

InterSedes

Revista Electrónica de las Sedes Regionales de la
Universidad de Costa Rica



Necesidad de los sistemas de información gerencial para la toma de decisiones en las organizaciones

Richard Alvarado, Karla Acosta, Yesenia V, Mata de Buonaffina

InterSedes, N° 39. Vol 19. Enero-Julio (2018). ISSN 2215-2458

URL: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/intersedes>

DOI

InterSedes Revista Electrónica de las Sedes Regionales, Universidad de Costa Rica, América Central.

Correo electrónico: intersedes@gmail.com

Dr. Edgar Solano Muñoz, Director. Teléfono: (506) 2511 0654. Correo electrónico: edgar.solano@ucr.ac.cr

Editor Técnico: Bach. David Chavarría. Correo-electrónico: chavariagd@gmail.com

Montaje de texto: Licda. Margarita Alfaro Bustos. Correo electrónico: margarita.alfarobustos@gmail.com

Imagen de carátula: M.Sc. Roberto Cerdas Ramírez. Correo electrónico: rcerdasucr@hotmail.com

Consejo Editorial Revista InterSedes

Dr. Edgar Solano Muñoz. Director. Sede Guanacaste. Universidad de Costa Rica
M.L. Mainor González Calvo. Sede Guanacaste. Universidad de Costa Rica
M.L. Neldys Ramírez Vásquez. Sede Guanacaste. Universidad de Costa Rica
Dr. Pedro Rafael Valencia Quintana. Universidad Autónoma de Tlaxcala. Facultad de Agrobiología. México.
M en C.A. Juana Sánchez Alarcón. Universidad Autónoma de Tlaxcala. Facultad de Agrobiología. México.
Mag. Marcelo Pérez Sánchez, Universidad de la República de Uruguay. Uruguay
Maria T. Redmon. Modern Languages & Literatures, Spanish. University of Central Florida.
Dr. Mario Alberto Nájera Espinoza. Universidad de Guadalajara. México.
Ing. Alex Roberto Cabrera Carpio, Mgr. Universidad Nacional de Loja-Ecuador.
Dr. Leonel Ruiz Miyares. Centro de Lingüística Aplicada (CLA). Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, Santiago de Cuba. Cuba.
Magíster Bibiana Luz Clara. Profesora e Investigadora de la Universidad FASTA, Mar del Plata. Argentina.
Carlos José Salgado. Profesor del área de mercadeo. Universidad de La Sabana. Colombia.
Daniel Hiernaux-Nicolas. Universidad Autónoma de Querétaro. Facultad de Ciencias Políticas y Sociales. México.
Rodolfo Solano Gómez. Instituto Politécnico Nacional - IPN-Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional Unidad Oaxaca, México.
José Miguel Guzmán Palomino. Universidad de Almería, España.
Dr. José Luis Gómez Olivares. Departamento de Ciencias de la Salud. Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa. México.



Revista Electrónica de las Sedes Regionales de la Universidad de Costa Rica, todos los derechos reservados. Intersedes por intersedes.ucr.ac.cr/ojs está bajo una licencia de [Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 3.0 Costa Rica License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/cr/).

Necesidad de los sistemas de información gerencial para la toma de decisiones en las organizaciones

