

# **Sistemas de información de mercadotecnia: herramientas necesarias en la toma de decisiones gerenciales**

*Rubén Araujo<sup>1</sup> y Caterina Clemenza<sup>2</sup>*

## **Resumen**

El sistema de información de mercadeo (SIM) comprende la integración de los diferentes sistemas empleados en la organización para registrar y analizar toda la información necesaria para tomar decisiones en mercadotecnia. Razón por la cual, se presenta como objetivo del presente artículo algunas consideraciones teóricas con carácter instrumental, así como, un análisis conceptual entre SIM y la investigación de mercado. Se concluye, que los SIM sirven como herramientas útiles para suministrar con gran rapidez información precisa de diversas fuentes, al identificar problemas y oportunidades para que le permitan a la gerencia responder acertadamente a las necesidades en menor tiempo.

**Palabras clave:** Sistema de información de mercadotecnia, toma de decisiones, investigación de mercados, mercadotecnia.

Recibido: 28-04-05    Aceptado: 20-06-05

---

<sup>1</sup> Profesor de la Universidad Bolivariana de Venezuela. Magister en Gerencia de Empresas. Comunicador Social. Economista. E-mail: raraujove@yahoo.es.

<sup>2</sup> Profesora Titular adscrita al Instituto de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales. Universidad del Zulia. Dra. en Ciencias Gerenciales Email: caterinaclemenza@yahoo.es

# Marketing information systems: a necessary tool to make management decisions

## Abstract

The Marketing Information Systems (MIS) constitutes the integration of different systems employed in the organization, in order to register and analyze all the necessary information to make decisions in marketing. The MIS are useful as tools to provide, with great speed, precise information from different sources, identifying problems and opportunities that allow management to respond effectively in a shorter time. This article presents some theoretical instrumental considerations identifying problems and opportunities hoping to establish advantages to let managers respond rightly to the necessities in a short time.

**Key words:** Marketing information systems, decision making, market research, marketing.

## Introducción

El sistema de información de marketing (SIM) suministra información proveniente de diferentes fuentes, identificando con rapidez las tendencias, problemas y oportunidades que ocurren en el mercado; y permitiendo a la gerencia responder acertadamente y en menor tiempo a las situaciones dadas. El objetivo de los sistemas de información de mercadotecnia es, en primer lugar, el de permitir tomar decisiones acerca de los elementos de mercadeo; tales como: producto, precio, distribución, publicidad y postventa; y en segundo lugar, obtener información referente a los clientes reales y potenciales, competidores y otras fuerzas del mercado a fin de desarrollar posibles escenarios de mercados.

Existen desarrollos que acrecientan la necesidad de información de mercadotecnia; que pasan de ser considerados locales a globales. Así, conforme las empresas expanden su cobertura geográfica en el mercado, sus administradores

necesitan más información de mercadotecnia; particularmente, acerca de las necesidades del comprador y sus deseos. Es difícil predecir la respuesta de los compradores, a menos que se recurra a la investigación de mercados; conforme aumentan los ingresos de los compradores, éstos se vuelven más selectivos en cuanto a las mercancías y los vendedores, al incrementar el uso de marcas, diferenciar los productos, desarrollar publicidad y promocionar productos, requieren información válida acerca de la eficacia de las herramientas de mercadotecnia.

Dadas estas circunstancias, no es de sorprenderse que en estos tiempos exista un vasto desarrollo en los sistemas de información de mercadeo. Así, las tendencias de largo plazo en mercadotecnia y negocios en general, hacen que los sistemas de información sean cada vez más necesarios.

La creciente complejidad y globalización de los mercados. Los ciclos de vida de los productos

se hacen cada vez más cortos, por lo que se requiere una administración más hábil con el fin de obtener una mayor ganancia durante el reducido tiempo en que están disponibles. El gerente, ahora más que antes, tiene la responsabilidad de integrar una variedad de actividades de mercadeo que sean de largo alcance; para esto, requiere un mayor cúmulo de información relacionada con los mercados que le permita realizar con efectividad los procesos. El crecimiento que tienen las organizaciones da lugar a que la información que manejen se disperse y el uso efectivo de ésta sea virtualmente imposible, por tal motivo se debe hacer un gran esfuerzo por diseñar un sistema de información de marketing donde se incorpore nuevas tecnologías a los procesos productivos (Hair, Bush, y Ortinau, 2003; Jany, 2001).

