

Introducción de productos innovadores al mercado industrial costarricense en el área de mantenimiento

De la rueda a los acondicionadores magnéticos, sistemas de detección de fugas por ultra sonido y sistema de perfilado gamma

José Joaquín Ugarte Fernández, 1-801-322

ULACIT, Dirección de Posgrados

SAN JOSÉ, COSTA RICA

ENERO, 2002

INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN EMPRESARIAL APLICADA PRESENTADA ANTE EL PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS PARA OPTAR POR EL GRADO DE MAESTRÍA CON ÉNFASIS EN MERCADEO.

Tribunal Evaluador

Willy Soto Acosta
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

Guillermo Zeledón Flores
DIRECTOR DE POSGRADOS

Shirley Benavides Vindas
DIRECTORA DE TESIS

“Al ser destapado por el gigante, el cofre dejó escapar un aliento glacial. Dentro sólo había un enorme bloque transparente, con infinitas agujas internas en las cuales se despedazaba en estrellas de colores la claridad del crepúsculo. Desconcertado, sabiendo que los niños esperaban una explicación inmediata, José Arcadio Buendía se atrevió a murmurar:

- Es el diamante más grande del mundo
- No – corrigió el gitano – Es hielo

... Embriagado por la evidencia del prodigio, en aquel momento se olvidó de la frustración de sus empresas delirantes

... Pagó otros cinco reales, y con la mano puesta en el témpano, como expresando un testimonio sobre el texto sagrado, exclamó:

- Este es el gran invento de nuestro tiempo”

García Márquez, Gabriel: Cien años de soledad Círculo de Lectores S.A., Barcelona, 1970

Contenidos

Índice de Temas:

<u>Introducción, Justificación y Descripción Metodológica</u>	
A manera de introducción: ¿Porqué una investigación sobre productos innovadores?	7
Un problema merece una investigación que lo resuelva	9
 <u>Revisión y Análisis del Marco Teórico: El Concepto de Producto Innovador</u>	
El proceso de introducción	13
Productos innovadores y productos nuevos	18
El mercado de los innovadores	22
¿Qué es un producto innovador?	27
 <u>Evaluación y medición: El perfil del producto innovador ideal y de productos innovadores reales</u>	
El perfil del producto innovador ideal	30
Las calificaciones de productos innovadores reales	33
Indicadores críticos	42
 <u>Implementación: Los factores mercadológicos críticos</u>	
Los factores mercadológicos críticos	46
¿Cómo se puede, entonces, implementar los factores mercadológicos críticos?	52
Los costos de introducir productos innovadores al mercado	62
 <u>La Apología: A manera de defensa</u>	
El aporte al conocimiento pragmático del mercadeo	65
 <u>Declaración Jurada</u>	
67	
 <u>Anexos</u>	
Comunicación comercial y fichas técnicas	68
Presupuestos de efectivo	69

Índice de Vínculos:

1. Descripción metodológica de la investigación	9
2. Objetivos generales y específicos	11
3. El concepto de mercadeo	14
4. Alternativas estratégicas para las empresas	14
5. ¿Platón y Arquímedes?	15
6. Publicidad en el mundo antiguo	16
7. Productos innovadores	18
8. Incidentes	19
9. No incidentes	20
10. Innovadores y nuevos	20
11. Estrategia de entrada al mercado	21
12. La difusión de nuevos productos	22
13. Fuentes comerciales y fuentes sociales	23
14. El concepto de mercado	23
15. Comportamiento y motivos de compra	24
16. Bases para la segmentación de mercados de negocios	25
17. Criterios para establecer el perfil de un producto innovador	30
18. Indicadores críticos	44

Índice de Gráficos:

1. Perfil del producto innovador ideal	31
2. Perfil de producto innovador FF	43
3. Perfil de producto innovador PG	43
4. Perfil de producto innovador DFUS	44

Introducción, Justificación y Descripción Metodológica

de la rueda a los acondicionadores magnéticos, sistemas de detección de fugas por ultra sonido y sistema de perfilado gamma

A manera de introducción: ¿Porqué una investigación sobre productos innovadores?

*"Iba un hombre caminando por el desierto cuando oyó una voz que le dijo:
Levanta unos guijarros, mételos en tu bolsillo y mañana te sentirás a la vez triste y contento.
Aquel hombre obedeció.
Se inclinó, recogió un puñado de guijarros y se los metió en el bolsillo.
A la mañana siguiente, vio que los guijarros se habían convertido en diamantes, rubíes y esmeraldas.
Y se sintió feliz y triste.
Feliz, por haber recogido los guijarros;
triste, por no haber recogido más"*

William Cunningham

Un producto innovador, como los acondicionadores magnéticos, puede representar los guijarros en el desierto para alguna compañía dedicada al tratamiento químico de aguas en el sector industrial costarricense.

"... se inclinó, recogió un puñado de guijarros y se los metió en el bolsillo..."

El producto innovador es una exquisita oportunidad para el mercadeo por dos razones fundamentales: primero, no tiene ni mercado ni competencia directa, aunque estos conceptos correctos se cuestionarán más tarde; segundo, viene apadrinado por un desarrollo tecnológico novedoso.

Con tantas cualidades, la introducción al mercado de un producto innovador parece ser de un éxito garantizado, pero la práctica indica que no lo es tanto. Los productos innovadores, a pesar de sus ventajas, y los productos nuevos en general, padecen de un alto grado de incidentes en sus lanzamientos al mercado. Se impone la pregunta **¿cómo se puede, entonces, introducir estos productos innovadores al mercado?**

Alguna empresa dedicada al tratamiento químico de aguas en el sector industrial costarricense, en sus afanes de aprovechar una oportunidad de mercado de introducción de un producto innovador, se interesará en las respuestas de esta pregunta, muchas otras compañías y personas, también en los mismos afanes, en muy variados sectores, se interesarán también en las respuestas de esta pregunta.

Además, organizaciones podrán evaluar las conclusiones del presente trabajo, antes de tomar la decisión de lanzarse a la aventura de introducir un producto innovador al mercado. Considerando el perfil de su producto y las características del mismo que son modificables mediante estrategias de mercadeo, definirán el logro esperado del proceso de introducción.

¿Porqué una investigación sobre productos innovadores?

Porque es importante para diferentes organizaciones que pretenden introducir exitosamente productos innovadores al mercado.

La investigación sobre productos innovadores, en su planteamiento y ejecución científica, implica la revisión de fuentes bibliográficas aceptadas y recientes. La revisión de estas fuentes indica que el concepto de producto innovador (correctamente entendido) se presenta muy vagamente, por lo que un trabajo que aporte en este sentido se justifica ampliamente.

¿Porqué una investigación sobre productos innovadores?

Porque el aporte teórico, deducido de la medición sobre casos reales de introducción de productos innovadores al mercado, representa un avance en el conocimiento mercadológico.

¿Porqué una investigación sobre productos innovadores?

Porque es la oportunidad de agradecer a los Sres. Rose Mary Mora Jiménez, Cira Fernández Venegas, José Joaquín Ugarte Ugarte y David Esteban Ugarte Fernández por el apoyo al proyecto de vida de quien escribe. Y por supuesto, a la Profesora Shirley Benavides por sus invaluable aportes.

*...Y se sintió feliz y triste.
Feliz, por haber recogido los guijarros;
triste, por no haber recogido más"*

Un problema merece una investigación que lo resuelva

No se debe pensar que el problema ¿cómo se pueden introducir productos innovadores al mercado industrial costarricense en el área de mantenimiento? es un asunto que carezca de metodología en la búsqueda de su solución.

"Una vez seleccionado un problema que merezca la atención del investigador se hace imprescindible formular la siguiente pregunta: ¿cuál es el objeto de estudiar el problema? Dicho de otro modo, es preciso determinar en esta fase inicial del trabajo, los objetivos básicos que persigue nuestra investigación, tarea que puede ser realizada con rigurosidad y de forma explícita"

(Sabino 1997:36)¹

El amigo lector encontrará en este documento el esfuerzo de investigación para encontrar solución al problema descrito, los conceptos relacionados provienen de fuentes bibliográficas (*las textuales se escriben en itálicas*) con autores identificados, o de aplicación de instrumentos de medición, o de los criterios del investigador, o de una mezcla de estos, y se presentan en vínculos, numerados y en doble columna. Para facilitar esta explicación, aquí se presenta el primero de los vínculos.

Vínculo 1: *Descripción metodológica de la investigación: productos innovadores*

Una investigación sobre introducción al mercado de productos innovadores presenta las siguientes características metodológicas:

1. Sobre el tipo de investigación: desde el punto de vista de los objetivos externos, las investigaciones pueden ser puras o aplicadas (Sabino 1997:37), una investigación sobre introducción de productos innovadores al mercado es necesariamente aplicada, al requerirse resolver el problema por parte de organizaciones interesadas; desde el punto de vista de los objetivos intrínsecos, las investigaciones pueden ser exploratorias, descriptivas o explicativas (Sabino 1997:38-39), una investigación sobre introducción de productos innovadores al mercado tiene características exploratorias, al no encontrar trabajos anteriores que traten el tema, descriptiva, al utilizar herramientas gráficas y

conceptuales para caracterizar los productos innovadores y explicativa, al justificar mediante relaciones propuestas que se deben considerar en la introducción mercadológica

2. Sobre el diseño de investigación: es posible categorizar los diseños de investigación en bibliográficos y de campo, estos últimos pueden ser experimentales, post-facto, encuesta, de panel y estudio de casos (Sabino 1997:62-68). Una investigación sobre introducción de productos innovadores al mercado, será necesariamente bibliográfica, por la necesidad de extraer conceptos de los tratados más recientes de la ciencia del mercadeo, además de ser de campo por la utilización de encuestas (instrumentos) aplicadas a directivos de compañías que han introducido productos innovadores al mercado costarricense, y de estudio de casos por ser un estudio

¹ Sabino, Carlos: El Proceso de Investigación, tercera edición Panamericana Editorial, Colombia, 1995

exhaustivo más allá de la encuesta de los tres productos descritos en el tratado

3. Sobre la búsqueda de productos innovadores y el muestreo no necesario: la lógica del proceso investigativo indica que para resolver un problema sobre un asunto, primero deben encontrarse los sujetos de dicho asunto, en el presente caso, esto implica la necesidad de encontrar productos innovadores y organizaciones que los respalden para poder resolver el problema ¿cómo se pueden introducir los productos innovadores al mercado?. Los productos innovadores, en el estricto sentido mercadológico que se utiliza en este tratado, no son frecuentes, ni comunes, ni fáciles de ubicar. De hecho, es posible mencionar esfuerzos infructuosos en su búsqueda: revisión de los registros por productos y por empresas de la Cámara de Industrias de Costa Rica², revisión del Directorio de Exportadores e Importadores publicado por PROCOMER³ (ambos en sus números del 2001), conversaciones con profesores universitarios afines al tema de la innovación tecnológica, compañeros del Programa de Maestría en Administración de Empresas de ULACIT, etc. Es más, de no ser porque el investigador contaba con toda la información del **primer** producto innovador (**Acondicionadores Magnéticos**) antes de iniciar el proyecto de investigación, probablemente el mismo hubiera sido ingratamente abandonado... Se debe agradecer al Centro de Incubación de Empresas del Instituto Tecnológico de Costa Rica, en especial al Sr. Esteban Guillén, la posibilidad de encontrar un **segundo** producto innovador (**Sistema de Perfilado Gamma**) y a los proveedores de una compañía dedicada al tratamiento químico de aguas industriales, el **tercer** hallazgo

(**Sistema de Detección de Fugas por Ultra Sonido**). Contando con tres sujetos de medición y aplicación, el proyecto de investigación se ejecutó. Una investigación sobre introducción de productos innovadores al mercado no requiere de muestreo, se realizan mediciones sobre todo la población

4. Sobre la delimitación del tema: en una investigación sobre introducción de productos innovadores al mercado se entiende como mercado el sector industrial costarricense, las conclusiones que genere el trabajo investigativo serán de primera aplicación en este mercado, pero también su revisión será de utilidad para mercadólogos interesados en introducir productos innovadores en el mercado masivo o en otros países
5. Sobre los alcances y limitaciones de la investigación: los alcances de una investigación sobre productos innovadores abarcan desde su rol como ayuda para la toma de decisiones en organizaciones interesadas, hasta el aporte teórico al conocimiento de la ciencia del mercadeo. En este sentido, el apoyo a las decisiones de mercadeo tiene que ver con la planificación de la introducción, o la evaluación del rumbo de un proceso ya iniciado, es decir, este estudio es útil en la etapa de planificación o en la de ejecución. La limitación principal de una investigación sobre introducción de productos innovadores al mercado es el pequeño número de casos que es posible estudiar. Una revisión ligera de la literatura permite identificar productos innovadores como el teléfono, la televisión, el radio y el fax, pero el transcurso del tiempo no permite acceder a información primaria sobre sus procesos de introducción, por lo que no se consideran sujetos del presente trabajo. Las condiciones de medición hacen de estricta validez las conclusiones solamente en el mercado costarricense, aunque la

² Cámara de Industrias de Costa Rica: [Guía Industrial 2001](#) Costa Rica, 2001

³ MEPRO [Directorio de Exportadores e Importadores de Costa Rica](#), Costa Rica, 2001

generalidad del discurso, obedece a la lógica

del mercadeo, que es de valor universal.

No se pretende iniciar este tratado, punto final de una investigación, sin establecer claramente los objetivos que se persiguen. El amigo lector podrá juzgar la importancia del trabajo a través de la importancia de estos objetivos, si llaman su atención, se le ruega que acompañe la lectura, al menos para corroborar, después de cerrar la última de las páginas, si los mismos se cumplieron.