Need for management information systems for decision making in organizations

Richard Alvarado¹

Karla Acosta²

Yesenia V, Mata de Buonaffina³

Recibido: 11.11.17	Aprobado: 12.03.18
--------------------	--------------------

DOI

Resumen

En la actualidad la información se ha convertido en uno de los principales recursos en lo que la gerencia se ha enfocado, porque dependiendo de su veracidad y confiabilidad va a traer resultados de gran beneficio para la misma, en lo que respecta a la toma de decisiones que van a repercutir en la parte organizativa y financiera de la organización. Para que esto se pueda cumplir, es necesario que exista un adecuado Sistema de Información Gerencial en el que se agrupen los distintos subsistemas en lo que se va a clasificar la información, para que cada uno de estos, aporten a la alta gerencia a través de diversos procesos los elementos necesarios para que se tome la decisión más idónea que vaya en beneficio de la organización en todo su entorno organizacional. El Sistema de Información Gerencial va a suministrar información clasificada y de vital importancia para la organización, con el propósito dar soluciones a corto, mediano y a largo plazo dependiendo de su razón de ser, siendo este una necesidad básica para cualquier organización al momento de tomar una decisión acertada en cualquier situación que se presente y también teniendo presente que hoy en día la competitividad que se establece en el mercado laboral amerita que se establezcan estrategias para así poder cumplir con los objetivos para la cual fue creada.

Palabras Claves: Información - Organización - Sistema de Información Gerencial - Toma de decisiones.

Summary

Today, information has become into one of the main resources in what management has focused on, because depending on their accuracy and reliability it will bring results of great benefit to it, regarding to decision making, they will affect the organizational and financial part of the organization. In order that this could be fulfilled, there must be an adequate management

¹Venezolano. Lcdo. en Contaduría Pública. Docente Universidad de Oriente Núcleo Nueva Esparta. Email: richard.alvarado@ne.udo.edu.ve

²Venezolana. Lcda. en Contaduría Pública. Docente Universidad de Oriente Núcleo Nueva Esparta. Email: kad_31@hotmail.com

³Venezolana. Lcda. en Contaduría Pública. Docente Universidad de Oriente Núcleo Nueva Esparta. Email: matay01@gmail.com

information system in which the various subsystems are going to classify the information, they are grouped so that each of these contribute to senior management through various processes the necessary elements to make the most appropriate decision that will benefit the organization in all its organizational environment is taken. The Management Information System will provide information classified and vital for organizing information, in order to provide solutions in the short, medium and long term depending on their rationale, and this is a basic need for any organization when making a right decision in any situation that arises and also bearing in mind that today established competitiveness in the labor market warrants strategies in order to meet the objectives for which it was created.

Keywords: Information – Organization - Management Information System - Decision Making

Introducción

El éxito de una organización está enmarcado en las decisiones que tome su personal, esto amerita procesar gran volumen de información, que esté actualizada, sea veraz y este completa para que así, la gerencia tome las decisiones correctas en cuanto a su desempeño y ejecución. Para ello la organización debe emplear día a día nuevas estrategias con el propósito de crear ventajas competitivas

En este contexto la tecnología se ha constituido en una de las herramientas básicas de la organización, ya que forma parte de la cotidianidad del ser humano y de la sociedad, con ella el individuo es capaz de pensar, organizar y tomar decisiones a nivel personal y laboral, consciente de que existe un constante avance tecnológico que contribuye en la toma de decisiones, en cuanto a lo que es más conveniente tanto para nosotros como para la organización.

En este sentido el talento humano que se desenvuelve en la organización tiene que estar sujeto a cambios en su entorno con la incorporación de nuevos sistemas que permitan darle el seguimiento y pueda procesar toda la información que se maneja, para que así se puedan dar soluciones acertadas al momento que exista una determinada demanda proveniente del mercado laboral. Toda la información que se maneje tiene que considerarse importante y darle el valor que ella requiere dependiendo del grado de complejidad que tenga, ya que la misma proporciona soluciones de manera oportuna y puede pasar a ser uno de los factores que determinen el éxito o fracaso de la organización y para ello se necesita tener un Sistema de Información Gerencial que apoye las tomas de decisiones que permita establecer las estrategias idóneas para crear las ventajas de la organización al momento de entrar en un determinado negocio.

