mercados donde Kaiser aún no actúa. El análisis del mercado indica la iniciación de proyectos, señalando las áreas de oportunidad. Cada proyecto es responsabilidad de un gerente, en el campo específico se crea una nueva gerencia. Por ejemplo la gerencia de Transporte se subdividió en Automotores y Aviación.

Los especialistas administran el Desarrollo de la Ingeniería, Programa de Marketing y Promoción y Presupuesto

Funciones

Las funciones del departamento son:

Exploración de Ideas

Selección de Ideas

~~E~~valuación del Proyecto (Marketing e Información de Mercado)

Asignación del Proyecto

Planeamiento y Presupuestación del Proyecto

Desarrollo del Proyecto

Terminación

Cada una de estas funciones representan un punto de decisión por el que debe pasar el proyecto antes de iniciarse el próximo paso.

A la conclusión del proyecto se eleva a la presidencia una propuesta conteniendo lo siguiente:

- 1) Resumen de la situación del Mercado: Características, Ventas estimadas para el primer período, Potenciales, Factores competitivos, pasados, presentes y futuros.
- 2) Programa de Marketing propuesto: Organización requerida. Estrategia de Ventas. Planes de distribución. Promoción y Publicidad. Estimación de costos de Comercialización
- 3) Programa financiero: Inversión necesaria. Posibilidad de ganancias. Retorno de la Inversión
- 4) Recomendaciones: Resumen de recomendaciones sobre los distintos aspectos

Una vez aprobado el proyecto se implementa. Lo mismo que en el caso anterior los proyectos que no pasan los puntos de decisión son eliminados definitivamente.

El flujo del proceso de desarrollo en Kayser Aluminium es el siguiente:

FLUJO DEL PROCESO DE DESARROLLO EN KAYSER ALUMINIUM

	RESPONSABILIDADES DE:			
	Gerencia de Desarrollo del Mercado	Gerencias Especializadas	Desarrollo del Ingeniería	Investigación de Mercados
1. Exploración de Ideas	☐	☐	☐	☐
2. Evaluación preliminar de Ideas				☐
3. Aprobación preliminar	☐			
4. Examinar factibilidad de mercado económico				☐
5. Examinar factibilidad técnica			☐	
6. Solicitar aprobación		☐		
7. Aprobación	☐			
8. Elaboración de cronograma y presupuesto		☐		
9. Estudio analítico del mercado				☐
10. Diseño e Ingeniería			☐	
11. Solicitar aprobación para elaboración piloto		☐		
12. Revisión y aprobación para elaboración y comercialización piloto	☐			
13. Prueba de productos			☐	
14. Preparar mercado de prueba		☐		
15. Analizar resultados del mercado de prueba				☐
16. Analizar costos de producción de la prueba			☐	
17. Preparar plan de Marketing detallado		☐		
18. Revisar plan y obtener aprobación final	☐			
19. Comercialización		☐		

PRODUCCION

MARKETING

B. El comité de Nuevos Productos

El comité de nuevos productos, representa una alternativa muy ventajosa para contar con un procedimiento administrativo y organizativo a través del cual canalizar la actividad de nuevos productos

Las funciones del comité son muy similares a las del departamento de nuevos productos y se responsabiliza de todo el proceso de desarrollo del producto. Aunque no es lo usual, puede haber distintos comités para las distintas etapas del desarrollo

Actualmente la tendencia en EE.UU., parece ser hacia la adopción del comité., especialmente en el área de Planificación de Productos. Es decir, que como en el caso analizado anteriormente, puede coexistir un departamento de nuevos productos con comités. En este caso, las funciones del departamento serían las de desarrollo del producto, mientras que las del comité serían las de planificación.

Dependiendo de la importancia que se le asigne en la empresa, el comité podrá ser presidido por:

- 1) El ejecutivo máximo de la empresa
- 2) El Gerente de Marketing
- 3) El gerente de Producción
- 4) Ejecutivos de segundo nivel

El número de miembros varía en cada empresa, pero oscila según un estudio de la American Management Association entre 4 y 8 miembros, estando representados en el mismo todas las áreas de la empresa.

La responsabilidad reside en el presidente del comité.

Como normas para asegurar un buen funcionamiento del comité, podrían señalarse las siguientes:

- 1) Designar responsables dentro del comité para cada función a cumplirse
- 2) Establecer un plan de fechas de ejecución de tareas y exigir su cumplimiento
- 3) Trabajar sobre la base de un presupuesto por tareas y no global
- 4) Establecer fechas de reuniones periódicas
- 5) Documentar todas las alternativas de la evolución del proyecto
- 6) Coordinar las actividades del comité, designando a un miembro para tal efecto.

Cabe señalar, que los comités de nuevos productos, en ninguna instancia son ejecutivos, son siempre deliberativos y cumplen una función de asesoramiento. Generalmente, el director del comité, es el encargado de implementar las recomendaciones que emanen del mismo.

En nuestra opinión, el uso de comités en forma exclusiva, no es adecuado en el área de nuevos productos, aún en el caso de que la actividad de la empresa en este área, sea muy limitada.

Es siempre conveniente contar con un encargado de nuevos productos, ya sea una sola persona o todo un departamento.

El comité como complemento del departamento, es siempre de extrema utilidad.

X. EL CONTROL DE COSTOS Y TIEMPO DE DESARROLLO

El método P. E. R. T. aplicado a la programación de nuevos productos

La supervivencia de la empresa moderna en un mercado de naturaleza altamente competitiva, no depende solamente en la calidad de sus productos y la eficacia de sus prácticas de comercialización en una determinada línea, sino también en el mantenimiento de una adecuada política de renovación, podríamos decir de anticipación de las necesidades de los consumidores, de manera de estar en condiciones de penetrar en el mercado, en el momento exacto, con el producto deseado y al precio adecuado a la capacidad adquisitiva de los consumidores potenciales. Esto no solo es cierto para aquellas industrias cuya existencia misma está basada en la renovación de productos o modelos, como por ejemplo la industria textil o la automovilística, sino en general para todas aquellas que mantienen actualizada su línea de productos con respecto a los nuevos elementos aportados por el progreso tecnológico, o se mantienen receptivas a las necesidades y expectativas del consumidor.

El reconocimiento de esta situación ha provocado en los últimos tiempos un incremento en el tiempo e inversiones dedicadas a la investigación de nuevos productos y al análisis del mercado destinado a absorberlo. Sin embargo, las etapas que integran el lanzamiento de un nuevo producto son tantas y tan diversas que es difícil lograr una integración armónica en tiempo y costos de las distintas actividades. Ambos, la investigación del producto y el análisis del mercado, son solo dos etapas del proceso total y a su vez están compuestas por una multitud de sub procesos. La implementación técnica material del proyecto, aún

en sus formas más simples, trae aparejado un sin número de actividades que se interrelacionan mutuamente. La falta de una programación efectiva, con cálculo exacto de tiempos y costos, crea confusión, retardos y finalmente costos incrementados.

Aunque existe una abundante bibliografía sobre las distintas etapas que integran el lanzamiento de un nuevo producto, es poco lo que se ha escrito sobre una metodología sistemática que asista a la gerencia de comercialización y en general a todos los ejecutivos de una empresa en problemas tales como:

- a) Trazado de un programa detallado, desde el principio hasta su terminación que permita la terminación de un proyecto a un mínimo costo y tiempos óptimos, teniendo en cuenta las posibles demoras en niveles específicos, proveyendo esfuerzos adicionales, considerando los incrementos en costos
- b) Qué clase y qué cantidad de trabajo en distintas especialidades se necesitan en un momento determinado en los distintos niveles de realización del proyecto.
- c) Cuál es la situación efectiva del proyecto con relación al programa planeado.

Problemas de este tipo se encuentran en todas aquellas esferas que requieren la integración de diversas actividades interrelacionadas, sujetas a restricciones

de tiempo y costos. Dichos problemas han sido estudiados y se han desarrollado diversos esquemas matemáticos (con o sin utilización de computadores electrónicos) que permiten soluciones más rápidas y efectivas a problemas de planeación, programación y control de la implementación de diversos proyectos.