Vínculo 2: [Objetivos Generales de Diagnóstico y Propuesta](#) y [Objetivos Específicos](#): **Introducción de Productos Innovadores al Mercado Industrial Costarricense**

Objetivo General de Diagnóstico:

Determinar el perfil de introducción de productos innovadores al mercado industrial costarricense

Objetivos Específicos:

1. Evaluar la relación entre la utilización industrial del producto innovador y la de los productos que sustituye
2. Evaluar las características que influyen sobre la tasa de aceptación de los productos innovadores
3. Evaluar el cumplimiento de la normativa legal y ambiental en la utilización del producto innovador

4. Determinar el nivel de relación con el fabricante del producto verdaderamente innovador que mantiene un distribuidor

5. Evaluar los requisitos financieros relacionados con el programa de introducción al mercado del producto innovador

6. Evaluar el nivel de logro alcanzado en la introducción de productos innovadores

Objetivo General de Propuesta:

Determinar los factores mercadológicos críticos a considerar en la introducción de productos innovadores al mercado industrial costarricense

Revisión y Análisis del Marco Teórico

El concepto de producto innovador

EL AMIGO LECTOR ENCONTRARÁ EN ESTA SECCIÓN LA DESCRIPCIÓN DEL PROCESO QUE PERMITE CONVERTIR EL NUEVO CONOCIMIENTO EN LA FORMA UTILIZADA POR LA SOCIEDAD PARA RESOLVER UN PROBLEMA, LOS ACTORES QUE PARTICIPAN EN ESTE Y LAS MANIFESTACIONES EN EL MUNDO ANTIGUO DEL PROCESO DE ADOPCIÓN

El proceso de introducción

"La evolución de los procesos científicos y tecnológicos ha permitido a las sociedades humanas adaptarse cada vez mejor al medio, utilizando los nuevos conocimientos como maneras de satisfacer sus necesidades y vivir progresivamente mejor." (Tezanos 1999:41)⁴

Escribir acerca de productos innovadores, acerca de la introducción de los mismos al mercado y acerca del buen y correcto suceso de los resultados y las acciones relacionadas, pareciera ser una tarea sencilla y de fácil hechura. Es más, es favorable la relación de estos productos innovadores con la ciencia y la tecnología, ya que es posible afirmar que el desarrollo científico y tecnológico apunta a una mejor forma de vivir para la humanidad, en el sentido, que satisface sus necesidades. Todos los productos que hoy consume la sociedad, fueron en algún momento, innovaciones correspondientes a una tecnología recientemente desarrollada o un saber novedoso. Esto implica, en principio, que todos los miembros de la sociedad siempre estarán dispuestos a asumir innovaciones.

Es mediante un proceso, que un nuevo saber útil para la solución de problemas del hombre, es presentado como solución práctica de la vida a un grupo de potenciales beneficiarios; este proceso es lo que permite convertir el nuevo conocimiento de algún miembro de una sociedad, en la forma aceptada por la sociedad para resolver problemas o satisfacer necesidades. Se le llama **proceso de introducción**.

⁴ Tezanos Torjada, José Felix Antología: Ciencia, Tecnología y Sociedad. España, 1999

Vínculo 3: El proceso de introducción: Concepto de Mercadeo según Lamb:

"El mercadeo tiene dos facetas: la primera es una filosofía, una actitud, una perspectiva u

orientación administrativa que pone énfasis en la satisfacción de las necesidades del cliente. La segunda consiste en una serie de actividades que se utilizan para implantar esa filosofía" (1999:4)

5

En el **proceso de introducción** participan al menos cuatro actores:

1. el agente que desarrolla el saber, quien debería ser el principal impulsador del proceso de introducción
2. el producto, es decir, el bien o el servicio en el que se plasman estos nuevos saberes
3. el canal por el cual el producto alcanza a sus prospectos de usuarios, también muy interesado en el éxito del proceso de introducción
4. el grupo que se encuentra dispuesto a utilizar el producto, la frontera en el proceso de introducción hasta donde llegan las actividades de mercadeo del proceso de introducción

Vínculo 4: El proceso de introducción: Alternativas estratégicas para las empresas

"Las empresas tienen la posibilidad de explorar las siguientes cuatro opciones:

1. *Penetración del mercado: una empresa que utiliza la penetración de mercado trataría de incrementar su participación en este entre los consumidores existentes*
2. *Desarrollo de mercado: significa la atracción de clientes nuevos a productos existentes*
3. *Desarrollo de producto: una estrategia de desarrollo de producto significa la creación de productos nuevos para los mercados actuales*

4. *Diversificación: la diversificación es la estrategia de incrementar las ventas mediante la introducción de productos nuevos en mercados nuevos... La estrategia de diversificación a veces resulta muy arriesgada cuando una empresa ingresa en un mercado que desconoce. Por otra parte, llega a ser muy rentable desde el punto de vista económico el ingreso en mercados en que no hay competencia o casi no existe"*
(Lamb 1999: 32-33)

Desde el punto de vista de las opciones estratégicas para las empresas, el **proceso de introducción** puede entenderse como desarrollo de producto cuando el producto innovador es una nueva solución que compite con soluciones ya existentes, o como diversificación cuando el producto innovador atiende una necesidad no satisfecha o crea una nueva necesidad.

⁵ Lamb, Charles W. et al: Marketing cuarta edición Soluciones Empresariales, México, 1999

Un ejemplo de estrategia de desarrollo de producto es la introducción de acondicionadores magnéticos al mercado como dispositivos para ahorrar combustible en vehículos, compitiendo con los aditivos y las limpiezas de motor; una estrategia de diversificación corresponde a la introducción de acondicionadores magnéticos al mercado como pretratamiento para las aguas de riego de cultivos, favoreciendo la absorción del agua en el producto agrícola, lo que lo hace más pesado y de mayor volumen, no existiendo aun en el mercado ningún producto que ofrezca estos beneficios (satisfacción de necesidades)

"Fue posiblemente en la Grecia Antigua donde los conocimientos y técnicas alcanzaron un mayor desarrollo en su época. El ingeniero alejandrino Herón, que vivió en el siglo II antes de Cristo, inventó la primera turbina de vapor, el aelópilo, que utilizaba la energía del vapor, calentando agua en una esfera para hacerla girar sobre un eje impulsada por el vapor que salía a gran presión por pequeños tubos. Herón y sus colaboradores también inventaron algunos otros ingenios automáticos que utilizaban la energía del vapor y el agua, como un dispositivo que abría las puertas del templo al encender el fuego del altar, unos pájaros mecánicos que cantaban y se movían impulsados por una rueda de agua, o un "coro de figuras danzantes" movido por una turbina de vapor. Igualmente fueron notables los experimentos y aplicaciones con bombas y otros aparatos que utilizaban aire comprimido, realizados por Ctesbius de Alejandría y por el izantino Filón, ambos en siglo II a.C." (Tezanos 1999:43)

Grecia y su cultura fueron un medio de cultivo óptimo para los agentes que desarrollan saberes, pero ¿realmente existió un **proceso de introducción**?

Vínculo 5: Agentes que desarrollan saberes: ¿Platón y Arquímedes?

"No se había dedicado a ellos (sus inventos) Arquímedes exprofeso y en serio, sino que los más eran para él como accesorios de una geometría que se divierte. En un principio fue el rey Hierón quien puso en ello su empeño persuadió a Arquímedes que convirtiese alguna parte de aquella ciencia de las nociones abstractas a las cosas materiales, y que aplicando sus conocimientos a las cosas de la vida hiciesen que le entrasen por los ojos la muchedumbre. Fueron, es cierto, Eudoxo y Arquitas los que empezaron a poner en movimiento el arte tan apreciado y tan aplaudido de la mecánica... Mas después que Platón se indispuso y se indignó contra ellos, porque desagradaban y echaban a

perder lo más excelente de la geometría con trasladarla de lo incorpóreo e ideal a lo insensible y emplearla en los cuerpos que son objeto de oficios toscos y manuales, decayó la mecánica separada de la geometría y desdeñada de los filósofos...

En cuanto a Arquímedes, fue tanto a su juicio, tan grande su juicio y tal su riqueza en especulaciones, que sobre aquellos objetos que le habían dado el nombre y gloria de una inteligencia no humana, sino divina, no quiso dejar nada escrito; y es que tenía por innoble y obreril toda ocupación en la mecánica y toda arte aplicado a nuestros usos, poniendo únicamente su deseo de sobresalir en aquellos estudios que llevan consigo lo bello y sutil, sin mezcla de nada necesario..." (Plutarco, 1991:457-461)

6

Es necesario tratar de explicar esta falta de conexión entre las innovaciones y las prácticas en la Grecia Antigua debido al riesgo de que los productos innovadores contemporáneos sufran también de este divorcio: el no traducir a la práctica sus saberes se debe a la existencia de la esclavitud y las valoraciones negativas sobre el trabajo físico, ya que se concebía que los seres libres debían cultivar el pensamiento, mientras los esclavos y operarios realizaban el trabajo físico.

Es fácil establecer que en la Grecia Antigua existieron dos de los cuatro actores del **proceso de introducción**: los agentes que desarrollan los saberes, Herón, Arquímedes y sus contemporáneos que dominaron la mecánica con sus muchas aplicaciones; y el grupo de esclavos y operarios, ávidos de adoptar aquellas innovaciones que disminuirían la carga de sus pesadas tareas. A pesar de la existencia de estos, al no manifestarse los otros dos actores, el **proceso de introducción** no se logró realizar.

Vínculo 6: Los otros dos actores en acción:
Publicidad en el Mundo Antiguo

"No es sorprendente que el pueblo que le dio al mundo la Torre de Babel dejara también el primer testimonio conocido sobre la publicidad. Se ha descubierto una tablilla de barro de Babilonia, que data aproximadamente del año 3000 a.C. con inscripciones para un comerciante de ungüentos, un escribano y un zapatero. Los mercaderes romanos también sabían aprovechar la publicidad. Algunos papiros exhumados de las ruinas de Tebas muestran que los egipcios tenían un mejor medio para escribir sus mensajes (lamentablemente, los anuncios preservados en papiro ofrecían recompensas a quienes devolvieran a los esclavos que se habían escapado). Los griegos contaban con pregoneros que anunciaban la llegada de barcos con cargamentos de vino, especies y metales. Con

frecuencia el pregonero iba acompañado que un músico que lo mantenía en el tono adecuado. Los pregoneros después se convirtieron en el medio más común de anuncios públicos en muchos países europeos, como Inglaterra, y continuaron durante muchos siglos. Como detalle curioso, se puede mencionar a ciertos taberneros franceses del año 1100 a.C. que idearon una promoción para vender sus vinos finos: hacían que el pregonero hiciera sonar un cuerno, reuniera a un grupo de personas y les ofreciera muestras gratis.

Los mercaderes romanos también sabían aprovechar la publicidad. Las ruinas de Pompeya contienen letreros en piedra o en terracota donde se anunciaba lo que se vendía en las tiendas: una hilera de jamones para una carnicería, una vaca para una lechería, una bota para un zapatero." (Thomas 1999: 4-5)

⁶ Plutarco: *Vidas Paralelas* volumen II Planeta, Barcelona, 1991

⁷

Hoy se respira con más tranquilidad por que, desde la antigüedad, se conocen manifestaciones de los otros dos actores del **proceso de introducción**. Los productos en los que se plasman los nuevos saberes aparecieron en forma de mejores vinos, ungüentos y aún zapatos; el canal por el que estos productos alcanzaron a sus prospectos de usuarios se presentó como comercio marítimo, publicidad promocional mediante tablillas, piedra, terracota, pregoneros y papiros, y aún estrategias de penetración de mercados como muestras gratis para clientes.

⁷ Thomas Rusell, J.: Kleppner Publicidad doceava edición Prentice Hall, México, 1994

HABIENDO SEÑALADO QUE LA INTRODUCCIÓN DE PRODUCTOS INNOVADORES AL MERCADO ES UN PROCESO EN EL QUE SE REQUIERE QUE PARTICIPEN CUATRO ACTORES, INCLUYENDO EL CANAL QUE REPRESENTA A LAS ACTIVIDADES Y ESTRATEGIAS DE MERCADEO, SE DEBE DE DISTINGUIR ENTRE PRODUCTOS INNOVADORES Y PRODUCTOS NUEVOS. EL AMIGO LECTOR ENCONTRARÁ CARACTERÍSTICAS QUE IDENTIFICAN A LOS PRODUCTOS INNOVADORES: CREAN UN NUEVO MERCADO, PRESENTAN INCIDENTES EN SU INTRODUCCIÓN, SU ETAPA EN EL CICLO DE VIDA DEL PRODUCTO Y EL DILEMA DEL INNOVADOR

Productos innovadores y productos nuevos

Un producto innovador es un producto nuevo, pero un producto nuevo, no necesariamente es un producto innovador.

"Existen tres categorías distintas de productos nuevos:

- 1. los productos verdaderamente innovadores, realmente originales. Un ejemplo reciente es un aparato de seguridad que compara electrónicamente la forma de la mano de una persona con la imagen de ésta mediante un código en una tarjeta de identificación...*
- 2. las versiones significativamente diferentes de los productos actuales en cuanto a la forma, la función y los beneficios... la delgadísima televisión (apenas tres pulgadas de profundidad) de Sharp Corp., que puede colgarse de la pared, empieza a sustituir a los modelos tradicionales...*
- 3. los productos de imitación que son nuevos en una empresa, no así en el mercado... los modelos anuales de automóviles y las nuevas versiones de cereales son asignados correctamente a esta categoría"*

(Stanton 1999: 221-222)⁸

Vínculo 7: Concepto de producto: productos innovadores

" Se define como producto a todo aquellos, sea favorable o desfavorable, que una persona recibe en un intercambio. Un producto puede ser un bien tangible, como un par de zapatos; un servicio, como un corte de pelo; una idea, como NO TIRE BASURA; o una combinación de las tres" (Lamb 1999: 280)

"En un sentido riguroso, un producto es una serie de atributos conjuntados en forma identificable...En mercadeo necesitamos una definición más amplia del producto para indicar que el público no está comprando un conjunto de atributos, sino más bien beneficios que satisfagan sus necesidades" (Stanton 1999:210)

Los **productos innovadores** siempre serán nuevos productos; los productos nuevos no siempre serán **productos innovadores**; los **productos innovadores** y los productos nuevos siempre serán productos.

⁸ Stanton, William et al: Fundamentos de Marketing undécima edición Mc Graw Hill, México, 1999

Algunos autores definen los **productos innovadores** como innovaciones discontinuas, y los caracterizan por crear un nuevo mercado por completo. Esto indica que los mercados de los **productos innovadores**, nacieron con ellos. El teléfono, la televisión, el fax y la computadora son ejemplos de estos nuevos productos para el mundo y todos sus usuarios actuales, pasados y futuros pertenecen a un mercado que se gestó con la innovación (Lamb 1999: 302)

Los **productos innovadores** y los productos nuevos pueden tener incidentes en su introducción al mercado.