Es por ello que las organizaciones han sentido el auge de implementar sistemas de información en cuanto a su organización. El ámbito donde se relacionan las mismas se torna cada vez más complejo. La globalización que se acrecienta cada vez más, la constante competencia que existe por ser la mejor del mercado en cuanto a bienes y servicios y la evolución que han tenido las tecnologías de información, han sido un elemento clave para la gestión, así como el constante

crecimiento de la organización en el entorno empresarial, por lo cual se puede deducir que la información paso a formar parte importante al momento de valorar una empresa.

Sistemas de Información

Los sistemas de información agrupan una serie de elementos que son de vital importancia y que reflejan de una manera clara y precisa todo lo que se refiere al ambiente y desempeño de la organización. Esta información es muy significativa para el talento humano que se desenvuelve en la misma, “la gente de negocios ha sobrestimado, y al mismo tiempo subestimado, la importancia que tiene la información para las organizaciones. (Drucker, 1996, 111).

Por lo antes mencionado, todas las organizaciones necesitan información veraz, actualizada, confiable y completa sobre todos los aspectos en cuanto a las distintas dependencias que forman parte de ella, para así tomar decisiones acertadas sobre su desempeño y ejecución.

Al hacer referencia a los Sistemas de Información, se hace énfasis en la computadora, en sus dispositivos que permitirán la entrada, el proceso, almacenamiento, procesamiento y la salida de información, así como a los programas que van a hacer posible el procesamiento eficaz de los datos introducidos en ella. Es por ello importante explicitar que en la entrada de información, se toman los datos que se producen en la organización o que se requieren del entorno para ser transformados en información útil para la empresa, los cuales, son almacenados en la computadora, a través del proceso automatizado de almacenamiento de información, para que la organización pueda disponer de ellos en cualquier momento ya sea para reutilizarlos en procesos de comparación para la toma de decisiones gerenciales durante el proceso de información, en el que se fusionan los datos y se obtienen los resultados a través de la salida de información por cualquiera de los dispositivos conectados al computador.

En ese sentido, Carballo, referido en el artículo de Santana, C. y otros (2011) menciona que:

Los Sistemas de Información tienen una enorme importancia en el incremento de la capacidad organizacional frente al cambio del entorno, siendo una necesidad actual el tomar decisiones en poco tiempo para poder hacer frente a la agresividad del mismo, lo cual hace necesario la inmediatez de la información procesada con una gran dosis de veracidad.

Cuando la organización tiene claro y organizado su proceso computacional de acuerdo a su misión y visión, corresponde potenciar el Sistema de Información enfocado a la gerencia, de forma tal que se puedan tomar de ellas la información para cumplir con las metas trazadas por la organización en el tiempo adecuado, para el cual este sistema presenta características particulares que pueden hacer del mismo un sistema de información capaz de ofrecer buenas alternativas que apoyen a la organización.

Planificar un Sistema de Información tiene como propósito que los objetivos estratégicos trazados por la organización y la información para soportar dichos objetivos sean seguras, esto trae como consecuencia que dicha planificación tome en cuenta a toda la organización y exige a la misma tener las conceptualizaciones en cuanto a planificación y estrategias, permitiendo así que se lleve a cabo una metodología idónea para el desarrollo de los sistemas de información, teniendo así los distintos niveles de la organización la responsabilidad de manejar cada uno sus roles y por ende las competencias para lo cual están en la misma, y que al momento de unificar criterios como un todo para el logro de las metas trazadas, se creen las competencias centrales.

Al respecto Scott (1995) infiere que las “Competencias Centrales, constituyen el conocimiento colectivo en la organización necesario para coordinar habilidades, tecnologías y recursos en la producción de bienes y servicios”. De lo expresado es posible inferir que la organización debe compenetrarse y trabajar organizadamente para conocer las habilidades, recursos y tecnologías de la organización y poder así cumplir con las metas organizacionales.

Para que una organización pueda planificar bien sus estrategias debe tomar en cuenta los recursos que posee, con cuales activos cuenta y que rutinas la diferencian de las otras organizaciones con quien establece la competencia.