Dos de estos métodos merecen especial consideración por ser los más usados actualmente en EE.UU. Uno de ellos PERT (Program Evaluation and Review Technique) es usado por la Marina de Guerra en la proyección de la construcción de sus submarinos nucleares, donde cada subcontratante interviene en más de 3000 subprocesos distintos, y en consecuencia son enormes los problemas de coordinación que se crean. El otro, muy similar al anterior, con solo pequeñas variaciones técnicas es conocido como C.P.M. (Critical Path Method) o Método crítico de desarrollo. Técnicos de Remington Univac y de Du Pont de Nemours lo desarrollaron conjuntamente, para la evaluación y control de todas las etapas de fabricación, financiación, comercialización, etc. de productos. Este trabajo se interesará en comentar ciertos aspectos de la aplicación de este último método a uno de los problemas fundamentales de la gestión de comercialización.

El lanzamiento de nuevos productos

El Método crítico de desarrollo parte de la premisa de que todo proceso en que intervienen distintas actividades (variables funcionales) es posible la creación de una presentación esquemática de las distintas relaciones de precedencia y consecuencia, evaluando tiempos y costos, de manera de permitir el control del desarrollo del proyecto, teniendo presente en todo momento el estado de

compleción del plan con relación a lo proyectado.

Desde el momento en que surge una nueva idea con respecto a la incorporación de un nuevo producto a la línea de comercialización, o la renovación de un modelo anterior, hasta el momento en que el nuevo producto es presentado al público se desarrollan gran número de actividades que generan dos tipos distintos de fenómenos. Uno es la comunicación (vertical y horizontal) a través del esquema organizativo de la empresa y otro es la realización efectiva de las tareas que llevarán a la conclusión del proyecto. Esto inevitablemente crea gran número de problemas de coordinación. Dadas las vari as interferencias en los canales de comunicación, superposición de tareas y básicamente debido a la estructura diversificada y de actividades simultáneas típicas a un proyecto de esta naturaleza.

Este sistema de planeación funcional, combina las técnicas de programación lineal con conceptos básicos de organización y administración de empresas, creando un esquema que elimina las superposiciones y define cada actividad en términos de tiempo y costos, permitiendo cumplir las diversas tareas en los plazos previstos previendo y eliminando las posibles causas de demora y alteración del curso del plan.

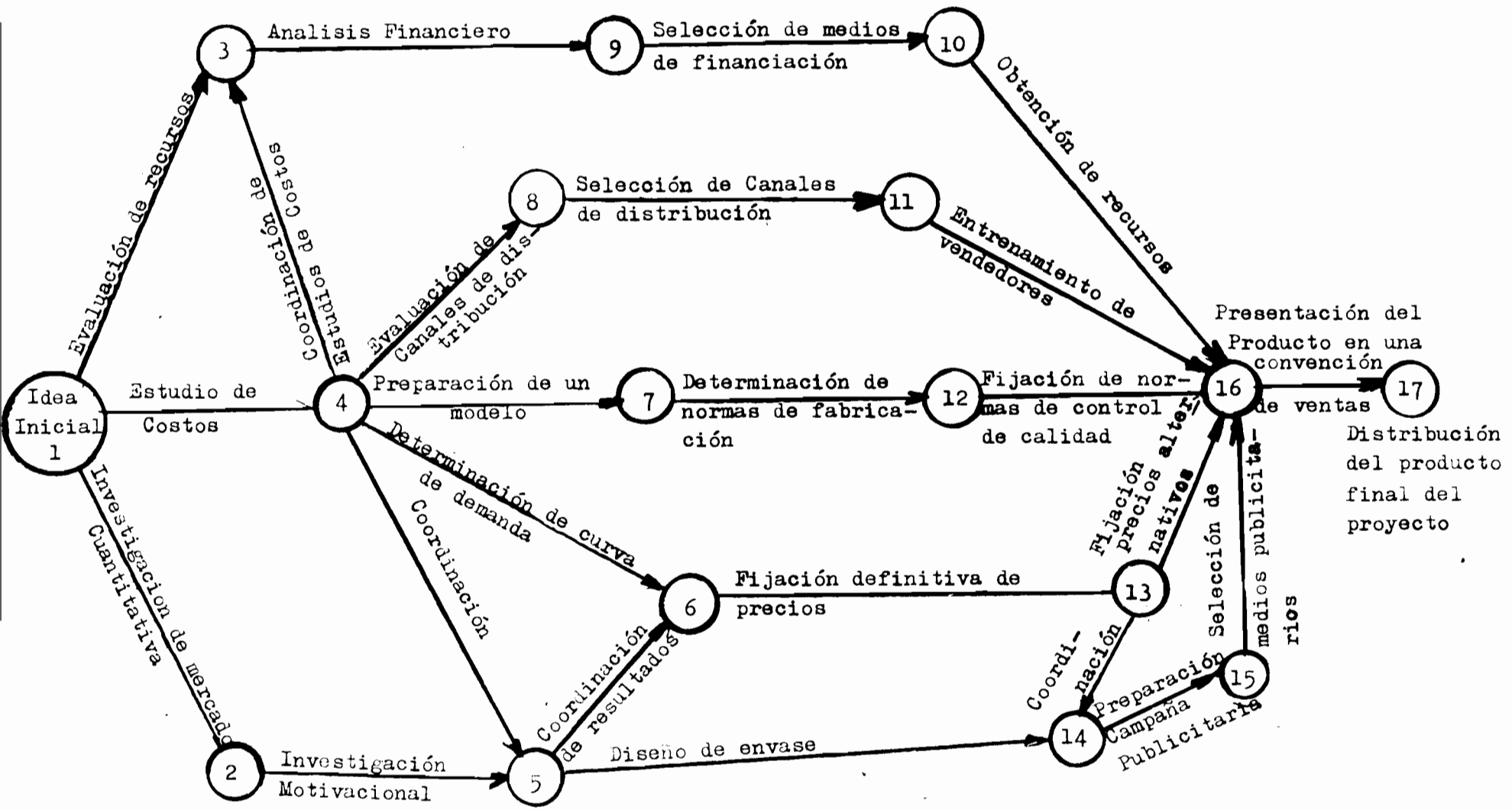
La primera etapa de la preparación del plan es la definición y especificación de las distintas actividades del proyecto y su interrelación con todas las otras actividades. La definición de objetivos y la determinación de áreas funcionales, es decir la función específica que incumbe a cada departamento es un paso decisivo contribuyente a la claridad del plan. La definición a grosso modo de

actividades y responsabilidades crea confusión y demoras y consecuentemente incrementos en el costo.

Es esencial que en el trazado del plan se hallen representados técnicos en todas las funciones involucradas. Por ejemplo, ingeniería industrial, control de calidad, fabricación, publicidad, finanzas, ventas y todas las demás áreas funcionales. Esta integración permitirá un intercambio de ideas imprescindibles para un planeamiento adecuado.

Este sistema permite la utilización de sistemas gráficos de diagramación.

En tales diagramas, cada segmento indica una actividad específica. El tiempo se proyecta desde atrás hacia adelante. Los segmentos no son magnitudes redondas, es decir que el tiempo no se refleja en la longitud de los mismos. Interesa únicamente su posición relativa en el esquema. El sentido de las flechas indica las relaciones de precedencia. Un diagrama simplificado sería por ejemplo el de la figura 1 en la página siguiente.