Vínculo 8: Altos índices de fracasos en productos nuevos: incidentes

"Durante muchos años, la regla práctica establecía que cerca del 80% los productos nuevos fracasarían. Sin embargo, debido a diferentes definiciones de producto nuevo y fracaso, las estadísticas a menudo varían de un estudio a otro. Una compañía que sigue la introducción de un producto nuevo estableció un índice de fracaso mayor de 80%. De acuerdo con

una encuesta anual de otra compañía, 72% de los nuevos productos no alcanzaron sus principales objetivos financieros. Finalmente, un estudio de 11000 nuevos bienes y servicios descubrió que 56% aún continúan en el mercado después de cinco años de haber sido introducidos. Por supuesto, algunos de estos productos están al borde del fracaso, mientras que otros tienen un enorme éxito" (Stanton 1999: 220-221)

Algunas razones se pueden enumerar como causantes de estos incidentes en la introducción de productos nuevos:

1. los nuevos productos no son significativamente diferentes a los ya existentes, considerando una enorme oferta de productos sustitutos, una diferencia significativa es de gran valor
2. los nuevos productos no cumplen con su propósito, pensados para satisfacer algunas necesidades específicas, no lo hacen o lo hacen parcialmente
3. la relación de valor es baja con respecto al precio

De las tres anteriores, al menos la primera de las razones no se puede aplicar a los **productos innovadores** ya que por ser innovaciones discontinuas, no hay productos equivalentes o sustitutos. Desde el punto de vista del mercadeo de **productos innovadores**, existe una ventaja al no existir productos que compitan, y una oportunidad al no existir un mercado estructurado.

A pesar de los incidentes en la introducción de nuevos productos, muchas compañías basan su crecimiento, sus ventas y utilidades en productos nuevos. Rubbermaid, Campbell Soup, Procter & Gamble y Johnson & Johnson generan el 25% de sus ventas con productos que han sido introducidos durante los últimos cinco años (Stanton 1999: 220.)

Vínculos 9: Altos índices de éxito en productos nuevos: no incidentes

"Las empresas que rutinariamente tiene éxito en la introducción de nuevos productos, tienen en común las siguientes características:

1. costumbre de escuchar con cuidado a los clientes
2. obsesión de elaborar el mejor producto posible

3. visión de cómo será el mercado en el futuro
4. liderazgo fuerte
5. compromiso con el desarrollo de nuevos productos
6. enfoque de equipo en el desarrollo de nuevos productos"

(Lamb 1999: 312-313)

El concepto de ciclo de vida del producto, también permite diferenciar entre **productos innovadores** y productos nuevos. Debe señalarse que este concepto se refiere a categorías de productos y no a un producto específico

Vínculo 10: El ciclo de vida del producto: innovadores y nuevos

"El concepto de ciclo de vida del producto nos brinda una forma de rastrear las etapas de aceptación del producto, desde su introducción hasta su declive.

Etapas de introducción: representa el lanzamiento a gran escala de un nuevo producto al mercado. Las bases de datos para uso personal, los filtros de acondicionamiento de aire para desodorizar cuartos y los generadores domésticos de electricidad accionados por el viento son categorías de productos que recientemente ingresaron en el ciclo de vida del producto... Los costos de mercadeo normalmente son elevados... las ventas aumentan con lentitud... las utilidades suelen ser negativas...

Etapas de crecimiento: ... las ventas suelen crecer en altas proporciones, muchos competidores

ingresan en el mercado... y las utilidades son saludables. El énfasis cambia de una promoción de la demanda primaria (por ejemplo, la promoción de reproductores de discos compactos) a una publicidad enérgica de marca (por ejemplo, promover Sony en comparación con Panasonic o RCA)

Etapas de madurez: Es un periodo durante el cual las ventas aumentan en una proporción menor que en la fase anterior... tarde o temprano el mercado se acerca a la saturación

Etapas de declive: Una baja de larga duración en las ventas señala la etapa de declive... su velocidad está regulada por la rapidez con que cambian los gustos del consumidor o se adoptan productos sustitutos... otros mueren con más lentitud, como los radios de banda civil, los televisores en blanco y negro y los relojes de pulsera no electrónicos..." (Lamb 1999: 316-318)

Las categorías correspondientes a **productos innovadores** siempre se encontrarán en la etapa de introducción, por lo tanto estos productos experimentarán bajos niveles de ventas iniciales, altos costos de los programas de mercadeo y utilidades negativas. Cualquier actividad económica o administrativa que se relacione con **productos innovadores** debe considerar la etapa en que siempre se encontrará su categoría.

Es de interés para la introducción de **productos innovadores** al mercado, conocer las estrategias de entrada al mercado por encontrarse siempre en esta etapa del ciclo de vida de la categoría de producto

Vínculo 11: Estrategia de entrada al mercado: productos innovadores

"Una compañía que entra en un nuevo mercado habrá de decidir si lo hace durante la etapa de introducción en el caso de productos innovadores y las organizaciones que los respaldan, esto no es una opción (Nota del investigador)..."

La estrategia de entrar durante la etapa de introducción se debe al deseo de obtener cuanto antes una posición dominante en el mercado y, con ello, atenuar el interés de los competidores potenciales y la eficacia de los competidores

actuales. Esta estrategia le dio buenos dividendos a Sony con su Walkman...

Para hacer labor de pioneros, se requiere una inversión cuantiosa y los riesgos son muy grandes, como lo demuestra el alto índice de fracasos de productos nuevos. Las grandes empresas con suficientes recursos de marketing para abrumar a las pequeñas compañías innovadoras suelen tener éxito al aplicar una estrategia de posposición del ingreso" (Stanton 1999:252)

En un decir sencillo, un dilema es la necesidad de tomar una decisión entre dos alternativas opuestas entre sí, cuyos beneficios y riesgos son virtualmente equivalentes.

Para una organización, el primer camino será aprovechar la exquisita oportunidad de introducir al mercado un **producto innovador**, realizando la inversión de recursos logísticos y financieros y arriesgando que algún otro, con mayor disponibilidad y experiencia, se aproveche del mercado en su etapa de crecimiento. Para la misma organización, el camino opuesto representa esperar que el combustible del despegue mercadológico sea invertido por alguien más, y cuando el cometa vuela, aprovechar los vientos y subir, conociendo que el golpea primero, golpea dos veces.

A lo anterior, se le conoce como el **dilema del innovador**.

LA INTRODUCCIÓN DE PRODUCTOS INNOVADORES AL MERCADO REQUIERE DE CONSUMIDORES INNOVADORES. EL AMIGO LECTOR ENCONTRARÁ EN ESTA SECCIÓN LA DESCRIPCIÓN DEL MERCADO DE LOS INNOVADORES, LA IMPORTANCIA DE LA INFORMACIÓN SOCIAL Y LA RELACIÓN DE LOS PRODUCTOS INNOVADORES CON LOS MERCADOS DE CONSUMO Y NEGOCIOS (PREFERIBLEMENTE ESTE ÚLTIMO) Y SUS CORRESPONDIENTES CRITERIOS DE SEGMENTACIÓN

El mercado de los innovadores

El grupo al que se presenta el nuevo saber, es decir, el cuarto de los actores del proceso de adopción, no corresponde a un grupo homogéneo y definido a lo largo del tiempo, más bien es variable y cambia en relación con el ciclo de vida del nuevo producto.

Vínculo 12: La difusión de nuevos productos: los innovadores

"La difusión es el proceso por el cual se divulga la adopción de una innovación.

Cinco categorías de adoptadores participan en el proceso de difusión:

- 1.** *Innovadores: es el primer 2.5% de todos los que adoptan el producto. Los innovadores están ansiosos de probar ideas y nuevos productos, casi como una obsesión. Además de tener ingresos más elevados, son más mundanos y activos fuera de su comunidad que los no innovadores. Confían menos en las normas de grupo y más en sí mismos. Puesto que los innovadores están bien educados, es muy probable que obtengan su información de fuentes científicas y expertos. Los innovadores se caracterizan por ser aventureros.*
- 2.** *Adoptadores oportunos: es el siguiente 13.5% que adopta el producto. Aunque no son los primeros, sí lo adoptan al principio de su ciclo de vida... Es más probable que los*

adoptadores oportunos sean líderes de opinión en comparación con los innovadores, debido a su afiliación más cercana con los grupos...

- 3.** *Mayoría inmediata: es el siguiente 34%. La mayoría inmediata sopesa pros y contras antes de adoptar un nuevo producto. Es probable que reúnan más información y evalúen más marcas que los adoptadores oportunos con lo que extienden el proceso de adopción...*
- 4.** *Mayoría tardía: es el siguiente 34% que realiza la adopción. Adoptan un nuevo producto porque la mayoría de sus amigos ya lo hizo... Este grupo tiende a mostrar mayor edad e ingresos y educación por debajo del promedio...*
- 5.** *Los rezagados: es el último 16% que hace la adopción. Al igual que los innovadores, los rezagados no confían en las normas del grupo. Su independencia está arraigada en sus nexos con la tradición..."*

(Lamb 1999:320)

Es evidente que los programas de mercadeo y de introducción al mercado de productos innovadores se concentrarán, inicialmente, en el grupo de los **innovadores**.

Las dificultades para introducir el producto innovador al mercado son menores en este grupo que en cualquiera de los otros, pero también se debe reconocer que el éxito durante las diferentes etapas en el ciclo de vida del producto requiere que se incorporen también los adoptadores oportunos, la mayoría inmediata, la mayoría tardía y quizás aun los rezagados.

Vínculo 13: Fuentes comerciales y fuentes sociales: información para innovadores

"Las decisiones de compra requieren información..."

Existen dos fuentes de información de compra: el entorno comercial y el entorno social. El entorno de información comercial esta compuesto por todas las organizaciones e individuos de mercadeo que tratan de establecer comunicación

con los consumidores. Abarca fabricantes, detallistas, anunciantes y vendedores, siempre que realizan una actividad tendiente a informar o persuadir. El entorno de información social está constituido por la familia, amigos y amistades que directa o indirectamente suministran información sobre los productos"

(Stanton 1999:126)

Los **innovadores** pueden obtener su información de fuentes científicas o expertos, estas se consideran del entorno de información social y por lo tanto más confiables. Esto implica que los programas de mercadeo de productos innovadores, deben incluir iniciativas de comunicación promocional que favorezcan las referencias no comerciales. El factor que permite realizar comunicación promocional no comercial con respecto a un producto verdaderamente innovador, es la innovación tecnológica que acompaña al mismo. Esta nueva tecnología se puede presentar y exponer en círculos académicos, científicos y profesionales mediante la participación en publicaciones o ferias, aprovechando su novedad y fomentando la comunicación social entre posibles clientes, es decir, entre **innovadores**.

Vínculo 14: El concepto de mercado: el mercado de los innovadores

"El término mercado significa cosas distintas para gente diferente..."

Todos los tipos de mercados comparten varias características. En primer lugar, están integrados por gente (mercado de consumidores) o empresas (mercados de negocios). En segundo, la gente o las compañías tienen deseos y necesidades que es posible satisfacer con categorías particulares de productos. En tercero,

cuentan con la capacidad de comprar los productos que necesitan. En cuarto, están dispuestos a intercambiar recursos, por lo general dinero o crédito, por los productos deseados. En suma, un mercado es (1) gente o empresas con (2) necesidades o deseos, y con (3) la capacidad y (4) la voluntad de comprar. Un grupo de personas al que le falte una de estas características no es un mercado"

(Lamb 1999: 212)

La teoría y la práctica del mercadeo distinguen entre dos tipos fundamentales de mercados: el mercado de consumo formado por los usuarios finales de un producto, que lo adquieren para su uso final; y el mercado de negocios o mercado empresarial, donde los compradores son organizaciones (empresas, instituciones, etc.) y que adquieren productos con tres fines específicos: para utilizarlos como materias primas, para revenderlos o para consumirlos. La distinción entre el mercado de consumo y el mercado de negocios es algo más que la diferencia entre los compradores.

Vínculo 15: Comportamiento y motivos de compra: mercado de consumo y mercado de negocios

"¿Porqué es difícil el marketing de consumidores? La respuesta es simple: porque los consumidores son complejos y cambian sin cesar. No sólo es difícil determinar cual programa de marketing dará resultados satisfactorios, sino también si lo que ayer funcionó bien lo hará del mismo modo hoy..."

En el proceso de decisión de compra de los consumidores influyen factores sociales y de grupo, factores psicológicos, factores situacionales y la información...

Los motivos de compra de las empresas son las necesidades que dirigen el comportamiento de compra de los usuarios industriales. Un punto de vista de los motivos de compra es que las empresas compran en forma metódica y estructurada. En términos generales, se supone que los motivos de compra de las empresas son de carácter práctico y totalmente ajenos a las emociones... Según otro punto de vista, son seres humanos y en sus decisiones de compra indudablemente influyen actitudes, percepciones y valores"

Stanton (1999: 121, 160)

Desde el punto de vista de productos innovadores, debe existir una diferencia en su introducción a mercados de consumo y mercados de negocios, aunque no se descarta una introducción simultánea en ambos mercados si los atributos del producto lo permiten.

El mercado de negocios, por su comportamiento de compra, es más sensible a la información sobre los productos, al análisis de los beneficios y a la innovación, en este sentido, favorece el proceso de introducción de productos innovadores; el mercado de negocios, también considera con más detalle cualquier inversión y su recuperación, optimiza los costos y toma consideraciones contractuales, legales y estratégicas sobre los nuevos productos, en este sentido, puede no favorecer la adopción de productos innovadores por la resistencia al cambio.

En el mercado de negocios o de consumo, los productos innovadores requieren clientes **innovadores**.

Es la práctica acostumbrada dentro del mercadeo no entender el mercado como un todo, sino formado por diferentes grupos cuyas necesidades y deseos también son diferentes, y por lo tanto las actividades de mercadeo relacionadas con cada uno de estos grupos serán diferentes. Esto implica que las características dentro de estos grupos serán mucho más homogéneas que en el mercado como un todo.

La división del mercado en grupos que comparten una o más características que provocan necesidades de productos similares se denomina segmentación.

Vínculo 16: Bases para la segmentación de mercados de negocios: buscando innovadores y adoptadores oportunos

"Las variables de macrosegmentación se emplean para dividir los mercados de negocios en segmentos de acuerdo con las siguientes características generales: ubicación geográfica, tipo de cliente (ajuste de las mezclas de mercadotecnia a necesidades específicas de empresas o industrias), tamaño del cliente (volumen de compra) y usos del producto (de acuerdo con las aplicaciones del producto).

La microsegmentación consiste en dividir los mercados de negocios en segmentos basados en las características de las unidades de toma de decisión dentro de un macrosegmento. Estas son las variables típicas de microsegmentación: criterio de compra clave (calidad, entrega, prestigio, apoyo técnico, servicio, etc.), estrategias de compra (satisfactores y optimizadores), importancia de la compra (compra rutinaria o no) y características personales (características personales de quienes toman la decisión de compra).