Sistema de Información Gerencial (SIG)

Un Sistema de Información Gerencial pretende ser una herramienta que de manera resumida y gráfica informe al usuario del estado actual de la organización, mediante las medidas necesarias que haya implementado la misma. De esta manera tendrá una fuente de decisión que le permita concluir de manera eficiente e implemente estrategias que le permitan mantener a la misma líder en el mercado.

Marrufo (2013) expresa que:

Un Sistema de Información Gerencial es un sistema integrado que proporciona información con el objeto de apoyar la planeación, el control y las operaciones de una organización con el fin de desarrollar información útil en la administración. Implica personal, procedimientos, equipos, modelos y otros.

Se puede inferir que los sistemas de información gerencial ofrecen información veraz y completa a los gerentes sobre la situación en que se encuentra la organización en lo que respecta a la planeación, control y operacionalización de todas las actividades que la misma lleva a cabo, con el propósito de tomar la decisión, más acertada que pueda ayudar a cumplir los objetivos propuestos por la organización. La parte administrativa de una organización representada en su talento humano, está muy relacionada con los Sistemas de información Gerencial, debido a que la misma

clasifica la información de acuerdo a su importancia dando origen así a todas las estrategias y resoluciones que va a utilizar la organización al momento de llevar a cabo la toma de decisiones.

Los Sistemas de Información Gerencial poseen elementos o componentes que entrelazados pueden generar todo lo que los distintos niveles de la organización requieren para tomar una decisión, entre ellos el software que comprende el sistema o parte lógica que almacenara la información, el hardware que comprende la parte física como por ejemplo las computadoras. Las cuales pueden integrar en si a las telecomunicaciones, se considera al mismo tiempo al talento humano y los distintos procedimientos que se realizaran dependiendo del objetivo propuesto por la organización. La combinación del hardware, el software y las telecomunicaciones se les ha denominado tecnología de información que en la actualidad en su mayoría manejan las operaciones de las organizaciones. En ese mismo sentido Laudon y otros (2008,45), expresan los elementos del Sistema de Información Gerencial que ayudan a la organización a cumplir sus objetivos y entre ellos están:

Hardware

Por más pequeña que sea la empresa por lo menos posee un computador que sirve para almacenar la información, hoy en día con el avance de la tecnología los teléfonos inteligentes entre otros, también han pasado a formar parte fundamental de los Sistema de Información Gerencial, por lo que se puede decir que el hardware son todos los componentes físicos que sirven para guardar la información necesaria y que pueda servir en un futuro para tomar una decisión que sea positiva para la organización.

Software

Se considera la parte lógica del sistema para que lleve a cabo una tarea determinada a través de instrucciones utilizando un lenguaje de programación definido para tal fin y que con ayuda del hardware llevara a cabo el objetivo para el cual fue habilitado el sistema. Para poder almacenar toda la información necesitaría sobre los distintos procesos que se lleven a cabo en la organización se debería automatizar para que así se clasifiquen, almacenen y se puedan manejar todas las operaciones tanto principales como de cualquier tipo con mayor rapidez y veracidad en la misma.

Telecomunicaciones:

La función principal que tienen las telecomunicaciones es conectar a los computadores con la finalidad de que sirvan al Sistema de Información Gerencial para combinar la información que maneja la organización, así pueden existir una misma empresa en varias localidades y estar

conectadas con la finalidad de que la información se simplifique y que al momento de tomar una decisión las personas encargadas de la misma obtengan o se manejen por un solo canal y con una misma información.

Recursos humanos y procedimientos:

El talento humano forma parte primordial para el desarrollo de los Sistema de Información Gerencial, debido a que va a ser el encargado de vaciar toda la información, así como distribuirla en los distintos subsistemas para así tener un todo y poder ofrecer con exactitud a los encargados de tomar la decisión en pro de la organización, en la actualidad las organizaciones han agregado a sus organigramas el departamento de tecnología de información para darle soporte a los clientes en caso de alguna falla que presente dicho sistema.