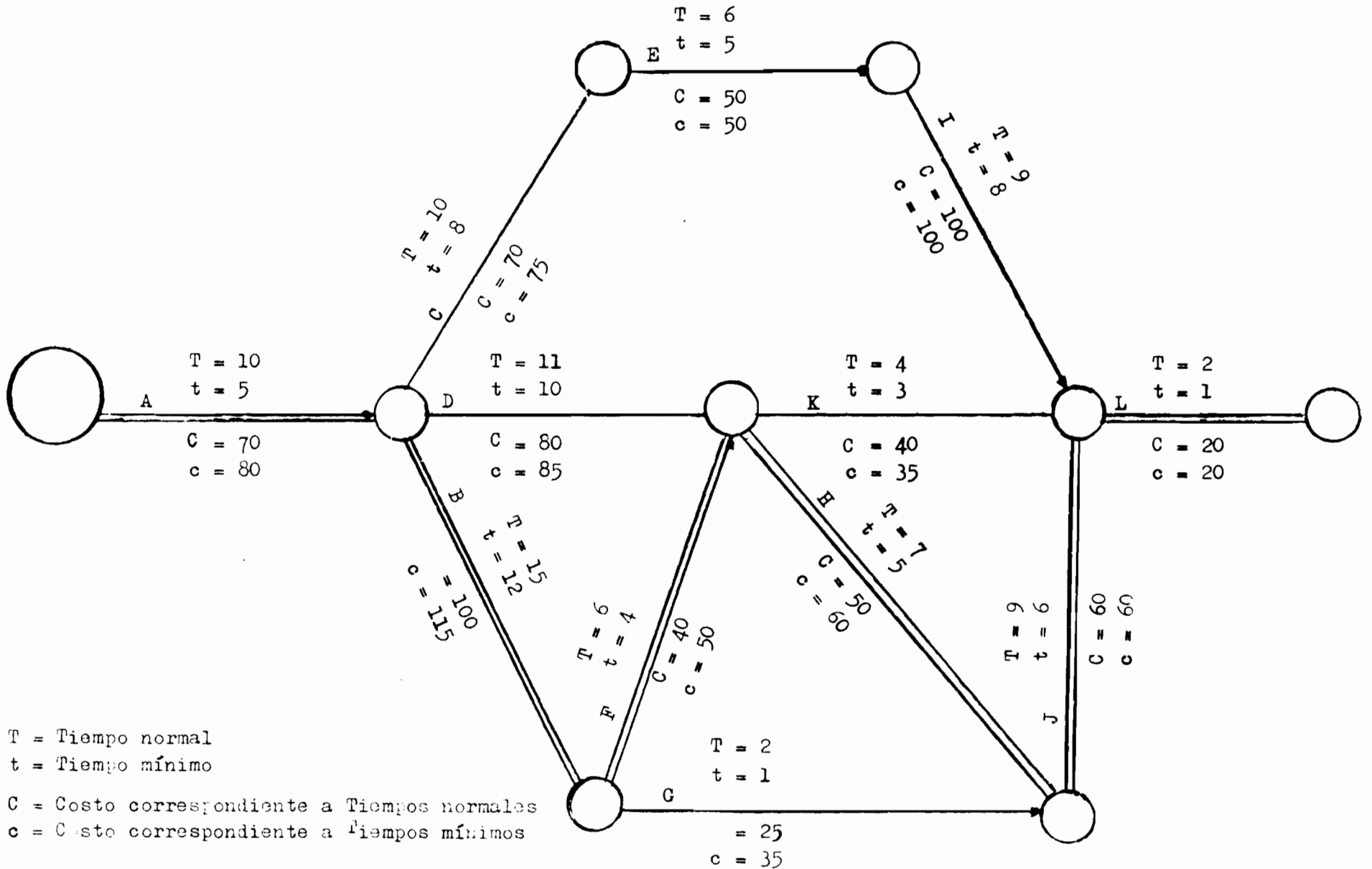
La construcción de este diagrama es facilitada por tres relaciones de precedencia:

- a) **Actividades** que deben inmediatamente preceder a otras.
- b) **Actividades** que deben inmediatamente seguir a otras.
- c) **Actividades** que pueden desarrollarse simultáneamente.

Por ejemplo, no podemos establecer el campo de variación del precio antes de conocer el costo aproximado del producto. O la actividad que se impone luego de completar el diseño del producto, es la fabricación de un producto modelo. Similarmente la preparación de una campaña publicitaria puede realizarse al mismo tiempo que la prueba de fabricación del producto.

Por lo tanto al observar esta diagramación de relaciones de precedencia o simultaneidad, vemos que se alinean diversos "senderos" simultáneos de distinta longitud en el tiempo. En cada sendero el orden de actividades no puede ser alterado porque son técnicamente consecutivas. Consecuentemente el tiempo total del proyecto, va a estar determinado por la duración del sendero más extenso y acortar actividades en otros senderos no va a influir en la fecha de terminación. Denominaremos el sendero más largo "como actividades críticas".

Conviene aclarar que no se puede iniciar ninguna actividad hasta que todas las actividades confluyentes hayan sido concluidas. En la figura 2 se puede observar un diagrama simplificado con cálculo de tiempos normales y mínimos y los costos correspondientes a ambos. Debe tenerse presente que completar una actividad en menos tiempo que lo normal incrementará los costos substancialmente. Los segmentos en doble línea marcan el sendero de actividades críticas.

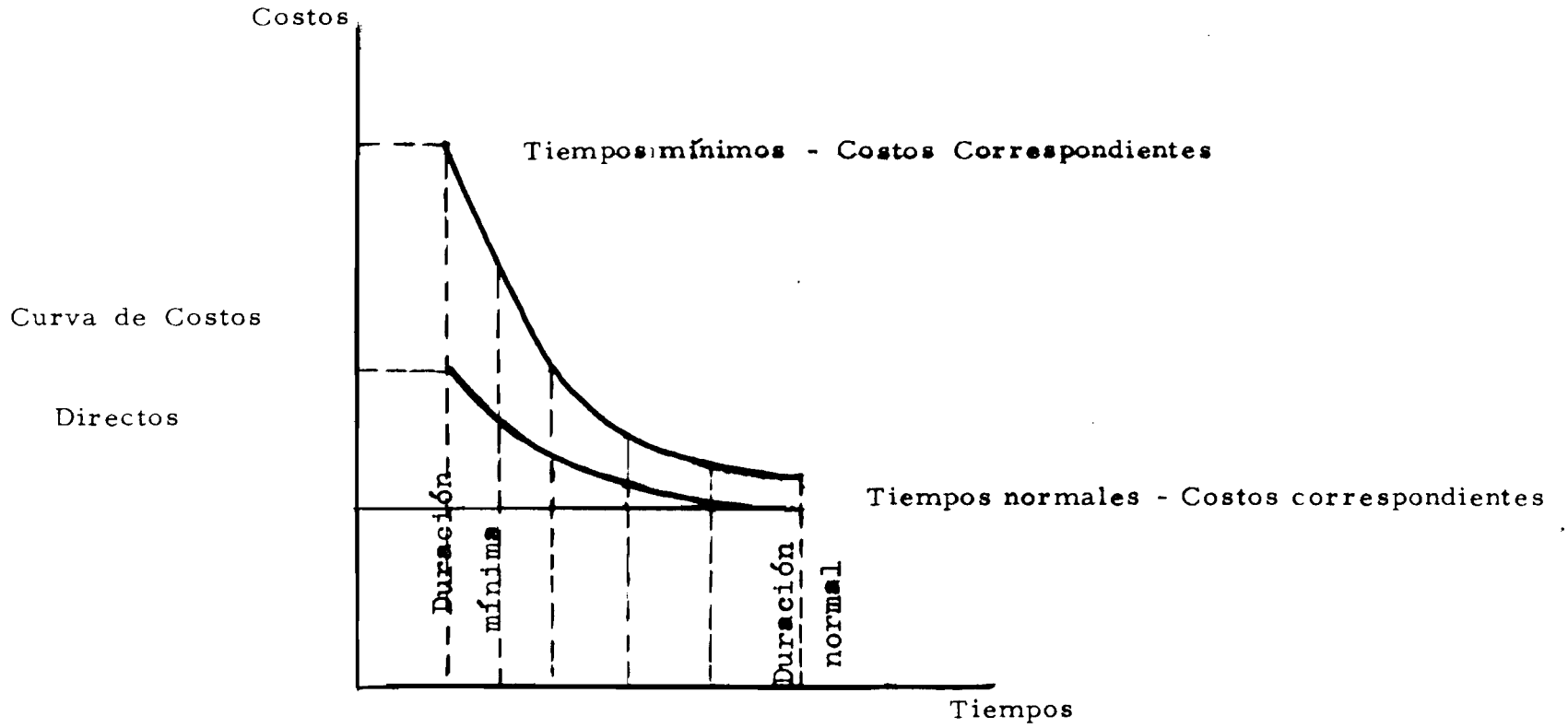


Los diversos senderos de actividades son los siguientes:

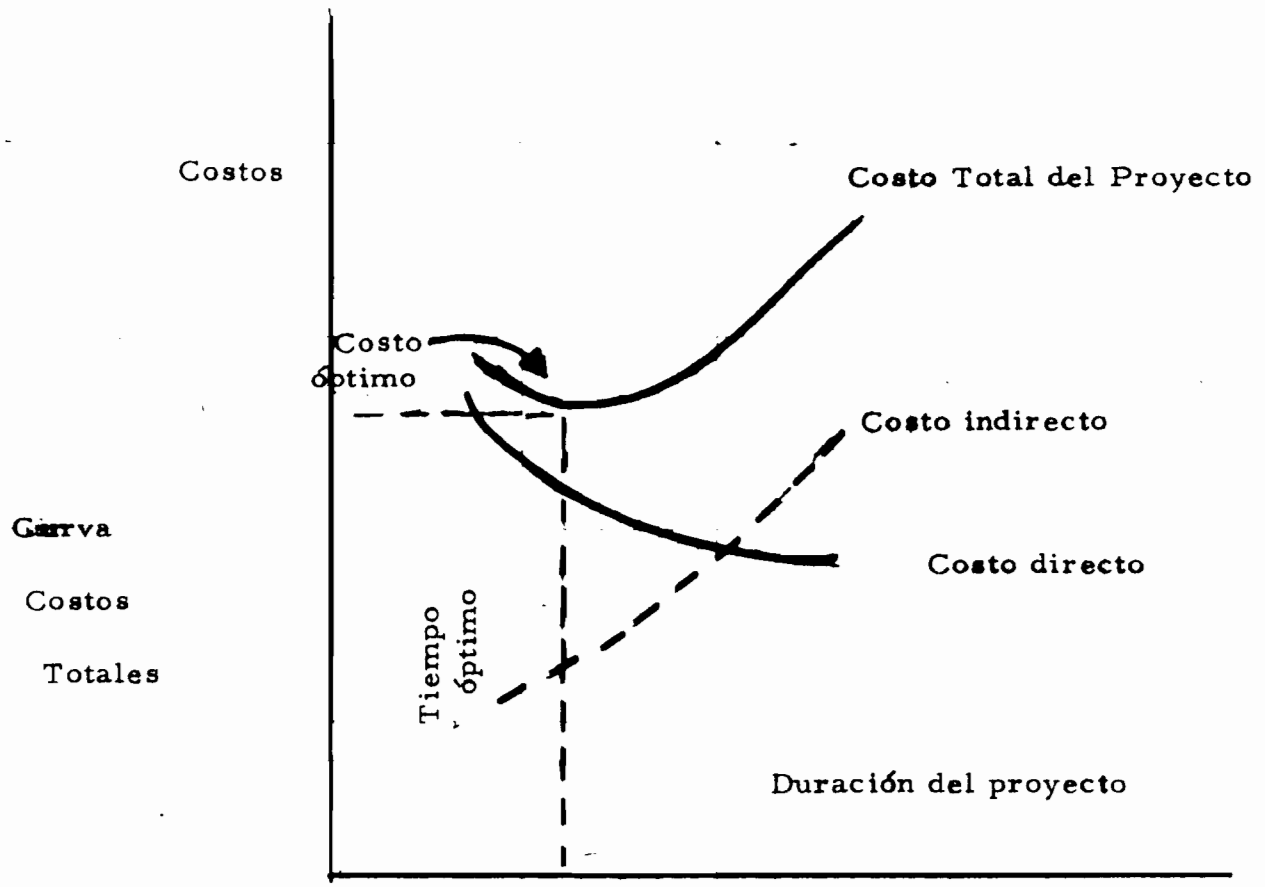
	T	t		T	t
A =	10	5	A =	10	5
C =	10	8	B =	15	12
E =	6	5	F =	6	4
I =	9	8	H =	7	5
K =	4	3	J =	9	6
L =	<u>2</u>	<u>1</u>	L =	<u>2</u>	<u>1</u>
	41	30		49	33
A =	10	5	A =	10	5
D =	11	10	B =	15	12
K =	4	3	G =	2	1
L =	<u>2</u>	<u>1</u>	J =	9	6
	27	14	L =	<u>2</u>	<u>1</u>
				38	25

Los números del diagrama significan que por ejemplo la actividad **A** puede ser realizada normalmente en 10 días, a un costo de 70 dólares, y que si queremos realizarla en un tiempo mínimo de 5 días tendremos que utilizar recursos y trabajos extra lo que incrementará el costo a 80 dólares. Al mismo tiempo si consideramos las actividades H y G, vemos que son simultáneas y que la actividad siguiente o sea J no puede ser iniciada hasta que las dos no estén terminadas. Por lo tanto de nada valdrá acortar G de 2 a 1 día con un incremento en el costo de 10 dólares, ya que H llevará entre 7 y 5 días y J no podrá ser iniciada de cualquier manera.

Es evidente en esta figura que el sendero de actividades críticas es **A.B.F.H.J.L.** y que si queremos reducir la duración total del proyecto de 49 a 36 días, de nada nos valdrá, siendo estas actividades simultáneas e interdependientes, reducir por ejemplo la duración de las actividades **E** o **K** logrando sólo incrementar los costos directos, sin obtener beneficio alguno en cuanto a la fecha de terminación. La curva de costos directos presentará para tiempos totales normales y mínimos la siguiente forma típica.



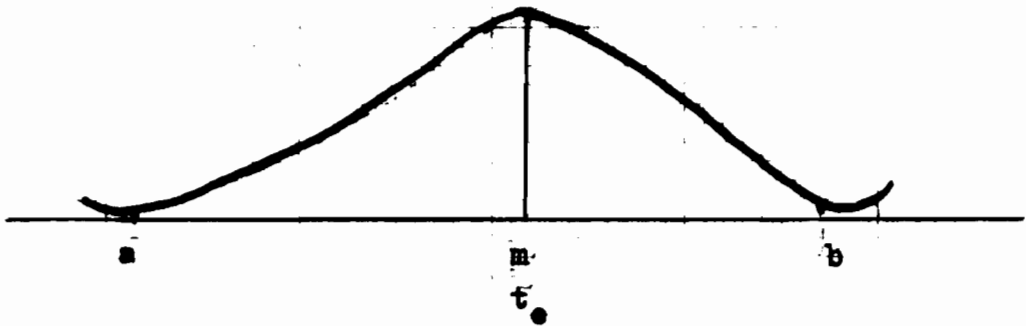
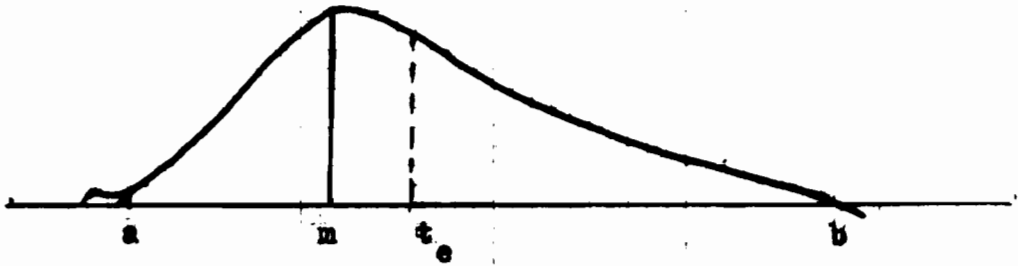
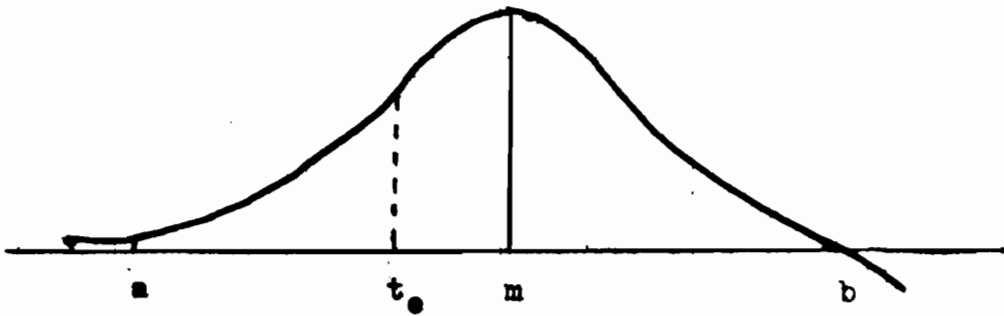
La curva de costos totales, es la suma de los costos directos para una duración total determinada por las actividades críticas más los costos indirectos. La duración óptima será aquella en que la curva de costos totales presente su mínimo. Su forma será típicamente la siguiente:



Si bien es relativamente sencillo determinar los costos para tiempos dados, en trabajos de planeamiento de actividades interrelacionadas, es en la estimación del tiempo que llevará cumplir cada una de esas actividades donde hasta el presente ha intervenido más el azar que el cálculo científico. Es evidente que un error de cálculo de un par de días en el tiempo que llevará desarrollar una de las actividades críticas puede llegar a diferir la compleción del proyecto en mucho más tiempo, dado que ciertas actividades no pueden comenzar hasta tanto otras no se hayan terminado, y es posible que ciertos recursos humanos o materiales no se encuentren disponibles en la nueva fecha determinada por la demora. En consecuencia los diseñadores de este método han previsto un sistema de probabilidades sobre estimaciones subjetivas para eliminar en lo posible el azar en el cálculo del tiempo.

A tal efecto en lugar de utilizar un solo estimado, se utilizan tres, que llamaremos, Optimista (a), Más probable (m), y pesimista (b). Si contamos con suficiente información estadística, como por ejemplo en aquellas actividades industriales en que existen cálculos de tiempos, tomaremos (a) como sucesos con una probabilidad de ocurrir de entre 5 y 15 %, (m) como 50 % y (b) como más de 80 %.

Si trazamos curvas de distribución de probabilidades podremos observar casos típicos:



Curvas del tiempo esperado

Donde t_e es el tiempo esperado y m es el punto medio de la distribución, o sea aquél que separa dos áreas iguales. (a) y (b) representan 3σ (3 veces la desviación estandar). Para calcular t_e se usa la siguiente fórmula:

$$t_e = \frac{a + 4m + b}{6}$$

Un método práctico de calcular t_e sin ayuda mecánica es el siguiente:

En primer término obtenemos una tabla de equivalencias decimales de fracciones de 6:

$$1/6 = 0,2$$

$$2/6 = 0,3$$

$$3/6 = 0,5$$

$$4/6 = 0,7$$

$$5/6 = 0,8$$

$$6/6 = 1,0$$

Luego los tiempos estimados para distintas actividades se ordenan simétricamente:

	<u>ESTIMADO</u>			<u>ORDENADO</u>		
	a	m	b	a	m	b
(1)	2	4	8	2	4	6
(2)	3	9	12	3	9	15
(3)	2	4	5	1	4	7
(4)	5	6	11	5	6	7
(5)	7	9	11	7	9	11

Sustraemos el cálculo pesimista (b) ordenado del estimado

	<u>ESTIMADO</u>		<u>ORDENADO</u>		
(1)	8	-	6	=	2
(2)	12	-	15	=	-3
(3)	5	-	7	=	-2
(4)	11	-	7	=	4
(5)	11	-	11	=	0

Dividimos la diferencia por 6 (ya tenemos las equivalencias decimales de 6) y lo sumamos al tiempo más probable (m).

<u>DIFERENCIAS</u>	<u>RESULTADOS</u>		<u>TIEMPO MAS PROBABLE</u>	<u>t_e</u>
2	0,3	+	4	4,3
-3	-0,5	+	9	8,5
-2	-0,3	+	4	3,7
4	0,7	+	6	6,7
0	0	+	9	9,0

En el diagrama que se trace no es necesario indicar el valor de t_e . Tomemos un ejemplo simple: En una distribución normal en que:

$$a = 6 \text{ semanas}$$

$$m = 8 \text{ semanas}$$

$$b = 12 \text{ semanas}$$

es sencillo determinar que:

$$= \frac{12 - 6}{6} = 1 \text{ semana (desviación estándar normal)}$$

$$t_e = \frac{6 + 32 + 12}{6} = 8,3 \text{ semanas}$$

Es decir que tendremos:

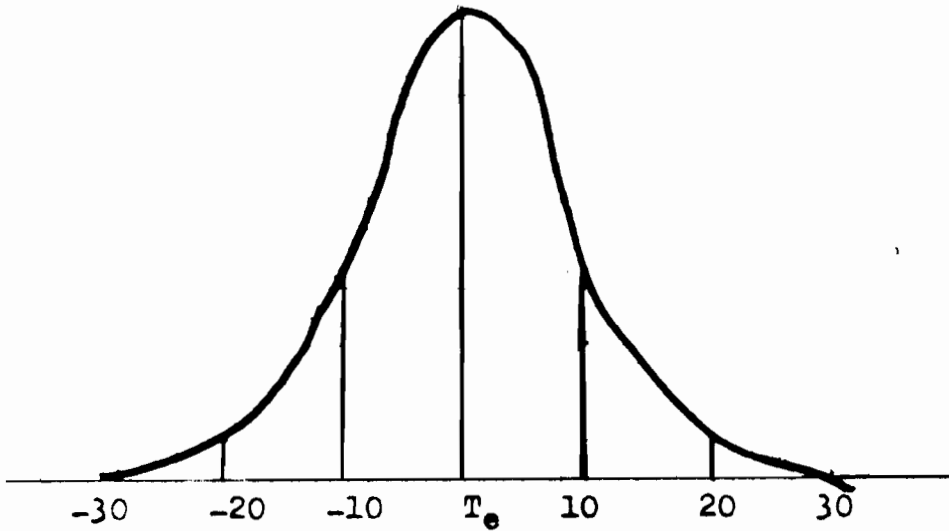
50% de probabilidades de finalizar en 8,3 semanas

84% de probabilidad de finalizar en 9,3 semanas

16% de probabilidad de finalizar en 7,3 semanas

La diagramación de la distribución de probabilidad se puede observar en la página siguiente:

DISTRIBUCION DE TIEMPOS POSIBLES
EN UNA CURVA NORMAL



Días	5.3	6.3	7.3	8.3	9.3	10.3	11.3
Probabilidad.	0.001	0.02	0.16	0.5	0.84	0.97	0.99

En nuestro diagrama utilizaremos el campo de variación de tiempo más probable, que en este caso sería entre 9,3 y 7,3 semanas.

Aquellas actividades que deben ser terminadas para permitir el comienzo de otras y que son más extensas que otras simultáneas, (actividades críticas), tienen que ser calculadas dentro de un campo de variación más probable, es decir con un límite superior más probable, ya que como acotáramos anteriormente su demora crearía serios problemas de coordinación.

Es indudable que para el problema de la planeación del lanzamiento de un nuevo producto el cálculo del tiempo en ciertas áreas funcionales, como por ejemplo la preparación del plan de una campaña publicitaria entraña serios problemas, ya que no existiendo uniformidad en el tiempo necesario para cumplir una determinada actividad es necesario confiar en la experiencia y criterio de los técnicos en esta área. En consecuencia en lo posible el diagrama de programación tenderá a interrelacionar los diversos procesos de manera que aquellos en que el tiempo sea más difícil de predecir, no formen parte del sendero crítico. Por supuesto que ello no debe implicar la alteración de las relaciones básicas de precedencia y consecuencia.

A pesar de que este método de planeamiento es mucho más usado en aquellas áreas en que las actividades son muchas y complicadas es posible la adaptación del mismo a problemas de comercialización como el analizado en este trabajo. Las características básicas de este sistema son que su presentación diagramática facilita la comprensión por parte de los técnicos en distintas áreas de la totalidad del proyecto y la interrelación de las diversas partes.