Lamb (1999: 225-227)

El mercadeo de productos innovadores en general, ya sea para sectores industriales o empresariales o para el mercado de consumo, necesita de enfocar sus actividades y estrategias hacia los **innovadores** y adoptadores oportunos. El mercado debe ser segmentado considerando una condición fundamental, la tendencia hacia probar ideas y productos de la persona que decide la compra. Esto no excluye la utilización de otros criterios complementarios como los de macrosegmentación.

Los criterios psicográficos de segmentación, más aplicados al mercado de consumo que al de negocios, son útiles en la búsqueda de **innovadores** y adoptadores oportunos: personalidad, motivos y estilos de vida de quienes toman la decisión de compra

pueden llegar a catalogarlos como de propensión hacia los productos verdaderamente innovadores.

En la búsqueda de **innovadores**, los criterios psicográficos además de aplicarse a las personas que toman la decisión en una organización, se pueden aplicar a la organización misma: existen organizaciones con una inclinación cultural a la innovación, es decir, con una inclinación cultural a ser **innovadores**.

En fin, en el mercado de productos innovadores, se buscan clientes **innovadores**.

¿QUÉ ES UN PRODUCTO INNOVADOR? EL AMIGO LECTOR PUEDE ESTAR PLANTEÁNDOSE ESTA PREGUNTA. LA RESPUESTA ES UN RESUMEN DE TODAS LAS CARACTERÍSTICAS EXPUESTAS HASTA ESTE PUNTO DESDE EL ENFOQUE MERCADOLÓGICO. EL CONCEPTO DE PRODUCTO INNOVADOR ES UN CONCEPTO MERCADOLÓGICO. LAS REFERENCIAS CORRESPONDIENTES HAN SIDO CITADAS CON ANTERIORIDAD

¿Qué es un Producto Innovador?

En este punto del presente tratado, conviene detener la exposición de ideas y resultados, para recapitular y establecer las principales características mercadológicas que se tomarán en cuenta en la introducción de productos innovadores, y que se han presentado a lo largo del presente tratado:

Alternativas Estratégicas ⇒	Las empresas que introducen productos innovadores al mercado, utilizarán estrategias de desarrollo de producto cuando el producto innovador sea una nueva solución que compite con soluciones ya existentes, y utilizará estrategias de diversificación cuando el mismo resuelva una necesidad no satisfecha (Lamb 1999: 32-33)
Gestión de Mercados ⇒	Los mercados de productos innovadores nacen con ellos, su estructura y características son determinadas por el mismo producto y el valor que le agregan los esfuerzos de mercadeo
Altos Índices de Incidentes ⇒	Los productos innovadores y los productos nuevos en general, presentan altos índices fracasos en sus lanzamientos al mercado, a pesar de esto, muchas compañías fundamentan su crecimiento en el desarrollo continuo de productos nuevos (Stanton 1999: 220-221)
Etapas en el Ciclo de Vida del Producto ⇒	Los productos innovadores siempre se encontrarán, por definición, en la etapa de introducción del ciclo de vida del producto, lo que implica la utilización de estrategias de introducción de mercados (Lamb 1999: 316-318)
Orientación hacia las categorías de innovadores y adoptadores oportunos ⇒	Los programas de introducción de productos innovadores al mercado, se orientan hacia las categorías de innovadores (2.5% del mercado) y adoptadores oportunos (13.5% del mercado), esto no implica que el resto de los consumidores potenciales no se considerarán en posteriores actividades de mercadeo, pero no durante la introducción (Lamb 1999:320)

Importancia de la Información Social ⇒

La mezcla promocional de la introducción de productos innovadores al mercado, le da una importancia relevante a las publicaciones técnicas y científicas que publiciten el producto o la tecnología que le respalda, estas deben de presentarse en medios reconocidos auspiciados por Colegios Profesionales, Cámaras de Industrias, Instituciones Estatales, etc.

Aplicación de la Segmentación Psicográfica ⇒

La característica psicográfica de inclinación natural a las innovaciones, es deseable dentro de los decisores a los que se dirijan las actividades de la introducción de productos innovadores al mercado (Lamb 1999: 225-229)

Dilema del Innovador ⇒

Las organizaciones que introducen productos innovadores al mercado enfrentan el dilema de enfrentar todos los costos de introducción y buscar una posición ventajosa en el mercado o esperar que alguien más lo haga. Es normal, que la compenetración con el producto, es decir, el capital emocional invertido, implique siempre el primer camino

Un **producto innovador** es aquel que siempre se encuentra en la etapa de introducción del ciclo de vida, **su programa de introducción** tiene altos índices de incidentes, corresponde a estrategias definidas por el tipo de necesidad que satisface, está orientado hacia las categorías de innovadores y adoptadores oportunos, utiliza la información social de una manera más relevante y aplica criterios de segmentación psicográfica, **su mercado** nace con él y la **organización que lo auspicia** enfrenta el dilema del innovador.

Cuando las características anteriores se presentan simultáneamente, se trata entonces de un **producto innovador**. El concepto de **producto innovador** requiere que se considere sus propias características, las de su programa de introducción, su mercado y la organización que lo auspicia.

Análisis, Evaluación y Medición

El perfil de producto innovador ideal y de productos innovadores reales

LOS DIFERENTES TRATADOS DE MERCADEO ESTABLECEN CRITERIOS QUE INFLUYEN LOS PROCESOS DE INTRODUCCIÓN DE PRODUCTOS INNOVADORES. EL PRODUCTO INNOVADOR IDEAL ES UNA ABSTRACCIÓN QUE OPTIMIZA CADA UNA DE ESTAS CARACTERÍSTICAS. PARA QUE EL AMIGO LECTOR ENCUENTRE UN MEDIO MÁS SENCILLO DE COMPARACIÓN, SE LE ASIGNA UNA CALIFICACIÓN DE 5.0 EN CADA UNA DE LAS CARACTERÍSTICAS

El perfil de producto innovador ideal

Es posible describir los productos innovadores mediante un perfil gráfico, en el cual un trazo en un eje de coordenadas, ubique las características del mismo de acuerdo con un modelo de comparación.

Vínculo 17: Criterios para establecer el perfil de un producto innovador: indicadores

Los siguientes indicadores, con sus correspondientes variables, son las utilizadas para establecer el perfil de productos innovadores

1. Clasificación en la utilización industrial con respecto a los productos que sustituye (**utilización**): precio unitario, duración o vida útil, cantidades compradas y estandarización. Stanton (1999: 164-165)
 2. Características que influyen en la tasa de aceptación (**aceptación**): ventaja económica y técnica, compatibilidad, complejidad de la tecnología, posibilidad de prueba y facilidad de observación de los resultados. Stanton (1999: 231)
 3. Cumplimiento de la normativa legal y ambiental (**cumplimiento**) Stanton (1999:227)
 4. Nivel de relación con el fabricante (**comunicación**): comunicación, evaluación de resultados, definición contractual de actividades, congruencia en las prácticas de administración y mercadeo
 5. Nivel de logro alcanzado (**logro**): objetivos organizacionales y objetivos de mercadeo
 6. Requisitos financieros (**finanzas**): rentabilidad, plazo de crédito y financiamiento requerido. Stanton (1999: 227)
-

El modelo de comparación, el patrón sobre el que se construye el perfil de producto innovador, es una abstracción, es un **producto innovador ideal** para introducir al mercado, el sueño dorado de cualquier departamento de mercadeo. Es más, para visualizar más fácilmente el **producto innovador ideal** se le puede asignar una calificación máxima (5.0) en cada una de los indicadores: utilización, aceptación, cumplimiento, finanzas y logro.

El valor máximo de la calificación (5.0) tiene un significado específico en cada uno de los indicadores:

- 5.0 en utilización** ⇒ mucho menor precio unitario, mucho mayor vida útil, mucho mayores cantidades compradas y una aplicación mucho más estandarizada en comparación con el producto que sustituye
- 5.0 en aceptación** ⇒ muy alta ventaja económica y técnica, muy compatible con las prácticas actuales del sector, muy pequeña complejidad tecnológica, muy alta posibilidad de prueba, muy fácil observar los resultados
- 5.0 en cumplimiento** ⇒ muy alto cumplimiento de la normativa legal y ambiental
- 5.0 en comunicación** ⇒ comunicación y evaluación de los resultados permanentemente con el fabricante del producto innovador, casi todas las actividades de introducción del producto definidas contractualmente
- 5.0 en logro** ⇒ se alcanzan casi todos los objetivos organizacionales y de mercadeo relacionados con el producto innovador
- 5.0 en finanzas** ⇒ mucha mayor rentabilidad del producto innovador, mucho mayor plazo de crédito ofrecido y mucho menor financiamiento requerido

Como ya se mencionó, el **producto innovador ideal** recibe por definición un 5.0 en cada uno de los indicadores, lo que significa que cumple a cabalidad con cada condición ya descrita

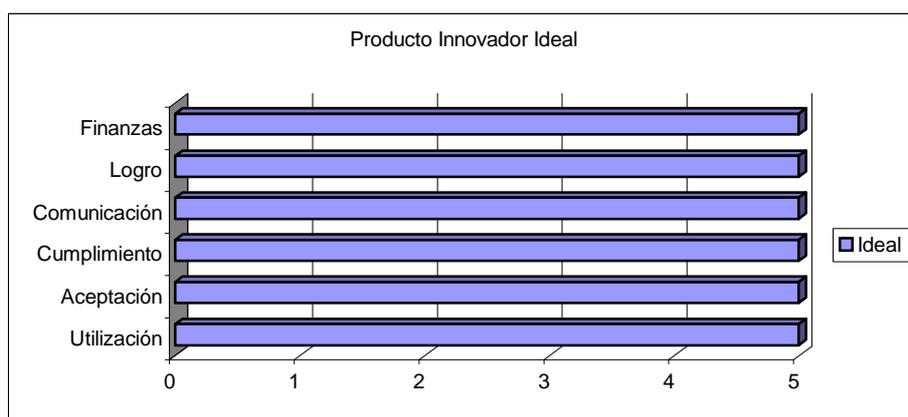


Gráfico 1: Perfil del Producto Innovador Ideal

Es posible pensar que la abstracción **producto innovador ideal**, tendrá resultados ideales en su introducción al mercado, esto es congruente con la calificación 5.0 en el criterio logro.

LA CALIFICACIÓN DE 5.0 ASIGNADA AL PRODUCTO INNOVADOR IDEAL SE DEBE AL DISEÑO DE LOS INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN (ESCALA ADITIVA DE LIKERT), LA APLICACIÓN DE ESTOS INSTRUMENTOS PERMITE CALIFICAR LOS INDICADORES PARA TRES PRODUCTOS INNOVADORES REALES: ACONDICIONADORES MAGNÉTICOS, SISTEMA DE PERFILADO GAMMA Y SISTEMA DE DETECCIÓN DE FUGAS POR ULTRA SONIDO. EL AMIGO LECTOR ENCONTRARÁ LOS INSTRUMENTOS RESUELTOS Y EL VALOR NUMÉRICO DE CADA RESPUESTA EN LA PRESENTE SECCIÓN

Las calificaciones de productos innovadores reales

Conociendo las características que los tratados de mercadeo determinan como de influencia en los procesos de introducción, es posible diseñar instrumentos de medición que evalúen, mediante cuestionarios de respuestas cerradas aplicados a ejecutivos, el cumplimiento de estas características por productos innovadores reales.

El diseño instrumental utiliza un escalamiento tipo Likert (Hernández 1998: 255-265)⁹ en el cual se presentan un conjunto de ítemes en forma de afirmaciones o juicios y se le pide al ejecutivo que externé su reacción eligiendo uno de los cinco puntos posibles de la escala.

La escala de Likert permite obtener puntuaciones sumando los valores obtenidos en cada frase, por esta razón se le denomina escala aditiva.

La aplicación de esta "aditividad" de la escala en los instrumentos específicos permitió obtener promedios para cada indicador utilización, aceptación, cumplimiento, finanzas y logro en cada uno de los tres productos innovadores sujetos a medición: acondicionadores magnéticos (FF), sistema de perfilado gamma (PG) y sistema de detección de fugas por ultra sonido (DFUS) de acuerdo con las respuestas de los ítemes correspondientes. Los valores numéricos de algunas respuestas se ajustan indicando los correctos en negritas, esto corresponde a la lógica del proceso de medición.

A continuación el amigo lector encontrará los instrumentos aplicados con sus respuestas

⁹ Hernández, Roberto et al.: Metodología de la Investigación segunda edición Mc Graw Hill, México, 1998

Productos innovadores

El presente instrumento evalúa la clasificación de la utilización industrial con respecto a los productos que sustituye, las características que influyen en la tasa de aceptación y el cumplimiento de la normativa legal y ambiental para un producto innovador (PI) que su empresa comercializa. Este es el caso del sistema de ACONDICIONADORES MAGNÉTICOS **(FF)**

Mucho le agradecemos la calificación, en la escala de 1 a 5, que le asigne a cada uno de los siguientes ítems

Sobre la clasificación en su utilización industrial, con respecto a los productos que sustituye:

(1: mucho menor, 2: menor, 3: similar, 4: mayor, 5: mucho mayor)

El precio unitario del PI	(4)	<u>2</u>
La duración o vida útil del PI		<u>5</u>
Las cantidades compradas del PI por el usuario		<u>1</u>
La estandarización del PI, es decir, la aplicación similar para varias utilidades		<u>5</u>

Sobre las características que influyen la tasa de aceptación:

(1: muy pequeña, 2: pequeña, 3: normal, 4: alta, 5: muy alta)

La ventaja relativa en términos económicos y técnicos de utilizar el PI		<u>5</u>
La compatibilidad con las prácticas actuales del sector en el que se utilizará el PI		<u>1</u>
La complejidad de la tecnología que explica el PI o de los requerimientos para su utilización		<u>3</u>
La posibilidad de que el usuario realice una prueba con el PI durante un periodo limitado sin comprometer su compra		<u>2</u>
La facilidad para observar los resultados de la utilización del PI		<u>2</u>

Sobre el cumplimiento de la normativa legal y ambiental:

(1: muy pequeña/ninguna, 2: pequeña, 3: normal, 4: alta, 5: muy alta)

La ventaja, con respecto al cumplimiento de la normativa legal vigente, de utilizar el PI		<u>3</u>
La ventaja, con respecto a la protección del medio ambiente, de utilizar el PI		<u>5</u>

Productos innovadores

El presente instrumento evalúa el nivel de relación con el fabricante, los requisitos financieros y el nivel logro alcanzado correspondiente a un producto innovador (PI) que su empresa comercializa. Este es el caso de ACONDICIONADORES MAGNÉTICOS (FF)

Mucho le agradecemos sus respuestas.