### **Sistema de información gerencial y sistema de información de mercadotecnia**

Los avances de la tecnología de la información promueven cambios en la estructura organizacional, pues la información es un elemento vital para las operaciones y la gerencia de cualquier tipo de organización. No sólo como soporte técnico, sino como elemento estratégico, en especial cuando se diseñan estrategias que permitan tomar decisiones acertadas.

Scott (1988), define sistema de información gerencial como el conjunto de información extensa y coordinada de subsistemas racionalmente integrados que transforman los datos en una variedad de formas para mejorar la productividad, considerando los estilos y características de los administradores. Mientras que Andreu,

Ricart y Valor (1991) lo define como el conjunto formal de procesos que, operando sobre una colección de datos estructurados acordes con las necesidades empresariales, recopila, elabora y distribuye la información necesaria para la operación de dicha empresa y para las actividades de dirección y control correspondiente, apoyando los procesos de toma de decisiones necesarios para desempeñar las funciones de negocio en la empresa, de acuerdo con su estrategia. Para Gibson y Mayer (1993), es el método formal del que disponen los gerentes para obtener información exacta y necesaria para que el proceso de decisiones sea más fácil y oportuno; así como para efectuar con eficacia las funciones de planificación, control y operaciones de la organización.

Estas definiciones se centran en el hecho de que la naturaleza de los sistemas de información gerenciales, requeridos por una organización, dependen principalmente de la clase de actividades realizadas y de los tipos de decisiones tomadas por los usuarios de la información. Las necesidades de información de los gerentes varían de acuerdo a la naturaleza de las actividades que se efectúan en cada departamento de la organización.

Todas las funciones de las organizaciones se ven impactadas por la implementación de sistemas de información, lo cual hace necesario prestar atención a ciertas condiciones que limitan su puesta en marcha. Por ejemplo, el alcance del sistema de información formal en una organización, está limitado por: los datos que se puedan obtener y el costo de su obtención; el procesamiento y almacenamiento de datos; el

costo de recuperación y distribución; el valor de la información para el usuario; la capacidad del hombre para aceptar y actuar sobre la información y otras limitaciones asociadas a las relaciones que se establecen entre sistemas y organización.

En cuanto al sistema de información dentro de las actividades de marketing que desarrolla una organización; autores como Kotler y Armstrong (1998); Stanton y Futrell (1996) Pride y Ferrell (1997); Conrad (1996), Jany (2001) coinciden en definir un sistema de información de marketing (SIM) como una estructura permanente e interactiva compuesta por personas, equipos y procedimientos, cuya finalidad es recabar, clasificar, analizar, evaluar y distribuir información pertinente, oportuna y precisa que servirá a quienes toman decisiones de mercadotecnia para mejorar la planeación, ejecución y control. Un SIM es el fruto de la integración de los diferentes sistemas de información de una organización en un sistema total y único, encaminado a registrar y analizar toda la información de la misma, para tomar decisiones de marketing. El SIM es sólo parte del sistema total de información, y se le debe dar la atención que requiere en un momento dado, sin pretender que éste sea el más o menos importante. Si no viéndolo como parte integrante de todo el sistema que conllevará, junto con los demás sistemas de información al logro de los objetivos empresariales.

A través de la disposición de información constante y oportuna, que permita evaluar el comportamiento del negocio, la satisfacción de clientes y las tendencias que promete el mercado, se puede controlar las desviaciones que se suceden

en el logro de los objetivos de rentabilidad y en la composición del portafolio de productos. Para ello, un sistema de información estructurado e integrado, representa una herramienta estratégica que apoya el proceso de toma de decisiones.