Además, siendo el problema primordial en estos casos finalizar en la fecha proyectada para hacer frente por ejemplo a demandas estacionales o poder utilizar los recursos materiales y humanos en el momento en que están disponibles es imprescindible tener un instrumento que presente un cuadro claro de cuál es el estado de compleción de un proyecto y del cumplimiento de las distintas etapas en las fechas estipuladas. Este sistema provee a estos requerimientos en forma exacta, eliminando el azar como elemento influyente en la duración de una actividad.

Por otro lado siendo la comunicación entre los distintos niveles y departamentos de una empresa un probable complejo, este sistema es un instrumento eficiente que contribuye a fomentar la comunicación entre los distintos niveles técnicos.

En definitiva podemos decir que la comprensión y utilización difundida en forma adecuada de este método a problemas de marketing y a otras áreas de la administración de empresas contribuirá en forma efectiva a crear una nueva perspectiva en la consideración y solución de problemas que continuamente asedian a la empresa moderna.

El incremento de la eficiencia logrado por el uso de este método se manifiesta no solamente en la reducción de los costos y eliminación de demoras sino también en una mayor comprensión de la totalidad de las interrelaciones en la empresa.

Diversas técnicas adicionales se utilizan en la diagramación del programa, como por ejemplo la teoría de "cola" o la programación lineal. Sin embargo, el conocimiento de las interrelaciones básicas de las distintas actividades basta para elaborar un programa eficiente, y métodos de control adecuados.

XI. ELABORACION DEL PLAN DE MARKETING PARA LOS NUEVOS PRODUCTOS

Probablemente una de las causas mayores en el fracaso del lanzamiento de nuevos productos, es la falta de su planeamiento adecuado de la actividad post-lanzamiento del área de Marketing.

Debido a que la mayor parte del proceso de planificación y desarrollo de productos se realiza dentro de la Empresa, los ejecutivos tienden a concentrarse en los aspectos técnicos funcionales del producto, olvidando en cierto grado, la enorme importancia que reviste la planificación del desempeño de Marketing del producto.

Es evidente que únicamente de una planificación integrada de todas las áreas de la Empresa, puede optimizarse la eficiencia de la misma. Si no se anticipa la evolución de la situación del mercado y la situación competitiva, va a ser imposible predecir adecuadamente el desempeño del producto, y en consecuencia, será imposible adecuar las necesidades del sector productivo y del sector financiero.

Por otra parte, sino existen standards planificados previamente, resultará imposible el control posterior y en consecuencia la toma de decisiones correctivas.

En una situación de inestabilidad social, política y económica, como la habitualmente imperante en los países en desarrollo, cuyos empresarios tien-

den a subestimar las necesidades de planificación, sin embargo, resulta obvio, que en la medida en que aumenta el número de variables incontrolables, mayor será la necesidad de planificar los elementos del complejo de Marketing.

A continuación se incluye un cuadro presentado por el señor Camilo Pagano (*).

La Planificación

Objetivos de la Planificación

-Definición de objetivos o standards cualitativos y cuantitativos (Plan y Presupuesto)

Proceso

-Analizando minuciosamente el pasado histórico, proyectándose la evolución a largo alcance en grandes rasgos y terminando con las decisiones a medio y corto plazo. Más se acorta el plazo más precisos y detallados los objetivos o standards. Mas los standards cuantitativos específicos a un enfoque gradual.

Alcance horizontal externo

-Analizando en grandes rasgos la performance histórica del medio ambiente en las áreas siguientes:

1. Económica, política y social.
2. De la industria
3. Del sector

Alcance vertical interno

-Analizando minuciosamente la performance histórica de la empresa de la "periferia" (productos, zonas, etc.). Hacia el "centro" (organización corporativa) proyectando su evolución a largo alcance y terminando con las decisiones a medio y corto plazo. También más precisión cuanto más se acorta el plazo.

(*) Seminario sobre planificación, presupuesto y control de las actividades de comercialización, dictado por el señor Camilo Pagano, Director Comercial de S. A. Nestlé de Productos Alimenticios en el Instituto de Desarrollo de Ejecutivos en la Argentina (I. D. E. A.)

Limitaciones

-Macroeconómico a largo plazo- Microeconómico a corto plazo. La planificación es un medio no un fin. Es una inversión costosa que necesita elasticidad en el detalle

Lo importante

-

Se planifica en detalle lo que es controlable

Sin embargo se preve separadamente lo que no es controlable

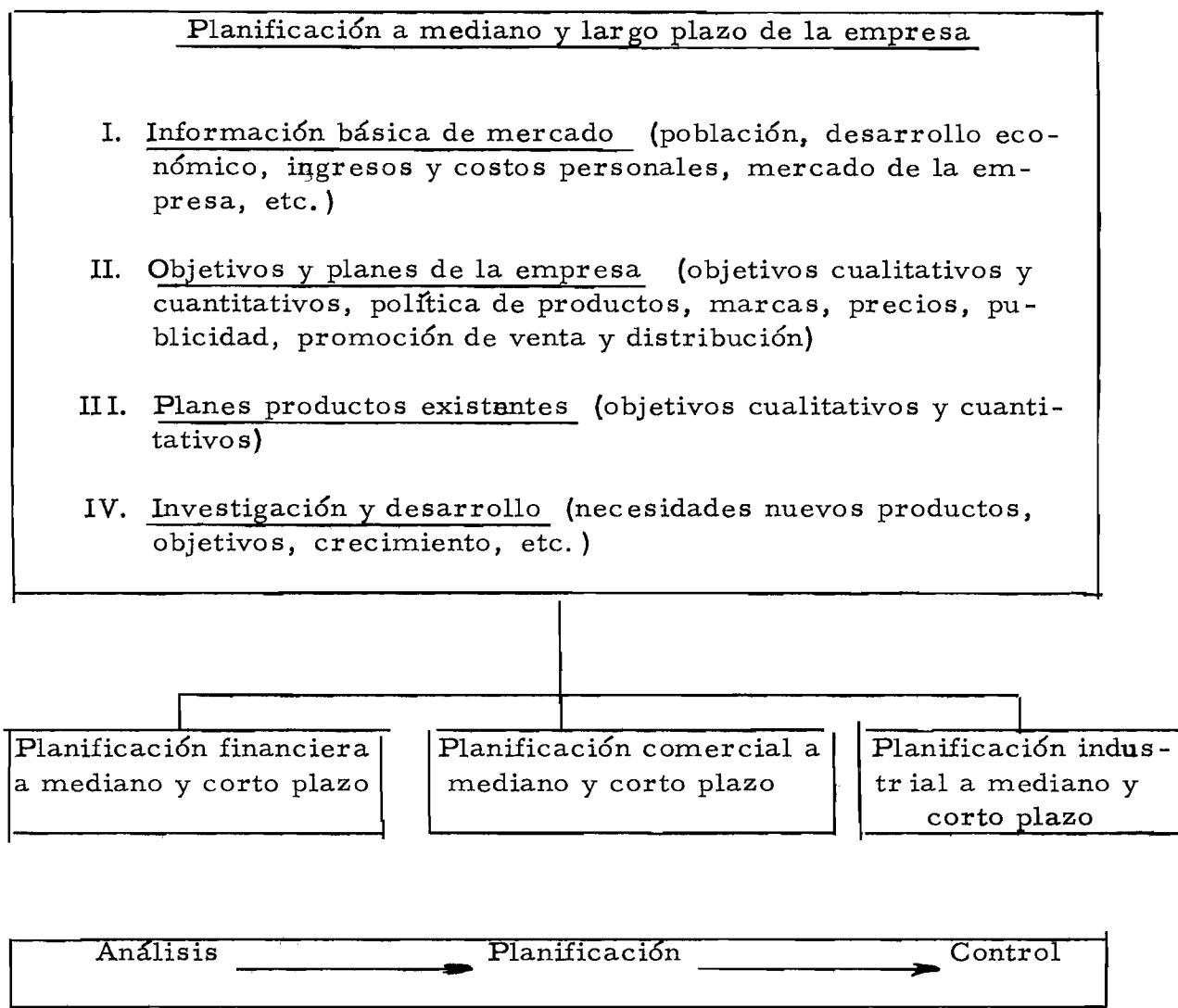
(Ej. Coche S. Isidro-Oficina)

En este cuadro, se descubren las necesidades y características de la planificación comercial en general, sin embargo, su alcance es especialmente adecuado al problema de la planificación de los nuevos productos.