Sobre el nivel de relación con el fabricante:

La comunicación con el fabricante del PI, sobre las condiciones de utilización del PI, o la revisión de los resultados de su aplicación, es:

permanente (5.0) frecuente (4.0) ni frecuente, ni esporádica (3.0)
 esporádica (2.0) muy esporádica o ninguna (1.0)

La evaluación de resultados de mercadeo considerando los criterios del fabricante, se realiza de forma.

permanente (5.0) frecuente (4.0) ni frecuente, ni esporádica (3.0)
 esporádica (2.0) muy esporádica o ninguna (1.0)

Las actividades relacionadas con la introducción del PI, que son definidas contractualmente son:

casi todas (5.0) la mayoría (4.0) algunas (3.0)
 pocas (2.0) muy pocas o ninguna (1.0)

Las prácticas de mercadeo y administración utilizadas por el fabricante, que son congruentes con las realizadas por nuestra empresa son:

casi todas (5.0) la mayoría (4.0) algunas (3.0)
 pocas (2.0) muy pocas o ninguna (1.0)

Sobre los requisitos financieros:

La rentabilidad del PI para nuestra empresa, con respecto a otros productos, es:

mucho mayor (5.0) mayor (4.0) similar (3.0)
 menor (2.0) mucho menor (1.0)

El plazo de crédito en que se ofrece el PI al mercado, con respecto a otros productos, es:

mucho mayor (1.0) mayor (2.0) similar (3.0)
 menor (4.0) mucho menor (5.0)

El financiamiento requerido para el desarrollo del PI, con respecto a otros productos, fue:

mucho mayor (1.0) mayor (2.0) similar (3.0)
 menor (4.0) mucho menor (5.0)

Sobre el nivel de logro alcanzado:

Los objetivos organizacionales que se alcanzaron, relacionados con el PI, fueron:

casi todos (5.0) la mayoría (4.0) algunos (3.0)
 pocos (2.0) muy pocos o ninguno (1.0)

Los objetivos de mercadeo que se alcanzaron, relacionados con el PI, fueron:

casi todos (5.0) la mayoría (4.0) algunos (3.0)
 pocos (2.0) muy pocos o ninguno (1.0)

Productos innovadores

El presente instrumento evalúa la clasificación de la utilización industrial con respecto a los productos que sustituye, las características que influyen en la tasa de aceptación y el cumplimiento de la normativa legal y ambiental para un producto innovador (PI) que su empresa comercializa. Este es el caso del sistema de SISTEMA DE PERFILADO GAMMA **(PG)**

Mucho le agradecemos la calificación, en la escala de 1 a 5, que le asigne a cada uno de los siguientes ítems

Sobre la clasificación en su utilización industrial, con respecto a los productos que sustituye:

(1: mucho menor, 2: menor, 3: similar, 4: mayor, 5: mucho mayor)

El precio unitario del PI	(4)	<u>2</u>
La duración o vida útil del PI		<u>3</u>
Las cantidades compradas del PI por el usuario		<u>1</u>
La estandarización del PI, es decir, la aplicación similar para varias utilidades		<u>5</u>

Sobre las características que influyen la tasa de aceptación:

(1: muy pequeña, 2: pequeña, 3: normal, 4: alta, 5: muy alta)

La ventaja relativa en términos económicos y técnicos de utilizar el PI		<u>4</u>
La compatibilidad con las prácticas actuales del sector en el que se utilizará el PI		<u>4</u>
La complejidad de la tecnología que explica el PI o de los requerimientos para su utilización (4)		<u>2</u>
La posibilidad de que el usuario realice una prueba con el PI durante un periodo limitado sin comprometer su compra		<u>-</u>
La facilidad para observar los resultados de la utilización del PI		<u>5</u>

Sobre el cumplimiento de la normativa legal y ambiental:

(1: muy pequeña/ninguna, 2: pequeña, 3: normal, 4: alta, 5: muy alta)

La ventaja, con respecto al cumplimiento de la normativa legal vigente, de utilizar el PI		<u>3</u>
La ventaja, con respecto a la protección del medio ambiente, de utilizar el PI		<u>2</u>

Productos innovadores

El presente instrumento evalúa el nivel de relación con el fabricante, los requisitos financieros y el nivel logro alcanzado correspondiente a un producto innovador (PI) que su empresa comercializa. Este es el caso de SISTEMA DE PERFILADO GAMMA (PG)

Mucho le agradecemos sus respuestas.

Sobre el nivel de relación con el fabricante:

La comunicación con el fabricante del PI, sobre las condiciones de utilización del PI, o la revisión de los resultados de su aplicación, es:

permanente (5.0) frecuente (4.0) ni frecuente, ni esporádica (3.0)
 esporádica (2.0) muy esporádica o ninguna (1.0)

La evaluación de resultados de mercadeo considerando los criterios del fabricante, se realiza de forma.

permanente (5.0) frecuente (4.0) ni frecuente, ni esporádica (3.0)
 esporádica (2.0) muy esporádica o ninguna (1.0)

Las actividades relacionadas con la introducción del PI, que son definidas contractualmente son:

casi todas (5.0) la mayoría (4.0) algunas (3.0)
 pocas (2.0) muy pocas o ninguna (1.0)

Las prácticas de mercadeo y administración utilizadas por el fabricante, que son congruentes con las realizadas por nuestra empresa son:

casi todas (5.0) la mayoría (4.0) algunas (3.0)
 pocas (2.0) muy pocas o ninguna (1.0)

Sobre los requisitos financieros:

La rentabilidad del PI para nuestra empresa, con respecto a otros productos, es:

mucho mayor (5.0) mayor (4.0) similar (3.0)
 menor (2.0) mucho menor (1.0)

El plazo de crédito en que se ofrece el PI al mercado, con respecto a otros productos, es:

mucho mayor (1.0) mayor (2.0) similar (3.0)
 menor (4.0) mucho menor (5.0)

El financiamiento requerido para el desarrollo del PI, con respecto a otros productos, fue:

mucho mayor (1.0) mayor (2.0) similar (3.0)
 menor (4.0) mucho menor (5.0)

Sobre el nivel de logro alcanzado:

Los objetivos organizacionales que se alcanzaron, relacionados con el PI, fueron:

casi todos (5.0) la mayoría (4.0) algunos (3.0)
 pocos (2.0) muy pocos o ninguno (1.0)

Los objetivos de mercadeo que se alcanzaron, relacionados con el PI, fueron:

casi todos (5.0) la mayoría (4.0) algunos (3.0)
 pocos (2.0) muy pocos o ninguno (1.0)

Productos innovadores

El presente instrumento evalúa la clasificación de la utilización industrial con respecto a los productos que sustituye, las características que influyen en la tasa de aceptación y el cumplimiento de la normativa legal y ambiental para un producto innovador (PI) que su empresa comercializa. Este es el caso del sistema de SISTEMA DE DETECCIÓN DE FUGAS POR ULTRASONIDO (**DFUS**)

Mucho le agradecemos la calificación, en la escala de 1 a 5, que le asigne a cada uno de los siguientes ítems

Sobre la clasificación en su utilización industrial, con respecto a los productos que sustituye:

(1: mucho menor, 2: menor, 3: similar, 4: mayor, 5: mucho mayor)

El precio unitario del PI	(1)	<u>5</u>
La duración o vida útil del PI		<u>5</u>
Las cantidades compradas del PI por el usuario		<u>1</u>
La estandarización del PI, es decir, la aplicación similar para varias utilidades		<u>5</u>

Sobre las características que influyen la tasa de aceptación:

(1: muy pequeña, 2: pequeña, 3: normal, 4: alta, 5: muy alta)

La ventaja relativa en términos económicos y técnicos de utilizar el PI	<u>5</u>
La compatibilidad con las prácticas actuales del sector en el que se utilizará el PI	<u>4</u>
La complejidad de la tecnología que explica el PI o de los requerimientos para su utilización	<u>3</u>
La posibilidad de que el usuario realice una prueba con el PI durante un periodo limitado sin comprometer su compra	<u>2</u>
La facilidad para observar los resultados de la utilización del PI	<u>5</u>

Sobre el cumplimiento de la normativa legal y ambiental:

(1: muy pequeña/ninguna, 2: pequeña, 3: normal, 4: alta, 5: muy alta)

La ventaja, con respecto al cumplimiento de la normativa legal vigente, de utilizar el PI	<u>3</u>
La ventaja, con respecto a la protección del medio ambiente, de utilizar el PI	<u>3</u>

Productos innovadores

El presente instrumento evalúa el nivel de relación con el fabricante, los requisitos financieros y el nivel logro alcanzado correspondiente a un producto innovador (PI) que su empresa comercializa. Este es el caso de SISTEMA DE DETECCIÓN DE FUGAS POR ULTRASONIDO (DFUS)

Mucho le agradecemos sus respuestas.

Sobre el nivel de relación con el fabricante:

La comunicación con el fabricante del PI, sobre las condiciones de utilización del PI, o la revisión de los resultados de su aplicación, es:

permanente (5.0) frecuente (4.0) ni frecuente, ni esporádica (3.0)
 esporádica (2.0) muy esporádica o ninguna (1.0)

La evaluación de resultados de mercadeo considerando los criterios del fabricante, se realiza de forma.

permanente (5.0) frecuente (4.0) ni frecuente, ni esporádica (3.0)
 esporádica (2.0) muy esporádica o ninguna (1.0)

Las actividades relacionadas con la introducción del PI, que son definidas contractualmente son:

casi todas (5.0) la mayoría (4.0) algunas (3.0)
 pocas (2.0) muy pocas o ninguna (1.0)

Las prácticas de mercadeo y administración utilizadas por el fabricante, que son congruentes con las realizadas por nuestra empresa son:

casi todas (5.0) la mayoría (4.0) algunas (3.0)
 pocas (2.0) muy pocas o ninguna (1.0)

Sobre los requisitos financieros:

La rentabilidad del PI para nuestra empresa, con respecto a otros productos, es:

mucho mayor (5.0) mayor (4.0) similar (3.0)
 menor (2.0) mucho menor (1.0)

El plazo de crédito en que se ofrece el PI al mercado, con respecto a otros productos, es:

mucho mayor (1.0) mayor (2.0) similar (3.0)
 menor (4.0) mucho menor (5.0)

El financiamiento requerido para el desarrollo del PI, con respecto a otros productos, fue:

mucho mayor (1.0) mayor (2.0) similar (3.0)
 menor (4.0) mucho menor (5.0)

Sobre el nivel de logro alcanzado:

Los objetivos organizacionales que se alcanzaron, relacionados con el PI, fueron:

casi todos (5.0) la mayoría (4.0) algunos (3.0)
 pocos (2.0) muy pocos o ninguno (1.0)

Los objetivos de mercadeo que se alcanzaron, relacionados con el PI, fueron:

casi todos (5.0) la mayoría (4.0) algunos (3.0)
 pocos (2.0) muy pocos o ninguno (1.0)

Cuadro I: Resumen de respuestas primer instrumento

Sobre la clasificación industrial	FF	PG	DFUS
El precio unitario del PI	Menor	Menor	Mucho mayor
La duración o vida útil del PI	Mucho mayor	Similar	Mucho mayor
Las cantidades compradas del PI por el usuario	Mucho menor	Mucho menor	Mucho menor
La estandarización del PI, es decir, la aplicación similar para varias utilidades	Mucho mayor	Mucho mayor	Mucho mayor
Sobre la tasa de aceptación			
La ventaja relativa en términos económicos y técnicos de utilizar el PI	Muy alta	Alta	Muy alta
La compatibilidad con las prácticas actuales del sector en el que se utilizará el PI	Muy pequeña	Alta	Alta
La complejidad de la tecnología que explica el PI o de los requerimientos para su utilización	Normal	Pequeña	normal
La posibilidad de que el usuario realice una prueba con el PI durante un periodo limitado sin comprometer su compra	Pequeña		Pequeña
La facilidad para observar los resultados de la utilización del PI	Pequeña	Muy alta	Muy alta
Sobre el cumplimiento			
La ventaja, con respecto al cumplimiento de la normativa legal vigente, de utilizar el PI	Normal	Normal	Normal
La ventaja, con respecto a la protección del medio ambiente, de utilizar el PI	Muy alta	Pequeña	Normal

Cuadro 2: Resumen de respuestas segundo instrumento

Sobre el nivel de relación con el fabricante	FF	PG	DFUS
La comunicación con el fabricante del PI, sobre las condiciones de utilización del PI, o la revisión de los resultados de su aplicación, es	NF/NE	Perm.	Perm.
La evaluación de resultados de mercadeo considerando los criterios del fabricante, se realiza de forma	ME	Frec.	ME
Las actividades relacionadas con la introducción del PI, que son definidas contractualmente son	Pocas	Casi todas	Pocas
Las prácticas de mercadeo y administración utilizadas por el fabricante, que son congruentes con las realizadas por nuestra empresa son	Algunas	Casi todas	La mayoría
Sobre los requisitos financieros			
La rentabilidad del PI para nuestra empresa, con respecto a otros productos, es	Mayor		Menor
El plazo de crédito en que se ofrece el PI al mercado, con respecto a otros productos, es	Similar		Mucho menor
El financiamiento requerido para el desarrollo del PI, con respecto a otros productos, fue	Mucho mayor		Mucho menor
Sobre el nivel de logro alcanzado			
Los objetivos organizacionales que se alcanzaron, relacionados con el PI, fueron	La mayoría	La mayoría	Algunos
Los objetivos de mercadeo que se alcanzaron, relacionados con el PI, fueron	Pocos	Algunos	Pocos

LAS CALIFICACIONES PROMEDIO DE LOS INDICADORES INDICAN QUE TANTO SE DISTANCIA UN PRODUCTO DE LA IDEALIDAD, Y POR LO TANTO QUE TANTO SE DISTANCIA DE ALCANZAR LOS OBJETIVOS PLANTEADOS. UNA REPRESENTACIÓN GRÁFICA, COMO LA UTILIZADA PARA EL PRODUCTO INNOVADOR IDEAL, PERMITE IDENTIFICAR LOS INDICADORES DE MENOR CALIFICACIÓN. ESTOS, ENTENDIDOS EN TRES DISTINTOS SIGNIFICADOS Y SENTIDOS, SON PARA EL AMIGO LECTOR LOS INDICADORES CRÍTICOS

Indicadores críticos

acondicionadores magnéticos FF

sistema de perfilado gamma PG

sistema de detección de fugas por ultrasonido DFUS

Los productos innovadores reales, por no tratarse de abstracciones, no cumplen con las características y el perfil de un producto innovador ideal. Esta diferencia, entre lo ideal y lo real, es lo que separa al producto innovador real de un logro o desempeño mercadológico de 5.0. A mayor diferencia en cada uno de estos con respecto al 5.0 ideal, más se alejarán los resultados obtenidos de los resultados deseados en el proceso de introducción.