Pero, no toda la información recabada es valiosa para la toma de decisiones, para que ésta sea eficaz y se convierta en una verdadera herramienta gerencial debe poseer cuatro características:

- La información debe ser relevante.
- Debe ser de calidad (exacta, válida y confiable).
- La información debe ser proporcionada en el momento adecuado
- Es necesario que la cantidad de información sea la adecuada y suficiente, a fin de que los gerentes puedan contar con todos los aspectos necesarios para la toma de decisiones (Zikmund, 1997)

El sistema de información de marketing establece los fundamentos para el manejo y estructuración diaria de la información recopilada en forma regular de fuentes, tanto internas como externas a la empresa. De esta forma el SIM, es un proceso continuo que brinda un flujo de información sobre asuntos como precios, gastos de publicidad, ventas y distribución. Este tiene la capacidad de producir informes periódicos y estudios ad hoc según se necesiten; integrar los datos antiguos y nuevos para proporcionar actualización de información e identificar tendencias; y analizar datos usando modelos matemáticos que representen el mundo real.

## **¿Necesita la Gerencia un Sistema de Información de Mercadotecnia?**

No es de sorprenderse que en estos tiempos exista un vasto desarrollo en los Sistemas de Información de Marketing. Tendencias a largo plazo, en mercadotecnia y negocios en general, hacen que los sistemas de información sean cada vez más necesarios.

La velocidad con la cual se deben tomar las decisiones, hace necesario un Sistema de Información de Marketing que provea de información precisa para la toma de decisiones acertadas. (Conrad, 1996).

Los gerentes necesitan información sumamente específica en un amplio rango de tópicos para optimizar su proceso de toma de decisiones. Un Sistema de Información de Mercadotecnia bien diseñado recopila información que los gerentes les gustaría tener, la información que realmente necesitan y pueden manejar y aquella que sea posible ofrecer, debido a que los gerentes no siempre necesitan toda la información que solicitan, tal vez no pidan toda la que verdaderamente requieren. Aún cuando la información que se suministre sea correcta, el criterio y la intuición son aspectos importantes en la toma de decisiones (Gibson y Mayer, 1993).

Al momento de plantearse la necesidad de información para tomar decisiones de marketing, la gerencia se puede encontrar con serios inconvenientes y dificultades, como:

En ciertas ocasiones el SIM no puede suministrar toda la información que los gerentes piden. Aunque con tecnologías se puede obtener

mucha información, la mayoría de las empresas pueden obtener tanta información que los gerentes no pueden, ni saben usar (el exceso de información puede ser tan dañino como la escasez). Por ello, el SIM debe vigilar el ambiente de la mercadotecnia y proporcionarle a los gerentes, la información adecuada que deberían tener para tomar decisiones claves de mercadotecnia.

Aún así, los SIM no garantizan que las decisiones tomadas sean las acertadas, pues en ocasiones prevalece la intuición sustentada en la experiencia de quien toma la decisión, porque los SIM tienden a ser rígidos ante situaciones variables (Kotler y Armstrong, 1998; Hair, Bush, y Ortinau, 2003).

La implementación de un SIM, requiere que el departamento de marketing provea nuevas destrezas dentro de la organización y que genere cambios en los patrones de trabajo existentes. Consecuentemente, se tendrán problemas de ajustes, de trabajo, de insatisfacción con nuevo ambiente de trabajo y cualquier otro tipo generados en la implantación del SIM.

Aquellos que están usando las salidas del sistema deben involucrarse con el diseño del sistema; de otra forma, habrá fricción excesiva de la interface entre diseñadores y usuarios, algunos tomadores de decisiones con posiciones de autoridad en la empresa deben ser asignados para trabajar con los diseñadores del sistema.

Hay una gran cantidad de información de mercadotecnia disponible, el SIM debe explotar detalladamente el ambiente, seleccionar informa-

ción pertinente y procesable y ayudarles a los gerentes a evaluarla y usarla.

Dicha información debe ser refinada para que la administración pueda actuar en base a éstos; por ello, la administración debe participar en la creación de los parámetros de capacidad del sistema; así, la información que es reunida por el sistema debe ser archivada en un banco de datos.

### **Ventajas de un sistema de información de mercadotecnia**

Un SIM bien diseñado ofrece información rápida menos costosa y más completa para la toma de decisiones gerenciales. La capacidad de almacenamiento y recuperación permite recolectar y usar variedad más amplia de datos. Los gerentes pueden vigilar de modo constante el desempeño productos, mercados, vendedores y otras unidades de mercadotecnia en una forma más detallada.