La planificación del esfuerzo de Marketing para los nuevos productos, debe ser parte de un esfuerzo integrado de todas las áreas de Empresa.

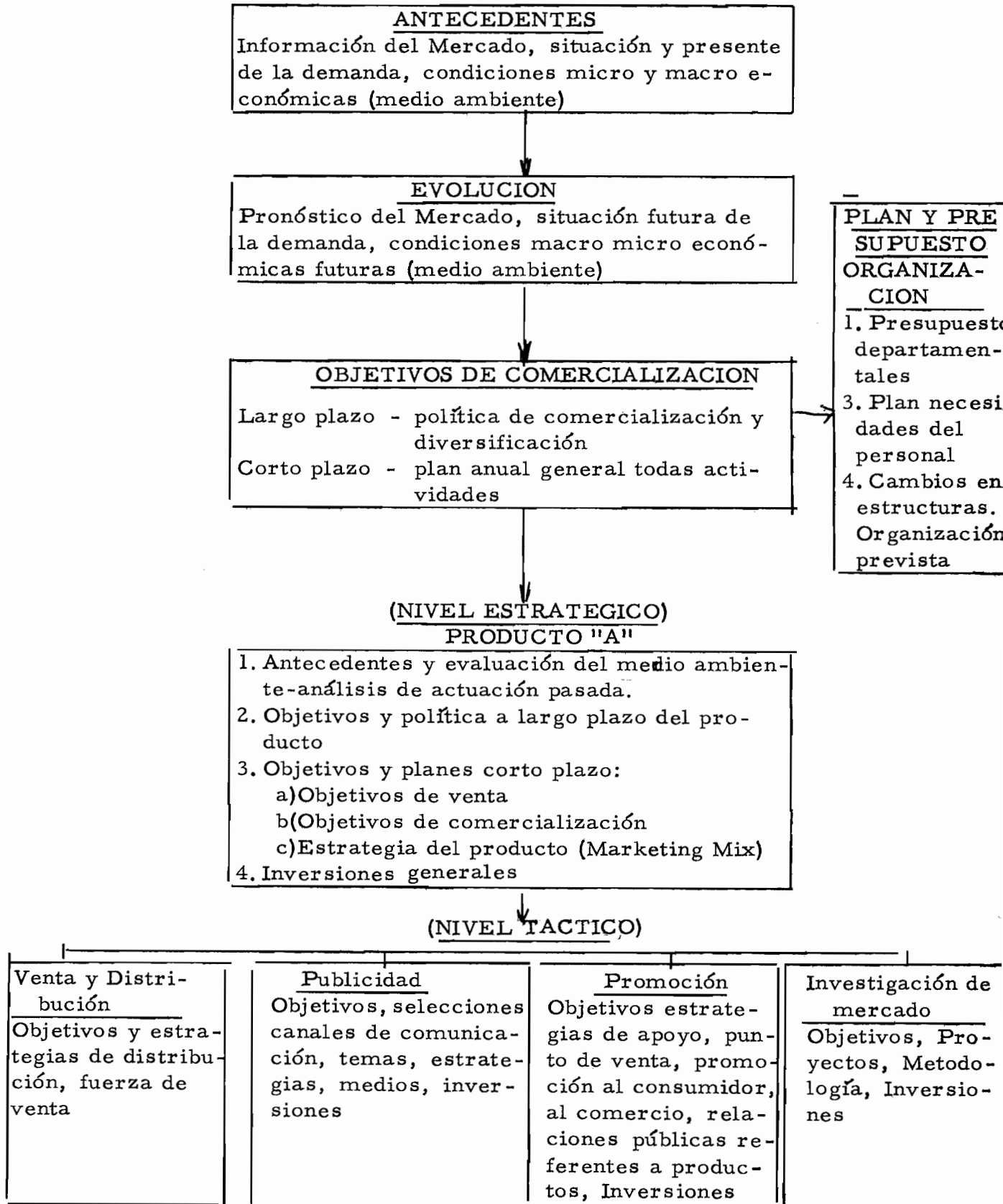
En el cuadro siguiente, extraído de la misma fuente del anterior, se puede observar como se produce esta integración.

La Planificación integrada parte de una Planificación
general de la Empresa



En el cuadro siguiente, puede verse la estructura del proceso de planificación de Marketing, según se presentara en el Seminario antes mencionado

ESTRUCTURA DEL PLAN



ANTECEDENTES
Información del Mercado, situación y presente de la demanda, condiciones micro y macro económicas (medio ambiente)

EVOLUCION
Pronóstico del Mercado, situación futura de la demanda, condiciones macro micro económicas futuras (medio ambiente)

OBJETIVOS DE COMERCIALIZACION
Largo plazo - política de comercialización y diversificación
Corto plazo - plan anual general todas actividades

(NIVEL ESTRATEGICO)
PRODUCTO "A"
1. Antecedentes y evaluación del medio ambiente-análisis de actuación pasada.
2. Objetivos y política a largo plazo del producto
3. Objetivos y planes corto plazo:
a)Objetivos de venta
b)Objetivos de comercialización
c)Estrategia del producto (Marketing Mix)
4. Inversiones generales

(NIVEL TACTICO)

Venta y Distribución
Objetivos y estrategias de distribución, fuerza de venta

Publicidad
Objetivos, selecciones canales de comunicación, temas, estrategias, medios, inversiones

Promoción
Objetivos estrategias de apoyo, punto de venta, promoción al consumidor, al comercio, relaciones públicas referentes a productos, Inversiones

Investigación de mercado
Objetivos, Proyectos, Metodología, Inversiones

PLAN Y PRESUPUESTO ORGANIZACION
1. Presupuestos departamentales
3. Plan necesidades del personal
4. Cambios en estructuras. Organización prevista

Es imprescindible señalar que en la elaboración de las estrategias y las tácticas de marketing del producto, debe hacerse el máximo uso de la información existente y si no existiera, debería indagarse mediante las técnicas pertinentes.

Es importante destacar aquí, que a pesar de que eventualmente se va a analizar la efectividad de toda la mezcla de marketing en los mercados de prueba, debería hacerse extensivo uso de las técnicas experimentales de investigación para evaluar cada uno de los elementos individualmente.

XII. ENFOQUE GLOBAL PARA LA PLANIFICACION Y DESARROLLO DE PRODUCTOS

En este capítulo proponemos un plan para la planificación y desarrollo de productos. Este plan se expone en la forma de check list para poder permitir la adaptación a cada instancia específica. Pensamos que complementando este listado de pasos y funciones a seguir, con las herramientas de análisis y planificación, detallada en el curso del presente trabajo, se puede llegar a una adecuada programación de las actividades de planificación y desarrollo de nuevos productos dentro de la empresa.

A. Planificación de productos: Políticas y Objetivos

Determinación de
Políticas

Standards de calidad y niveles de precio. Retorno de la inversión estimado. Necesidades financieras del departamento de Nuevos Productos. Provisiones para el reemplazo del equipo de planta. Fijación de criterio para evaluación de nuevos productos, incluyendo compatibilidad con canales de distribución, capacidad productiva y técnica, capacidad financiera, línea de productos actuales, política de precios, personal y administración

Definición de Funciones
y Responsabilidades

Fijación del responsable total de la administración de productos. Definir responsabilidades en las áreas de producción, finanzas, control y marketing. Definición de tareas y manual de organización