La aplicación de este modelo de análisis no solo permite diagnosticar el grado de idealidad de un producto innovador, también identifica los indicadores con menor calificación, es decir, los indicadores críticos para la introducción de cada producto innovador al mercado.

Tres productos innovadores, cuya introducción al mercado industrial costarricense ha sido posible observar y por lo tanto conocer su nivel de logro, fueron ofrecidos voluntariamente para identificar los indicadores críticos en sus correspondientes perfiles:

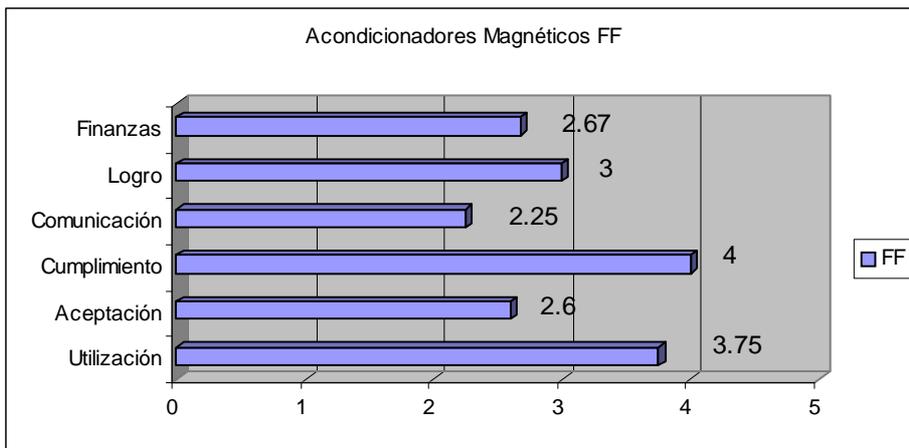


Gráfico 2: Perfil de Producto Innovador Acondicionadores Magnéticos
 Fuente: Encuesta de Productos Innovadores a Empresas

Es evidente que los indicadores críticos del perfil de producto innovador acondicionadores magnéticos son comunicación (2.25), aceptación (2.6) y finanzas (2.67).

De la misma forma, se pueden identificar los indicadores críticos de otros dos productos innovadores

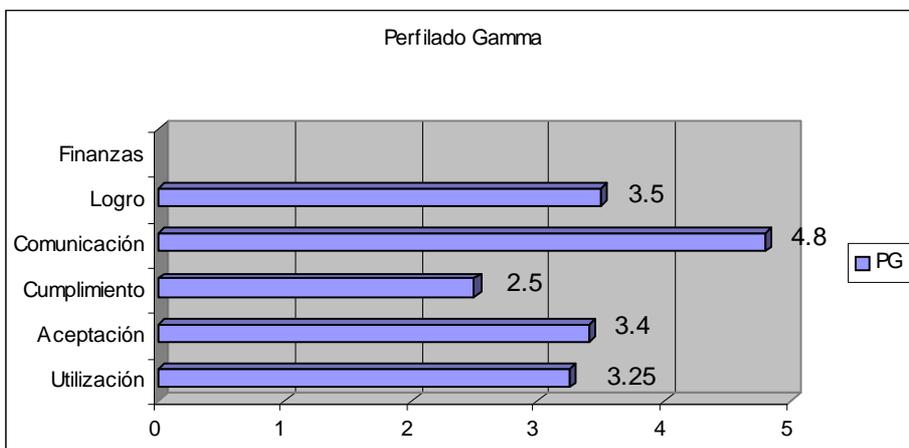


Gráfico 3: Perfil de Producto Innovador Sistema de Perfilado Gamma
 Fuente: Encuesta de Productos Innovadores a Empresas

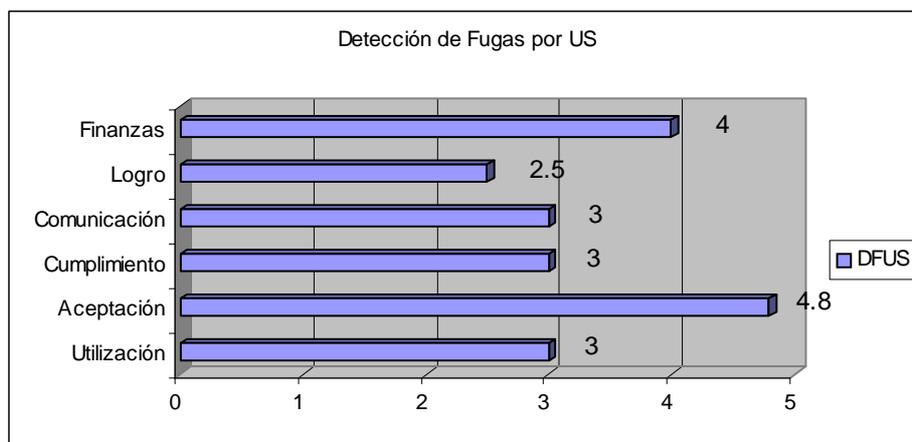


Gráfico 4: Perfil de Producto Innovador Sistema de Detección de fugas por Ultra Sonido
Fuente: Encuesta de Productos Innovadores a Empresas

¿Qué significan entonces, indicadores críticos en comunicación, aceptación y finanzas para FF; finanzas y aceptación para PG; utilización para DFUS?

Vínculo 18: [Indicadores Críticos en el Perfil de Producto Innovador: diferentes significados y sentidos](#)

El concepto de indicador crítico en el perfil de producto innovador puede entenderse de diferentes maneras:

Significado gráfico: Los puntos más a la izquierda en la representación gráfica del perfil (las mayores distancias con respecto a la idealidad) **sentido cualitativo**

Significado numérico: Los indicadores que obtuvieron menores calificaciones (esto implica que dos productos innovadores a los que corresponda el mismo indicador como punto

crítico, no tendrían el mismo grado de criticidad si sus calificaciones son diferentes. Una mejora en el perfil de producto innovador significa mejorar la calificación, aunque podría mantenerse el indicador como crítico. Las comparaciones entre los valores de calificación de diferentes indicadores no son válidas en el estricto sentido estadístico) **sentido cuantitativo**

Significado mercadológico: indicadores que definen factores críticos a considerar en la definición de las estrategias de introducción del producto al mercado (oportunidades que aprovechar para acercar el producto innovador a la idealidad) **sentido emocional**

El concepto de indicador crítico debe ser una síntesis de sus tres significados sentidos: gráfico-cualitativo, numérico-cuantitativo y mercadológico-emocional.

Implementación

Los factores mercadológicos críticos

EL SENTIDO EMOCIONAL ESTABLECE QUE LOS INDICADORES CRÍTICOS SON OPORTUNIDADES PARA APLICAR ESTRATEGIAS DE MERCADEO Y MEJORAR EL LOGRO DE LA INTRODUCCIÓN DE PRODUCTOS INNOVADORES AL MERCADO. LA RESPUESTA DEL PROCESO MERCADOLÓGICO A LOS INDICADORES CRÍTICOS SON LOS FACTORES MERCADOLÓGICOS CRÍTICOS. EL AMIGO LECTOR ENCONTRARÁ CINCO DE ESTOS.

Los Factores Mercadológicos Críticos

Es uno de los sentimientos más arraigados en la mentalidad occidental el que permite proponer alternativas, sintetizar el trabajo de investigación en una propuesta y tener sentido científico. Este sentimiento es el que declara que el éxito (logro) es el resultado de las realidades y de las acciones.

Cada uno de los tres productos innovadores sujetos de esta investigación, han implementado formalmente un proceso de introducción al mercado, lo que permite a los ejecutivos de las organizaciones que los auspician, calificar el logro obtenido en estos procesos

acondicionadores magnéticos	⇒	3.0
sistema de perfilado gamma	⇒	3.5
sistema de detección de fugas por ultra sonido	⇒	2.5

La lógica científica permite plantear una hipótesis: al mejorar las calificaciones de cada uno de los indicadores (acercarlos a la idealidad), la calificación del indicador logro también mejorará (el éxito del proceso de introducción de productos innovadores al mercado).

En el caso de productos innovadores que se encuentren en la etapa de planificación de su introducción al mercado, mejorar las calificaciones previas de los indicadores mediante estrategias y evaluaciones específicas también se justifica en la búsqueda de un mayor logro.

Sobre estas premisas, se procede entonces a sustentar las actividades de mercadeo en los indicadores críticos, es decir, aquellos que representan una mayor oportunidad de mejoramiento (criterio emocional).

La opción que se proponga para mejorar el perfil del producto será el factor mercadológico crítico, es decir, aquel que no se puede dejar de considerar en la introducción de productos innovadores al mercado.

Finanzas: FF y PG

Una baja calificación obtenida en el indicador finanzas fue observada en dos de los tres productos innovadores, esta puede referirse a tres criterios: la rentabilidad del producto, el plazo de crédito que el mercado requiera que se le ofrezca y el financiamiento requerido para el proceso de introducción.

Desde el punto de vista mercadológico la rentabilidad y el plazo de crédito son dos criterios financieros que no son función de los costos de producción o importación, más bien son una consecuencia de las condiciones del mercado. Es este quien determina, por una relación de valor (costo-beneficio) el precio máximo a pagar por el producto innovador y la magnitud del mismo implica la política de crédito que se ofrezca.

En este sentido, **DFUS** utiliza la estrategia de ofrecer al mercado el servicio de la detección en una tarifa por horas (alquiler) y cuando su utilidad ha sido verificada por el cliente potencial, se le ofrece la alternativa de comprar este equipo para su uso particular (venta). La estrategia alquiler-venta permite demostrar, al cliente potencial, el verdadero valor del producto innovador, aunque requiere que los objetivos de mercadeo sean claramente distinguibles entre los resultados de alquiler y venta, esto para una evaluación objetiva de la gestión. Una condicionante adicional es la tendencia que se puede tener de aumentar los precios de alquiler para que se justifique de una forma más clara la compra del producto innovador, lo que restringiría el mercado meta.

Factor Mercadológico Crítico 1: Demostrar el Valor del Producto Innovador al Cliente Potencial

Los requerimientos de financiamiento para la introducción de productos innovadores al mercado se asocian con los costos de importación del producto o los costos de mercadeo. En el primero de estos, existe la posibilidad de interesar a los fabricantes en el mercado industrial costarricense.

Los productos innovadores provenientes de Europa, Asia o Norte América encuentran una puerta de entrada ideal al mercado centroamericano en Costa Rica, mediante un análisis macroeconómico, político y social se le puede demostrar a los fabricantes la importancia de subvencionar esta introducción de sus productos. Esta subvención se puede traducir en condiciones más favorables de crédito, o hasta el envío de productos sin costo.

Factor Mercadológico Crítico 2: Demostrar el Valor del Mercado a los Fabricantes

Evidentemente, este factor no será de utilidad cuando la distribución sea realizada por el mismo fabricante, a menos que se desarrolle como gestión entre diferentes unidades de negocios.

Aceptación: FF

Las características que influyen la tasa de aceptación de un producto innovador son ventaja técnica y económica, compatibilidad con prácticas del sector conocidas y aceptadas, complejidad de la tecnología que respalda el producto, posibilidad de prueba y facilidad de observar los resultados, como ya se mencionó en el vínculo 17 con su correspondiente referencia.

Algunas de estas características no son modificables mediante estrategias de mercadeo: es difícil influir sobre las prácticas aceptadas por un sector industrial, principalmente porque cambios en los procesos requieren fuertes inversiones. Si la utilización del producto innovador requiere de estos cambios, se puede considerar su exclusión de los objetivos organizacionales o considerarlos a muy largo plazo.

Factor Mercadológico Crítico 3: Vender primero la tecnología que respalda el producto innovador

La introducción de productos innovadores al mercado requiere de un proceso de introducción de la tecnología que le respalda, entre más desconocida sea la tecnología, se requerirán más recursos mercadológicos para introducirla.

La tecnología como producto no es sencillo de vender, en el caso de **FF** corresponde introducir al mercado la magnetohidrodinámica, es decir, la aplicación de campos magnéticos intensos a fluidos en movimiento, como un medio de acondicionamiento.

Es de esperar que un comprador de cualquiera de las aplicaciones requiera de conocimientos acerca del efecto Hall, la corriente de Faraday y las propiedades magnéticas del agua y los minerales disueltos en ella.

Además de este requerimiento de conocimiento, se esperan reacciones de cuestionamiento a la nueva tecnología por parte de los distribuidores de los productos que **FF** desplaza: aditivos para combustibles, desincrustadores de agua, limpiadores de máquinas de hielo, filtros purificadores o limpiezas mecánicas de los sistemas tipo good-way o manuales, que pueden tener alguna influencia sobre las decisiones de compra de los clientes potenciales.

Esta condición es típica de productos innovadores, aunque conforme el tiempo pasa y el producto se vuelve de aceptación general, las personas se cuestionan menos los fundamentos científico-tecnológicos. Un ejemplo es la reducida cantidad de los pasajeros de aviones que entienden la ecuación de Bernoulli, que explica la diferencia de presiones sobre y bajo las alas, además de definir el área mínima requerida para mantener el vuelo, o la reducida cantidad de pasajeros de barco que conocen acerca del principio de Arquímedes y el empuje que experimenta un cuerpo sumergido en un fluido. En pocas palabras, los usuarios no saben como un aparato de tantas toneladas puede volar o flotar sobre el agua.

En el proceso de difundir la tecnología es importante orientar las estrategias promocionales hacia líderes de opinión del mercado meta, hacia personas del sector que tengan inclinación hacia la innovación. Una manera de practicar esta orientación es utilizar comunicación no comercial, por ejemplo, artículos de perfil científico publicados, no con fines comerciales, en medio aceptados. En Costa Rica, es sencillo enviar artículos a revistas de Colegios Profesionales que de forma gratuita son enviados a sus afiliados. En este enfoque, en lugar de realizar ventas, se realizan consultorías.

Comunicación: FF

El indicador comunicación se refiere al nivel de relación con el fabricante. La comunicación permanente, la evaluación de resultados y actividades definidas contractualmente, son mecanismos para aprovechar las experiencias de introducción del producto innovador en otros mercados. Son muy útiles referencias de la utilización

del producto en sectores similares de otros países, de forma ideal, generando comunicación directa entre el usuario y el usuario potencial.

Factor Mercadológico Crítico 4: Aprovechar la experiencia del fabricante

En principio, el fabricante no solo tiene experiencia en el proceso productivo, ya que si se mantiene la orientación hacia la satisfacción de las necesidades del cliente, se han de haber evaluado experiencias pasadas en diferentes mercados con el objetivo de aprender y optimizar. Las definiciones de actividades y compromisos mediante contratos como los de distribución exclusiva, permiten diluir los riesgos y responsabilidades con el fabricante.