En las organizaciones existen obstáculos que no permiten que los Sistemas de Información Gerencial sean totalmente efectivos, esto motivado a que los medios de comunicación no son los más idóneos y la información llega con lentitud o la manera como es presentada la información no es confiable y su interpretación es muy difícil.

Se puede evidenciar que los gerentes pueden poseer tres objetivos básicos al momento de tener un sistema de información gerencial operativo, en primer lugar se tiene la capacidad de financiamiento que pueda tener la organización, en segundo lugar la calidad de lo que se vaya a ofrecer, ya que la misma debe tener un control adecuado para lograr lo que se quiere y por último y quizás lo más importante tener una clientela satisfecha para que así, la organización pueda crecer dentro del mercado y a la vez sea competitiva.

Además de estos objetivos que se mencionaron anteriormente los Sistemas de Información Gerencial requieren de una estructura que va a permitir que los mismos puedan cumplir con lo establecido por la organización, Correa M, Saavedra A y Casariego A (2009,17) en su publicación vía web mencionan la estructura del Sistema de Información Gerencial.

Un sistema integrado usuario – maquina, se puede considerar una combinación necesaria debido a que tanto los aportes hechos por el talento humano como el de la maquinas van a arrojar la información vital que va a servir de apoyo a todas las operaciones administrativas como no administrativas y esto va a estar en función de la toma de decisiones de la organización. Dicho sistema utiliza computadoras, software, modelos para analizar todo lo que se refiere a la planeación y el control lo que va a conllevar a la buena toma de decisiones.

El sistema de información gerencial se puede visualizar como una estructura piramidal.

- La parte inferior abarca toda la información que tiene que ver con el procesamiento de las transacciones.

- El siguiente nivel abarca todo lo que tiene que ver con los recursos de información para darle apoyo a las operaciones diarias de control.
- El tercer nivel concentra los recursos del sistema de información para ayudar a la planeación táctica y la toma de decisiones en lo que concierne al control Administrativo.
- El nivel más alto comprende los recursos de información que van a servir para darle apoyo a la planeación estratégica y las políticas que pueden aplicar los altos niveles de la administración.

Para obtener un Sistema de Información Gerencial que aporte información concreta y completa, se requiere de inversión, de talento humano que se dedique a planear y controlar, así como también se debe considerar la estructura piramidal descrita en los párrafos anteriores, esto con la finalidad de que la organización pueda desempeñar bien los objetivos para la cual fue creada.

Para la organización es de vital importancia mejorar todos los procedimientos que se llevan a cabo con el firme propósito de ir perfeccionándolos e ir cubriendo las necesidades que surgen diariamente en la organización de modo que se puedan realizar cambios marginales en lo que se refiere a la exactitud de los datos y la puntualidad en la entrega de los informes.

En la actualidad la gerencia amplía sus horizontes en la toma de decisiones que sean de mayor rentabilidad para la organización y que los recursos que se usen sean los menores posibles, pero siempre tomando en cuenta la competitividad en el mercado en el cual se están desarrollando.

Sobre la base de las consideraciones anteriores surge la imperiosa necesidad de manejar cada vez más información y la alta dirección de la organización está de acuerdo en que esta es la base fundamental para la gerencia estratégica, incrementando la instalación, uso y apropiación de diversos sistemas de información en áreas importantes de la misma.