Para autores como Conrad (1996), Hair, Bush, y Ortinau, (2003) las ventajas de un SIM serían, entre otras:

- Ofrece información rápida, menos costosa y más compleja para la toma de decisiones gerenciales.
- Puede dársele seguimiento a la fuerza de venta, competidores.
- Permite que grandes corporaciones empleen información dispersa y la integren en un solo sistema: ciclo de productos, mercados, clientes.
- Permite la disponibilidad inmediata y selectiva de la información.

- Suministra actualización constante de la base de datos de la organización, dándole uso apropiado de acuerdo a las circunstancias.
- Puede precisar a los clientes reales y potenciales a fin de ofrecer mejores servicios.
- Reduce el tiempo de respuesta en la obtención de la información requerida para evaluar los procesos.
- Elimina el trabajo manual, pudiendo los empleados destinar su tiempo a mejorar la atención y capacidad de respuesta a clientes y proveedores.
- Permite estar en sintonía con los cambios del entorno.

En la medida que los gerentes se sientan identificados y reconozcan las ventajas que el sistema de información de mercadotecnia tiene en la toma de decisiones, en esa medida su uso adecuado redundará en grandes beneficios para la organización.

### **Los sistemas de información de mercadotecnia como herramienta de la investigación de mercado**

El acceso a los sistemas de información de marketing está infundiéndole nueva vida a la investigación de mercados. El énfasis que la teoría de sistemas coloca en la interacción e integración en el proceso de toma de decisiones, pone en claro que la forma tradicional que ha caracterizado a la investigación de mercado se está volviendo rápidamente obsoleta. Kotler fue el primero en recomendar una nueva unidad organizacional dentro de la empresa, la cual llamó Centro de

Información y Análisis de Marketing, ésta vino a representar una renovación y expansión completa del departamento de investigación de marketing, integrándolo a un sistema de información de mercadotecnia.

La relación entre los sistemas de información de mercadotecnia y la investigación de mercados es entendida en formas muy diferentes por las personas. Algunas veces el primero es simplemente una consecuencia lógica (basada en la computadora) de la investigación de mercados. Otras piensan que las dos son actividades totalmente distintas, relacionadas sólo en la medida en que ambas se ocupan de la administración de información.

Al aceptar el segundo enfoque, las empresas tienden a llevar a cabo la investigación de mercados sobre la base de proyecto a proyecto, teniendo cada uno de ellos un punto inicial y final. Esto difiere con el flujo constante de datos en un sistema de información de mercadotecnia. La investigación de mercados tiende a hacer hincapié en la obtención de datos del pasado para resolver problemas.

Los sistemas de información realizan actividades orientadas al futuro cuya finalidad es evitar que surjan problemas. En la investigación de mercado se especifica la información necesaria para atender estos temas; se diseñan los métodos para recopilar información; se administra e instrumenta el proceso de recopilación de datos; se analizan los resultados y se comunican los hallazgos y sus implicaciones.

La *American Marketing Association*, definió la investigación de mercados en la década de

1990 como el proceso que vincula al consumidor, al cliente y al público con el comercializador mediante la información que se utiliza para identificar y definir oportunidades y problemas de marketing; generar, perfeccionar y evaluar acciones de marketing y supervisar el desempeño de ésta (Levy, 1990).

Las organizaciones que acepten e instrumenten esta manera de definir la investigación de mercados estarán incluyendo el Sistema de Información de Mercados como parte importante de información de marketing en un término amplio que incluye toda la información reunida como base para las decisiones de marketing. Sin embargo, la Investigación de Mercado es la parte de este servicio de información que incluye revisiones específicas de los problemas, con el fin de servir de guía en las decisiones.

El Sistema de Información de Marketing mantiene una corriente continua de entrada de información para la empresa; la Investigación de Mercado es un proceso cuyo fin es recopilar información para situaciones específicas. No siempre pueden incorporarse dentro del SIM, decisiones no periódicas relacionadas con la dinámica del medio ambiente de mercadotecnia. Por lo general, la investigación de marketing se caracteriza por análisis profundo o situaciones importantes. A menudo la información necesaria solo puede obtenerse de fuentes ajenas a los canales de investigación de la empresa.