Utilización: DFUS

El Sistema de Detección de Fugas por Ultra Sonido, presenta un precio mucho mayor al de los productos que sustituye, lo que representa una barrera al proceso de introducción. Su vida útil también es mucho mayor, por lo que el análisis financiero en el largo plazo justifica una inversión de este tipo.

Una decisión de beneficios a largo plazo siempre es de un trámite complicado. Las empresas, como las personas, más allá de los análisis de factibilidad, aplican criterios de inmediatez para resolver sus situaciones (disponibilidad de circulante). Un producto innovador, con todos los condicionantes ya expuestos, camina con desventaja si los beneficios se percibirán hasta el largo plazo.

Factor Mercadológico Crítico 5: Mantener los beneficios financieros y técnicos para el cliente en el corto plazo

Para el DFUS, una alternativa de traer a valor presente los beneficios económicos es el prorrateo del precio del producto en un periodo largo de tiempo, o centrar sus objetivos de mercadeo en el alquiler.

Debe señalarse que para mantener en el corto plazo los beneficios técnicos del producto innovador, el proceso de introducción debe dar mayor énfasis a los resultados de la utilización del producto que a los atributos mismos. Actividades de seguimiento de resultados, levantamiento de actas antes y después de la utilización favorecen la percepción de los resultados en el corto plazo, es importante conocer los costos que se dejaron de incurrir por la utilización del producto innovador.

LOS FACTORES MERCADOLÓGICOS CRÍTICOS SON LA RESPUESTA A LOS INDICADORES CRÍTICOS. EL ÉXITO DE UN PROGRAMA DE INTRODUCCIÓN DE PRODUCTOS INNOVADORES AL MERCADO, ES LA IMPLEMENTACIÓN DE ESTOS FACTORES. EL AMIGO LECTOR ENCONTRARÁ EJEMPLOS DE ESTA IMPLEMENTACIÓN

¿Cómo se puede, entonces, implementar los factores mercadológicos críticos?

Demostrar el Valor del Producto Innovador al Cliente Potencial

De acuerdo con Lamb (1999:201) los compradores en el mercado industrial evalúan los productos y proveedores en función de tres criterios: calidad, servicio y precio. Evaluar implica definir un valor. Un producto innovador debe reforzar entonces estos tres criterios para demostrar su valor.

Se pueden mencionar dos estrategias de cierre de ventas, congruentes con este factor crítico:

- 1.** ofrecer periodos de prueba sin comprometer la compra, en este caso, el producto innovador es utilizado por el cliente potencial durante un periodo de tiempo definido y en condiciones controladas, para evaluar su rendimiento real. Una estrategia de periodos de prueba requiere de una relación de confianza con el cliente ya que el éxito de la gestión final de venta depende del diagnóstico técnico. Es importante que el diagnóstico del problema exista desde antes de la realización de la prueba de la forma más detallada, y que el posterior sea de responsabilidad compartida entre proveedor y cliente.
- 2.** realizar ventas con garantía de resultados. El producto innovador puede ser vendido pero con la seguridad para el cliente de que los resultados ofrecidos en su aplicación serán obtenidos. Dentro de esta estrategia el proveedor realizará, sin costo adicional, todas las modificaciones necesarias para optimizar la aplicación, esto puede incluir utilizar un modelo de mayor capacidad o modelos adicionales. Una ventaja de esta estrategia es la imagen de servicio que se establece por parte del proveedor, con la posibilidad de realizar posteriores gestiones o contactos con empresas relacionadas donde se pueda utilizar la referencia.

Mediante las anteriores dos formas se presentan estrategias de venta orientadas a reforzar el valor del producto ante el cliente potencial, es evidente que previo a una gestión de este tipo, se requiere de un listado de estos.

Existe un mecanismo que permite establecer, con un buen porcentaje de cobertura, el listado de clientes potenciales de un producto innovador, a partir de una utilización específica. Se trata de buscar clientes potenciales en sus comunicaciones comerciales.

Por ejemplo, para la aplicación del producto innovador acondicionadores magnéticos como tratamiento preventivo de sedimentaciones en intercambiadores de calor de máquinas inyectoras (se conoce la utilización específica), se puede utilizar la "GUÍA INDUSTRIAL 2001: PUBLICACIÓN OFICIAL DE LA CÁMARA DE INDUSTRIAS DE COSTA RICA" (comunicación comercial) para establecer un listado de empresas del sector plástico. En la sección clasificada, bajo el título Plásticos se enumeran las compañías: Empaque Plásticos, Grupo Polymer de Costa Rica, Plásticos Dos Mil, Plásticos Star, Plásticos Zebra, Resintech y Técnica Comercial Latinoamericana; mientras que bajo el título Productos Plásticos se mencionan: COMPEX Centroamericana, Corporación Romadú, Empaques y Productos Plásticos, Grupo Polymer de Costa Rica, Industrias Elegantes, Moreplastic, Plásticos Modernos, Plásticos Moldeados para Inyección, Productos Plásticos, Productos Plásticos Sirena, Serdegui, Tico-Plast Internacional, Unión Costa Rica Hong Kong y Yanber (Guía Industrial 2001: 44, 48)

El análisis de la Guía Industrial permite establecer una lista de 20 posibles clientes, con sus direcciones, teléfonos, faxes y hasta el nombre del Presidente o Gerente General, a pesar de esto, no se deben considerar clientes potenciales ya que debe revisarse si efectivamente cuentan con máquinas inyectoras. Esta revisión es económica de realizar mediante contactos telefónicos.

Además es posible utilizar la Sección Comercial de la Guía Telefónica y relacionar con otras compañías del mismo género. Definiendo el listado de clientes potenciales, es posible aplicar estrategias de venta orientadas a demostrar el valor del producto.

La demostración del valor del producto al cliente potencial, no compete solamente al producto en sí mismo, corresponde también a la organización que lo auspicia.

Desde el punto de vista de la compañía que introduce al mercado el producto innovador, también su nombre comercial es importante para demostrar el valor. Es más probable el éxito del proceso de introducción cuando la compañía es ampliamente conocida en el mercado meta.

Esta situación se ejemplifica, a nivel costarricense, con la frecuencia con que empresas como ALMACÉN FONT, ALMACÉN CARAZO, MATRA o INTEROP, muy conocidas por el sector industrial, introducen productos nuevos confiados en su prestigio como distribuidores. ALMACEN FONT acaba de iniciar la comercialización de la marca SPIN de productos para piscinas: cloros, alguicidas, clarificadores, floculantes, etc., en un área de tratamientos de agua que les era desconocida, aunque si participaban del mercado de equipos para piscinas. En la mayoría de estos casos, se trata de distribuciones de productos fabricados en el extranjero.

Es difícil determinar si la decisión de mercadear estos productos obedecen al interés estratégico de aprovechar una oportunidad de mercado o de aprovechar la fortaleza del nombre empresarial.

En los esfuerzos de introducir productos innovadores al mercado demostrando el valor del producto ante el cliente potencial, se debe apoyar demostrando también el valor de la empresa. Dos estrategias pueden reforzar el valor de la empresa:

- 1.** aprovechar la experiencia de la empresa y el nombre establecido como proveedor en otros sectores o con líderes del sector. Son útiles documentos como cartas de recomendación de clientes líderes en su campo. VyP Asesores, la compañía que introduce al mercado el sistema de detección de fugas por ultra sonido (DFUS) ha logrado colocar, mediante el sistema alquiler - venta, un equipo en Embotelladora Tica, una referencia de esta compañía líder en la comercialización de refrescos es un impulso para que otras empresas tomen la decisión de compra. En sectores industriales más dispersos, como la fabricación de hielo en cubitos (una de las aplicaciones de los acondicionadores magnéticos) la referencia de un líder como Embotelladora Centroamericana (cubitos de hielo de las máquinas servidoras de gaseosas) es todavía más importante. Además de reforzar el valor mediante las referencias de líderes que utilizan el producto, también se pueden utilizar referencias de empresas de reconocido prestigio aunque no necesariamente sean mercado para el producto. En este sentido, VyP Asesores puede presentar como referencias algunos o

todos sus clientes industriales, que dan fe de su seriedad y experiencia. Se debe recalcar que estas últimas referencia demuestran el valor de la compañía, no del producto innovador

2. demostrar la capacidad del recurso humano. La introducción de productos innovadores requiere de un equipo de promoción y ventas profesional, ya que, como se mencionó con anterioridad, una parte importante del proceso se fundamenta en la gestión de la tecnología. Por esto, los atestados curriculares de los profesionales a cargo son parte de la demostración de valor del producto innovador ante el cliente potencial

En resumen las dos estrategias mencionadas corresponderían a demostrar el valor del producto reforzando la imagen de la empresa y del equipo profesional que está a cargo del proceso de introducción.

Demostrar el Valor del Mercado a los Fabricantes

Costa Rica es un país líder en el área en materia de negociaciones comerciales bilaterales, el Ministerio de Comercio Exterior de Costa Rica reporta la aplicación acuerdos comerciales con Centroamérica, Canadá, México, Chile, Panamá y República Dominicana, en algunos de los cuales ya existen tratados formales de libre comercio¹⁰. Argumentos como el anterior pueden ser utilizados por el distribuidor de un producto innovador para demostrar el valor estratégico del mercado costarricense en un proceso de internacionalización de un producto.

También se puede utilizar como argumento el desempeño económico sobre el promedio de la región que presenta Costa Rica, esto aumenta su valor como puerto de entrada del producto al mercado centroamericano, similares conclusiones se pueden obtener del análisis social y político.

El beneficio de demostrar el valor del mercado a los fabricantes es al aumento del poder de negociación. Las condiciones contractuales establecen límites y niveles de logro mínimos para mantener la distribución exclusiva, es por eso que la organización interesada en introducir un producto innovador al mercado, debe de optimizar estas condiciones. Es normal que los fabricantes del producto tengan sus propias metas del

¹⁰ www.comex.go.

proceso, pero el distribuidor, con su conocimiento del mercado, debe hacer privar sus criterios.

Mejores condiciones contractuales pueden ser un menor requerimiento de ventas en el primer año, apoyo administrativo y estratégico en el proceso de introducción, condiciones de crédito, pasantías de especialistas, etc.

Vender primero la tecnología que respalda el producto innovador

Para ser congruente con este factor mercadológico crítico, es importante considerar a la tecnología que respalda el producto innovador como un producto en si misma. Evidentemente, será un producto complementario con el producto innovador.

De acuerdo con Thomas (1994:40) la publicidad es uno de los componentes de la mezcla promocional, es decir, de las alternativas que tiene la organización para comunicar al mercado las características de su producto.

Una compañía puede considerar la utilización de publicidad para promocionar su producto innovador y la tecnología que lo respalda, pero la propuesta de quien escribe, es diseñar una estrategia promocional centrada en la comunicación no comercial en medios publicitarios.

Thomas (1994:52) define el concepto de publicidad de ideas como "*publicidad que se emplea para promover una idea o causa, en lugar de utilizársele para vender un producto o servicio*" , en este contexto, la promoción de la tecnología puede ser sujeto de publicidad de ideas.

En el caso de los tres productos innovadores estudiados en el presente trabajo, sus mercados metas se encuentran en el área de mantenimiento de empresas industriales, por lo que no aplica la utilización de medios masivos de comunicación como televisión, radio o prensa.

La escogencia del medio ideal para promocionar la tecnología o el producto, recae en revistas especializadas, ya que representan la mejor atención del segmento reducido (Thomas 1999:367).

De las revistas disponibles para comunicación no comercial (todas están disponibles para comunicación comercial, es decir, publicidad bien pagada), pueden listarse las de los Colegios Profesionales de Costa Rica de áreas científicas o técnicas, que reportan tener publicaciones periódicas, estas tienen la ventaja de ser enviadas gratuitamente a todos sus suscriptores:

- 1.** Revista del Colegio de Biólogos, publicación trimestral
- 2.** Revista del Colegio de Microbiólogos y Químicos Clínicos, publicación bimestral
- 3.** Revista del Colegio de Profesionales en Ciencias Económicas, publicación trimestral
- 4.** Revista Ingenieros y Arquitectos del Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos, publicación bimestral con un tiraje de 6200 ejemplares
- 5.** Revista del Colegio Federado de Químicos e Ingenieros Químicos, publicación anual, no pauta publicidad

Por su relación con el mercado meta, también se debe considerar la siguiente:

- 6.** Revista Mantenimiento, publicación de ACIMA (Asociación Costarricense de Ingeniería de Mantenimiento) frecuencia bimestral, también es de suscripción gratuita, con un tiraje de 1000 ejemplares

¿Cómo se podrían utilizar estos medios para promocionar, mediante comunicación no comercial, la tecnología que respalda un producto innovador?

Cada una de las seis revistas anteriores se encuentra en disposición de publicar artículos de índole científica o tecnológica, relacionadas con su campo. Esta es una oportunidad para promocionar, mediante comunicación no comercial, la tecnología que respalda al producto innovador.

El artículo ha publicar debe ser sustentado con fuentes científicas y es previamente evaluado por un Concejo Editor. Este Concejo no permite que se hagan referencias comerciales en el escrito, lo que va de acuerdo con una estrategia promocional de comunicación no comercial. El autor debe ser creativo en la presentación de la información, para facilitar la lectura entre los profesionales a los que se dirige, puede hasta romperse un poco con los esquemas tradicionales de gráficos y figuras.

En las revistas citadas, no es requisito que el autor sea asociado del Colegio Profesional respectivo.

Una consideración adicional es la relación de costo con respecto a la publicidad. Para la revista Ingenieros y Arquitectos los siguientes son los precios de publicidad¹¹:

¼ PÁGINA FULL COLOR	¢180 000.00	+IV
½ PÁGINA FULL COLOR	¢215 000.00	+IV
REVERSO DE PORTADA	¢290 000.00	+IV
REVERSO DE CONTRAPORTADA	¢290 000.00	+IV
3 PÁGINAS CENTRALES (JUNTAS)	¢290 000.00	+IV CADA UNA
PÁGINAS INTERNAS	¢250 000.00	+IV
CONTRAPORTADA	¢300 000.00	+IV
INSERTOS	¢ 25.00	+IV CADA UNO

La revista ofrece asesoría sin costo en el montaje del texto y las figuras y como bonificación, con cualquier pauta, se realizará un publireportaje de la empresa y una ficha técnica en la sección de novedades.