Zambrano (2009) presenta en su blog una serie de supuestos básicos que debe cumplir la información proporcionada por un SIG, para ser considerada de valor, entre ellas se encuentran:

- Calidad: Para los gerentes es imprescindible que los hechos comunicados sean un fiel reflejo de la realidad planteada.
- Oportunidad: Por cuanto se debe lograr un control eficaz las medidas correctas; en caso de ser necesarias, deben aplicarse a tiempo, antes que se presente una gran desviación respecto a los objetivos planificados con antelación. Por esto, la información suministrada por un SIG debe estar disponible para actuar.
- Cantidad: Es probable que los gerentes casi nunca tomen decisiones acertadas y oportunas si no disponen de información suficiente, pero tampoco deben verse desbordados por información irrelevante e inútil, pues esta puede llevar a una inacción o a decisiones desacertadas.
- Relevancia: La información que le es proporcionada a un gerente debe estar relacionada con sus tareas y responsabilidades.

Dados los supuestos que se anteceden es posible inferir que de la existencia de éstos en un sistema de información, dependerá su verdadera utilidad en la organización, ya que en él se

encuentra inmerso todo lo que realmente necesita, así mismo facilitará la formulación de nuevos objetivos que posibiliten la toma de decisiones inteligentes que en un futuro traerán mejores perspectivas a la organización en cuanto a recursos tanto financieros como de talento humano.

Toma de Decisiones en las Organizaciones

Los Gerentes o Directores de las Organizaciones necesitan administrar de manera rápida y eficiente el gran volumen de información que genera, por lo que se necesita de los Sistemas de Información Gerencial y de las tecnologías de información para reducir esfuerzos y ser más productivos en su gestión.

En la actualidad, las necesidades de las organizaciones son delimitadas por el ambiente global donde se desarrollan, creando la competitividad entre ellas y exigiendo una continua toma de decisiones acertadas y con mínimas posibilidades de errores si no se quiere situar en riesgo la viabilidad de las mismas. Esta creciente competitividad en que se enfrentan los mercados hoy ha provocado que se origine un ambiente dinámico en donde la optimización de recursos ya sea tanto material, como inmateriales así como el talento humano, sea una alternativa para otorgarle valor agregado y supremacía a quienes lo utilicen de manera eficaz y eficiente. El origen de las buenas o deficientes gestiones en una organización, va depender de lo que se internalice al interior de esta, específicamente en lo que se constituye como el proceso denominado toma de decisiones y que continuamente ha sido catalogado como el motor que le da vida a los negocios.

Al tomar la decisión, Koontz, Weihrich y Cannice (2013), reseñan en su trabajo de investigación que:

Se debe estar consciente de un problema o acción, reconocer el problema, analizar posibles alternativas y sus consecuencias, seleccionar la solución, implementar las decisiones y al final proporcionar retroalimentación. Estos autores afirman que la toma de decisiones parte de un proceso y de la existencia de un problema que llevan a varias alternativas para su solución.

La toma de decisiones es fundamental, debido a que de ello dependerán los resultados que se desencadenen de alguna situación determinada en una organización, desarrollando así el liderazgo en el ser humano, asumiéndolo como un proceso natural que permea la organización y que incide directamente en la obtención de buenos resultados. En ese mismo orden de ideas Amaya (2010) citado en el informe de Martin (2014,5) define:

La toma de decisiones como la selección de varias alternativas, para la resolución de situaciones o problemas sencillos, complejos o de difícil manejo que requieren de acción inmediata o largo tiempo para resolverse, provienen de problemas imprevistos, se toman cuando un acontecimiento no planeado ocurre, y debido a la importancia de estas, es el nivel directivo (Gerencial) quien asume el impacto de sus consecuencias en la organización. Implica riesgos y por tanto, certidumbre e incertidumbre.

Los momentos en que se ha de tomar una decisión son significativos, ya que por medio de estas se estudia un problema determinado o situación que es valorada y considerada en profundidad para elegir el camino más adecuado a seguir según las diferentes opciones y operaciones. En un informe presentado para la Universidad Nueva Granada, Martín (2014, 4) menciona que existen algunos elementos de la toma de decisiones gerenciales, que deben ser considerados por la gerencia, entre ellos se encuentran:

Comprensión clara de que el problema es genérico y sólo puede solucionarse a través de una decisión que establezca una regla.