B. Desarrollo del nuevo producto

Fuentes de Ideas	Organización de ventas, organización interna, empresas de investigación, empresas de diseño, consultores, abogados especializados en patentes, proveedores, consumidores, inventores privados, publicaciones.
<hr/>	
Selección de Ideas	Determinar el grado de compatibilidad con la política actual de productos, rentabilidad a corto y largo plazo, criterios de retorno de la inversión, exclusividad de crecimiento, potencial, originalidad, efecto sobre productos actuales, resistencia a las fluctuaciones cíclicas y estacionales, contenido de ingeniería, características geográficas, aplicación de las nuevas tecnologías, disponibilidad de materiales, principio del valor agregado, la situación competitiva anticipada, posibilidad de conseguir patentes, evaluación inicial de los costos y el tiempo de desarrollo
<hr/>	
Análisis Preliminar	<p><u>Ingeniería:</u> Resolver especificaciones, relación entre calidad y precio, desempeño, dimensiones, necesidades de recursos humanos y maquinaria, estimaciones preliminares de costos, programa de tiempo de ingeniería, obtención .</p> <p><u>Producción de patente</u> Adaptabilidad a la mecanización y la automatización, equipo necesario y estimación de costos. Compatibilidad con la capacidad actual. Equipo necesario y costos. Disponibilidad de materias primas y sus precios . Facilidades de fabricación.</p> <p><u>Finanzas</u> Desarrollo preliminar de los costos del producto y costos de maquinaria, establecer y presupuestar los costos de desarrollo y necesidades de capital.</p>

Comercia-
lización
(marketing)

Desarrollar potenciales del mercado, las estrategias de precios, canales de distribución. Evaluar las necesidades de publicidad y promoción de ventas. Investigar las necesidades y las opiniones de los consumidores, las actitudes de los distribuidores, y las tendencias del mercado. Pronóstico preliminar de ventas. Determinar tiempos y alcances de la campaña introductoria. Establecer las especificaciones de diseño y tamaño

Control

Establecimiento de un programa de tiempos detallado del desarrollo y momentos de revisión

Revisión

Para ser conducido en el momento indicado en puntos de revisión establecidos. Revisar todos los rubros considerados en el análisis preliminar. Debe ser continuado el desarrollo? Determinar cambios pertinentes del programa de tiempos y especificaciones originales. Revisar programa de tiempo y costos

Modelo piloto

Comparar el desempeño con las especificaciones bajo distintas condiciones y con los productos de la competencia. Comparar los costos con los resultados posibles. Determinar el desarrollo adicional necesario

Pruebas de campo

Determinar el desempeño bajo condiciones actuales de operación o uso, en diferentes áreas. Controlar el uso bajo condiciones de operación. Comparación del desempeño con las especificaciones y con la competencia, corregir el diseño. Encargar equipo productivo.

Análisis final

Refinar y completar todos los detalles de ingeniería, fabricación, finanzas y comercialización. Confeccionar pronósticos de ventas finales. Revisar costos y ganancias. Debemos lanzar la producción? Comenzar entrenamiento del personal de venta y de los distribuidores. Programar y encargar la propaganda y otras ayudas a la venta. Dar orden de producción a la fábrica. Establecer precios.

C. Activación del nuevo producto

Implementación

Controlar: Producción

Rentabilidad

Calidad del producto

Recepción por

Entrenamiento del

el consumi-

personal de ventas

dor.

Efectividad de la pu-

Reacciones de

blicidad y promo-

la competen-

ción.

cia.

Service

Mejorar el producto, las técnicas de fabricación y las estrategias de comercialización cuando sea necesario.

D. Control del producto una vez lanzadoAuditar líneas de
Productos y méto-
dos de distribución

Potenciales del mercado, participación en el mercado, productividad del personal de ventas, fortalezas y debilidades de la competencia, estacionalidad de las ventas, canales de distribución, técnicas de comercialización, estrategias de fijación de precios, rentabilidad de las líneas de productos.

Auditar departamentos de ingeniería y producción

Planta fabril, maquinaria de producción, economía del ritmo actual de producción. Evaluación de los recursos humanos en ingeniería. Facilidad de experimentaciones

Determinar la línea de productos

Descartar productos no rentables, efectuar los cambios de precios necesarios, definir las necesidades de modernización, evaluar la necesidad de diversificación y de incorporación de productos nuevos a través de adquisiciones y/o el desarrollo interno de productos nuevos

Evaluar métodos de distribución

Mejorar: rendimiento de los canales de distribución, "Merchandising", comunicaciones con los distribuidores entrenamiento de vendedores y distribuidores. Cambiar los canales de distribución si fuera necesario.

BIBLIOGRAFIA CITADA

- (1) Booz Allen & Hamilton - "Management of New Products"
Booz Allen & Hamilton - Management Research Department
New York, 1962 - Pg. 4-5
- (2) H. M. Tomasini, J. Otaduy y H. A. Faunez - "Proyectos de In-
versión" Ducilo - Sinopsis de los temas desarrollados en su
Exposición sobre el tema desarrollado en el Departamento de
Graduados de la Facultad de Ciencias Económicas de la Uni-
versidad Nacional de Buenos Aires, 15 de Julio de 1964, Pg. 1
- (3) H. Igor Ansoff - "Strategies for Diversification" -Edit. E. C.
Bursk - J. F. Chapmon, Harvard Business Review (Del libro-
New Decision-Making. tools for Managers). New York, 1965.
Pg. 309-333
- (4) C. R. Oller - "Problemas y Métodos Distributivos en la Argen-
tina". Marketing para el Ejecutivo No. 8, 1966 - Edit. Slezak-
Costa Lieste - Investigadores Asociados, Bs. As., Pg. 4
- (5) Eugene Kelley - Villiam Lazer - "Managing Innovation in
Marketing" - Advanced Management - Julio, 1962.
- (6) Peter Hilton y otros - "The Introduction of New Products"
- (7) Samuel C. Johnson y Conrad Jones - "How to Organize for New
Products" - Harvard Business Review - Mayo-Junio, 1957
- (8) John T. O'Meara - "Selecting Profitable Products" - Harvard
Business Review , Julio-Agosto, 1958.
- (9) Korl A. Tiejten - "Organizing the product planning funcion"
American Management Association - 1964- New York
- (10) R. Slezak - "El diseño factorial en pruebas de productos".
Marketing para el Ejecutivo - No. 9, 1966. Edit. Slezak-Costa
Lieste- Bs. Aires
- (11) F. Ladik, L. Kent y P. Nahl - "Test Marketing of New Consu-
mer Products - Journal of Marketing - Abril 1960 -Pg. 29-34

Bibliografía Consultada

- (a) E. J. McCarthy - "Organization of New Product Development" Journal of Business - Abril, 1958 - Pg. 128-132
- (b) Market Facts Inc - "Creative Development of Product Alternatives" - A. Critical Review Based on Experimentation with Alternative Methods , Market Facts Inc
- (c) Barry Richman - "A rating scale for Product Innovation - Business Horizons - Summer 1962 , Pg. 37-44
- (d) B. F. Bowman - Coordinating Technical and Marketing Research Cost and Profit Outlook - Julio 1954, Pg. 1-4.
- (e) Gustav E. Larson - "Locating Ideas for New Products" Developing and Selling New Products - U. S. Department of Commerce - Washington D. C. 1950, Pg. 3-12
- (f) Ted Stanton - "Fishing for Facts" - The well Street Journal, December 20, 1960, Pg. 1-8
- (g) Paul E. Green - "Bayesian Statistics and product Decision Business Horizons - Indiana University - Fall 1962 , Pg. 101-109
- (h) IBM - Pert, A Dynamic Project Planning and Control Method, New York, 1962
- (i) Philip Klass - Pert Plan Eases Management Control, Aviation Week , Abril 1961
- (j) Remington Rand Univac - Fundamentals of Network Planning and Analysis - Military Dept. Minnesota U. S. A. 1961.
- (k) Borge Christense y Jay Greene - Computer Based Guidance for New Product Ventures . General Electric Computer Dept.
- (l) American Management Association - Developing a Product Strategy - Management Report Series No. 39 , New York 1959

- (m) Weighing the Success of New Products Ideas - Industrial Marketing, Julio 1957 Pg. 37-40
- (n) How to Take the Guesswork out of Project Planning - The Iron Age, Agosto 3, 1961 , pg. 67-69
- (ñ) General Electric Co. The Critical Path Method, Optimizing Time-Cost Planning and Scheduling Method - Publication CPB 184, julio 1961.
- (o) D. G. Malcom, J. H. Roseboom Y. W. Fazar - Application of a Technique for Research and Development Program Evaluation - Operations Research - Vol7, 1959 pg. 646-669