En un número de la Revista Mantenimiento, los siguientes son los precios de publicidad¹²:

CONTRAPORTADA	¢ 160 000.00	+IV
PORTADA Y CONTRAPORTADA INTERNAS	¢ 125 000.00	+IV
PÁGINA COMPLETA DOS TINTAS	¢ 90 000.00	+IV
PÁGINA COMPLETA FULL COLOR	¢ 120 000.00	+IV
½ PÁGINA DOS TINTAS	¢ 50 000.00	+IV
LOGO DE LA EMPRESA EN LA PORTADA	¢ 25 000.00	+IV

Por la frecuencia de las publicaciones, una estrategia publicitaria requiere de participar en números sucesivos, lo que aumentaría proporcionalmente los costos. La publicación de un artículo científico en cualquiera de estas revista, no tiene ningún costo, además de representar un nuevo aporte para el currículo del escritor.

Solo existe un condicionante, la suscripción gratuita implica que los únicos ingresos que tienen los editores de estas revistas se relacionan con la publicidad, una estampida de empresas o profesionales deseosos de publicar artículos científicos sin comprar publicidad, definitivamente quebraría a los publicadores.

¹¹ Precio en firme del Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos, verificado mediante cotización del 20 de noviembre del 2001, firmada por la Sra. Grace Labat

¹² Precio en firme de la Revista Mantenimiento, verificado mediante cotización del 28 de noviembre del 2001, firmada por la Lic. Tatiana Morera

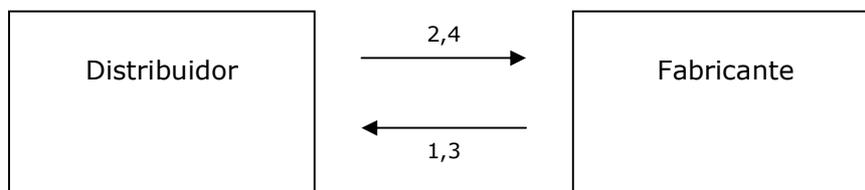
Una comparación entre estos dos medios señala que la revista Mantenimiento tiene un menor tiraje, pero sus listado de empresas suscriptoras es muy amplio y va directamente dirigida a profesionales del mantenimiento, que es el mercado meta.

Además de utilizar los mecanismos antes descritos para vender la tecnología antes del producto innovador, en la gestión de ventas que se realicen durante el proceso de introducción se utilizan fichas técnicas en conjunto con el documento comercial. En estas fichas el cliente potencial encontrará una descripción genérica de la tecnología y los problemas que resuelve, mientras que en el documento comercial la descripción del producto y sus aplicaciones. El amigo lector encontrará, en el Anexo 1, un ejemplo de fichas técnicas y documentos comerciales.

Aprovechar la experiencia del fabricante

La propuesta de implementar el factor mercadológico crítico de aprovechar la experiencia del fabricante, es mediante la utilización de un sistema de información administrativa distribuidor – fabricante que contemple diferentes tópicos.

El siguiente esquema describe, de forma sencilla, los flujos de información relacionados con el tópico DEFINICIÓN DE LA LISTA DE CLIENTES POTENCIALES



- 1.** Descripción de la utilización específica del producto innovador
- 2.** Listado de Industrias que aplican esta utilización (Listado de Clientes Potenciales) describiendo sus operaciones (e.g. industria de inyección plástica)
- 3.** Revisión y clasificación de clientes de acuerdo con la experiencia en otros mercados, entrega de referencias de clientes relacionados (industrias de inyección plástica que utilizan el producto en el mercado innovador)
- 4.** Programación y plazo esperado para obtener resultados en este sector específico

Otros tópicos que pueden definir flujos y reflujos de información son:

RESPUESTA DE INQUIETUDES TÉCNICAS DE APLICACIÓN DEL PRODUCTO INNOVADOR
 CONDICIONES DE MERCADO COMO PRECIO DE LOS PRODUCTOS O SERVICIOS QUE SUSTITUYE
 PERFIL Y DESARROLLO DE LOS PROFESIONALES RESPONSABLES DEL PROCESO DE INTRODUCCIÓN
 ESTRATEGIAS DE MERCADEO APLICABLES DE ACUERDO CON LAS POSIBILIDADES FINANCIERAS DEL DISTRIBUIDOR
 PARTICIPACIÓN CONJUNTA EN PROYECTOS DE MERCADEO

Murdick (1988:424)¹³ señala que el plan estratégico de un sistema de información administrativa debe considerar tres elementos: objetivos, ambiente y usos de recursos. En el caso del sistema de información administrativa distribuidor – fabricante para la introducción de un producto innovador al mercado, se podrían detallar los siguientes:

OBJETIVO: APROVECHAR LA EXPERIENCIA DEL FABRICANTE EN EL PROCESO DE INTRODUCCIÓN DE UN PRODUCTO INNOVADOR, MEDIANTE FLUJOS Y REFLUJOS DE INFORMACIÓN

AMBIENTE: LAS EXPERIENCIAS DEL FABRICANTE EN EL MERCADEO DEL PRODUCTO INNOVADOR EN OTROS MERCADOS, LE PERMITE RECOMENDAR Y AUDITAR EL PROCESO EN EJECUCIÓN

USO DE RECURSOS: COMUNICACIÓN DIARIA MEDIANTE CORREO ELECTRÓNICO (BAJO COSTO, RESPUESTA INMEDIATA)

Una empresa interesada en utilizar un sistema de información administrativa distribuidor – fabricante puede utilizar los criterios anteriores para iniciar la definición del sistema.

Mantener los beneficios económicos y técnicos para el cliente en el corto plazo

Para implementar este factor mercadológico crítico, se debe realizar un estudio minucioso de los costos que disminuye o elimina para el cliente, la utilización del producto innovador. Evidentemente este estudio será diferente en cada aplicación específica del producto. Por ejemplo, en el caso de la utilización de acondicionadores magnéticos para evitar las incrustaciones en intercambiadores de máquinas inyectoras (industria plástica), el cliente fácilmente reconocerá los siguientes costos relacionados¹⁴:

¹³ Murdick, Robert G.: Sistemas de Información Administrativa segunda edición Prentice may, México, 1988

1. costo de paro de la máquina: incluye el costo de los productos no fabricados y el salario devengado por los obreros en paro
2. costo de la operación de mantenimiento: repuestos y herramientas necesarias para poner en funcionamiento el equipo, salario devengado por los mecánicos del departamento

El cliente distingue los costos anteriores, pero es importante que el profesional a cargo del diagnóstico también demuestre los costos relacionados con la disminución de la vida útil del equipo, con los requerimiento de mantenimiento preventivo, con las programaciones del mantenimiento, con la eficiencia térmica y eléctrica del equipo, etc.

Entre mayores sean los costos que la utilización del producto innovador disminuye o elimina, mejor será su relación costo – beneficio. Esta es una estrategia para mantener los beneficios económico y técnicos para el cliente en el corto plazo.

Además es posible favorecer la decisión de compra mediante estrategias de financiamiento del producto innovador, estas dependerán de las características de cada uno:

ACONDICIONADOR MAGNÉTICO: POR TRATARSE DE UN PRODUCTO DE ÚNICA ADQUISICIÓN (SU VIDA ÚTIL ES MUY LARGA) ES POSIBLE PRORRATEAR SU FACTURACIÓN DURANTE VARIOS MESES, TENIENDO QUE HACER EL CLIENTE SOLO PAGOS DE BAJO MONTO

SISTEMA DE PERFILADO GAMMA: ES UN SERVICIO, POR LO QUE SU PAGO NO SE PRORRATEA, PERO ES POSIBLE REALIZAR CONTRATOS CON PRECIOS CON DESCUENTO PARA CLIENTES FRECUENTES (LA NECESIDAD DEL SERVICIO PERSISTE)

SISTEMA DE DETECCIÓN DE FUGAS POR ULTRA SONIDO: SE REQUIERE DE UN ADELANTO PARA TRAER EL PRODUCTO DESDE EL EXTRANJERO, EN EL CASO DE LOS ALQUILERES APLICA COMO EL ANTERIOR

Un adecuado diagnóstico de los costos que se disminuyen o eliminan con la utilización del producto innovador y una política de pagos amigables para el cliente, mantienen en el corto plazo los beneficios económicos y técnicos para el cliente.

¹⁴ Criterios esbozados por el Señor Eduardo Castillo, Jefe de Mantenimiento de la Compañía Productos Plásticos

EL AMIGO LECTOR ENCONTRARÁ UNA ESTIMACIÓN DE LOS COSTOS Y DEL FINANCIAMIENTO DE UN PROCESO DE INTRODUCCIÓN DE PRODUCTOS INNOVADORES AL MERCADO EN LA PRESENTE SECCIÓN, ALGUNOS DE LOS CRITERIOS SON TOMADOS DE LA DEFINICIÓN DEL ESCENARIO

Los costos de introducir productos innovadores al mercado

Escenario

Empresa dedicada al sector industrial que por razones estratégicas y de oportunidad de mercado inicia un programa de introducción de un producto innovador, pretende aprovechar la experiencia en el mercadeo de negocio a negocio y la infraestructura ya establecida que absorberá parte de los costos (desde el punto de vista del análisis marginal estos no se consideran: teléfono, servicios secretariales, alquiler de oficina, etc.). La población de industrias clientes potenciales es de 1400 de acuerdo con el listado de la Cámara de Industrias, el programa de introducción pretende alcanzar al 10% de la población, es decir, 140 empresas, ubicadas estas en el Valle Central para disminuir costos de transporte. La expectativa de éxito en la gestión de venta en esta etapa es del 20%. Se realizan dentro del programa de mercadeo, actividades relacionadas con los cinco factores mercadológicos críticos descritos en el trabajo investigativo.

Costos a considerar

1. Salario del promotor profesional: Ingeniero(a) con experiencia en ventas, vehículo propio en buen estado, disponibilidad para trabajar bajo presión y por resultados. El salario debe de cubrirse durante un periodo de cuatro meses, considerando entre 8 y 10 contactos nuevos semanales. Existe el costo variable de las comisiones sobre ventas (20%).
2. Actividades de mercadeo relacionadas con la implementación de los cinco factores mercadológicos críticos: papelería (documentos de la presentación comercial, hojas membretadas, tarjetas de presentación), promoción no comercial de la tecnología (apoyo de los artículos publicados en la Revista Mantenimiento con la inserción del logo de la empresa en la portada, dos artículos en números sucesivos), publicidad del producto (½ página en dos tintas, en los dos números posteriores a la publicación de los artículos) y sistema de información administrativa distribuidor – fabricante (cuenta de Internet para comunicación permanente con el fabricante)

3. Importación del producto innovador: costo de importación con impuestos (\$39/unidad), precio de venta (\$199/unidad)

El amigo lector encontrará en el Anexo 2, dos presupuestos de efectivo construidos bajo los supuestos del escenario descrito, uno de ellos sin financiamiento y otros con financiamiento parcial.

La práctica acostumbrada en el mercado financiero, es utilizar créditos revolutivos para capital de trabajo. Los créditos revolutivos se ofrecen con una tasa de interés del 29% y a seis meses plazo, además de necesitar de garantías reales como las hipotecarias.

El análisis de los presupuestos indica que las condiciones financieras de un proceso de introducción de productos innovadores al mercado (plazo, requerimientos de importación, publicidad y promoción), no permiten utilizar un crédito revolutivo como única fuente de liquidez, ya que no se alcanza el punto de equilibrio, implicando la necesidad de invertir recursos sanos.

Es por esta razón, que es más probable el éxito en el proceso de introducción para empresas que ya tienen una posición financiera sólida y puede invertir los excedentes de otras de sus unidades de negocios, que en organizaciones jóvenes que se formaron con el objetivo de aprovechar la oportunidad de mercado que representa el producto innovador.

Se debe señalar que las conclusiones expuestas son válidas bajo los supuestos establecidos, es probable que el panorama financiero mejore optimizando la gestión del negocio (aumentando la eficiencia de unidades vendidas por visita, o cantidad de visitas por mes).

La apología

A manera de defensa

El aporte al conocimiento pragmático del mercadeo

La revisión bibliográfica que requirió la presente investigación, permitió diagnosticar que la literatura formal del mercadeo (textos que se utilizan en las clases universitarias de pre y posgrado) no aporta criterios claros y significativos acerca de los productos innovadores.

Los mismos conceptos del mercadeo de las fuentes referidas, algunos generales otros específicos, se utilizaron en la construcción del concepto mercadológico de producto innovador. Un producto innovador, entonces, será aquel que cumpla con las condiciones mercadológicas descritas en el presente trabajo. Esto es un aporte al conocimiento pragmático.

Para trasladar la abstracción puramente teórica del concepto al campo real, se buscaron características referidas en la literatura que guardan relación con el nivel de logro que alcanza la introducción de un producto innovador al mercado. Las características entendidas como variables e indicadores se convirtieron en instrumentos de medición aplicables a productos innovadores reales, determinándose un perfil de acuerdo con los criterios metodológicos. Instrumentos validados conceptualmente para determinar el perfil de productos innovadores reales y evaluar su potencial de logro, es un aporte al conocimiento pragmático.

La descripción llamada perfil, tiene sentido si es posible compararla contra un modelo. Este modelo es el producto innovador ideal, nuevamente una abstracción, que presenta optimizadas todas las variables e indicadores, es decir, tiene nota 100. Como todos los modelos ideales el producto innovador ideal no existe, pero su concepto que llama a una comparación y cuantifica los indicadores que deben optimizarse, es un aporte al conocimiento pragmático.

¿Qué sentido tendría conocer la idealidad y la realidad, la distancia que las separa, sino se tiene caminos que las puedan acercar? Es una imposición para el pensamiento humano, la búsqueda de la excelencia. Los factores mercadológicos críticos, como estrategias concretas e implementables para mejorar el perfil de productos innovadores y por lo tanto su expectativa de logro, su cercanía con la idealidad, es un aporte al conocimiento pragmático.

El mayor aporte al conocimiento pragmático mercadológico, es la construcción de un esquema lógico de pensamiento que permitirá a las siguientes generaciones de investigadores, construir más y mejores esquemas.

"No pretendo haberlo alcanzado ya, pero prosigo al blanco"

San Pablo

Declaración Jurada

Declaro bajo fe de juramento, que este trabajo es de mi propia autoría y que en él no he reproducido como si fueran míos, de forma parcial o total, lo expresado por otras personas en libros u otros medios, sino que he destacado entre comillas, los textos transcritos y he consignado los datos del autor y su obra.

José Joaquín Ugarte Fernández

Cédula 1-801-322

Anexos 1

Comunicación comercial y fichas técnica

Anexos 2

Presupuestos de efectivo