Es importante diferenciar los sistemas de información en mercadeo con la investigación de mercados, aún cuando ambos estén orientados a



la búsqueda, captura y análisis de información del mercado.

La principal diferencia entre la investigación de mercados y los Sistemas de Información de Mercadeo (SIM), radica en que la primera es un proceso de recolección de información para situaciones específicas, mientras el SIM proporciona una entrada continua de datos para una organización.

Las decisiones no recurrentes que se refieren a la dinámica en el entorno de mercadeo con frecuencia exigen mercados, se caracteriza por un análisis a fondo de los principales problemas o temas. La información que se necesita sólo puede obtenerse de fuentes externas a los canales de información formales con que cuenta una organización.

### **Consideraciones Finales**

Las organizaciones han tenido que adoptar estrategias de supervisión y evaluación de la gestión organizacional, como mecanismo efectivo para controlar las condiciones adversas del entorno, requiriendo para ello el desarrollo de un sistema de información que les suministre datos oportunos y confiables.

El objetivo de los sistemas de información para la dirección es tomar decisiones acerca de los elementos combinados de la mezcla de mercadeo; tales como precio, producto, publicidad y distribución.

A pesar de que el sistema logístico es el más común, el Sistema de Información de Marketing Gerencial es el que ofrece mejores perspectivas,

debido a que se espera que este suministre a la gerencia más información de fuentes diferentes con mayor rapidez de tiempo y en la forma en que la necesitan. Además, tales sistemas serán capaces de identificar más rápidamente tendencias, problemas y oportunidades; permitiendo a la gerencia responder más acertadamente y en un menor tiempo.

La investigación de mercados debería considerarse como parte del Sistema de Información de Marketing, ya que el SIM utiliza mucho más fuentes de datos que las que utiliza la investigación de mercados. La entrada de información al SIM es mucho mayor, a la que usa la investigación de mercados.

En empresas pequeñas la investigación de mercados cumple un rol suplidor primario de información para tomar de decisiones de marketing. Por lo general estas empresas no poseen un SIM, por tanto, la investigación de mercado se concentra más sobre rutinas de información tales como: analizar las ventas por líneas de producto y clientes, determinar patrones de consumo y la proyección de tendencias sobre precios y demandas, entre otras.

Las organizaciones dedicadas al mercadeo por lo general poseen SIM que integran la información que se encuentra dispersa, haciendo posible que el proceso de toma de decisiones sea el más óptimo posible.



## **Bibliografía**

Andreu, R, Ricart, J y Valor, J (1991). *Estrategia y sistemas de información*. Mc Graw Hill. Madrid.

Conrad, B. (1996). Marketing Information Systems. *Journal of Marketing*. Vol 33. N° 4. USA.

Gibson, L y Mayer, N (1993). An Evolution Approach to Marketing Information Systems. *Journal of Marketing*. Vol. 37. N° 2. USA.

Hair, J, Bush, R y Ortinau, D (2003). *Investigación de Mercados*. 2<sup>da</sup> Edición. Mc Graw-Hill. Mexico.

Kotler, P. y Armstrong, G. (1998). *Fundamentos de mercadotecnia*. 3<sup>ra</sup> Edición. Prentice Hall Hispanoamericana. México.

Levy, J (1990). Investigación marketing: análisis y tratamiento de la Información Algoritmos y sistemas. *Esic Market*. N° 69. Jul-sep pp. 29-41. España.

Pride, W y Ferrell, O (1997). *Marketing: conceptos y estrategias*. 9<sup>na</sup> Edición. Mc Graw-Hill. México

Scott, G. (1988). *Principios de Sistema de Información*. Ed. Mc Graw-Hill. México.

Stanton, W y Futrell, C (1996). *Fundamentos de Mercadotecnia*. 9<sup>na</sup> Edición. McGraw-Hill. México.

Zikmund, W. (1997). *Investigación de Mercados*. Sexta Edición. Prentice Hall. México.