Definición de las especificaciones o condiciones limitantes de la solución.

Obtención de una solución correcta, es decir, una solución que satisfaga plenamente las especificaciones, antes de prestarles atención a las concesiones necesarias para hacer la decisión aceptable.

La inclusión en la decisión de la acción necesaria para llevarla a cabo.

La retroalimentación que ponga a prueba la validez y efectividad de la decisión frente al curso real de los acontecimientos.

Por lo antes expuesto para tomar una decisión hay que tener claridad y tomar en cuenta estos elementos que van a ayudar a la(s) personas encargadas a establecer bien el diseño de cuáles serán las estrategias idóneas para lograr decidir la solución que conlleve más beneficios a la organización, así como también existen tipos de decisiones que la gerencia va a implementar dependiendo de la situación que se le presente. En este sentido Simón (1982) referido en el informe de Martín (2014,10) menciona que existen:

Decisiones Programadas: Se toman de acuerdo con las políticas, o normas de una compañía facilitando así la toma de decisiones en situaciones que limitan o excluyen alternativas. Decisiones no Programadas: Parten de problemas pocos frecuentes. Si un problema no se ha presentado con frecuencia, para que tenga una política o si resulta de gran importancia que necesite de un trato especial, debe ser manejado como una decisión no programada

Este autor se refiere a los tipos de decisiones gerenciales, mencionando así las decisiones programadas y las no programadas, buscando que siempre la gerencia tenga presente a la toma de decisiones así no existan problemas y presentando alternativas o posibilidades en el momento que aparezcan de forma inesperada y que la organización visualice a la toma de decisiones como una actividad importante para ella.

La toma de decisiones puede manifestarse en el momento que existe un problema y que requiere de una solución inmediata que de una manera u otra de respuesta a lo que se está presentando, el mismo debe ser valorado y estudiado para así tomar el mejor camino que nos dé la solución más ecuánime al problema que se está presentando, así como también si la organización manifiesta formas posibles de expansión en lo que se refiere a la instalación de nuevas sucursales o para mejorar sus servicios, para ello es recomendable conocer las características que debe poseer una decisión para así tomar la más acertada como se mencionó anteriormente.

León (2000) publicado en el blog de Vega y otros (2011), considera que existen cinco (5) características que se deben tomar en cuenta al momento de tomar una buena decisión, entre ellas se encuentran:

- Efectos futuros: Ella implica que toda decisión tendrá consecuencias futuras y dependerá del grado del compromiso que se haya adquirido. Las decisiones que se toman a largo plazo se pueden clasificar como decisiones de alto nivel y como decisiones de nivel inferior, aquellas que se toman para un plazo muy corto.
- Reversibilidad: Consiste en que pueden existir ocasiones de arrepentimiento sobre una decisión tomada, la velocidad con que esto ocurre se le denomina reversibilidad, si ésta se considera difícil es recomendable tomar una decisión de alto nivel pero si es fácil se debe tomar una decisión de nivel inferior.
- Impacto: Tiene que ver con el entorno que se verá afectado al momento de tomar la decisión, en cuanto a departamentos o actividades que se desempeñen en la organización. Si el impacto es extensivo se puede decir que la decisión se tomó en un nivel alto y si el impacto es único se considera una decisión de nivel bajo.
- Calidad: Se considera una característica muy importante porque encierra los factores que están presentes dentro de la organización, en lo que se refiere al talento humano y a las distintas áreas que existen en la misma. Si dichos factores están relacionados entre sí se considera tomar la decisión a un nivel alto y si solo existen alguno factores son relevantes se considera tomar una decisión de nivel bajo.
- Periodicidad: Esta característica tiene que ver con la frecuencia con que se toma la decisión en una organización, esta puede ser tomada de manera frecuente o de manera excepcional. Si es frecuente es una decisión de nivel bajo y si la decisión se toma de manera excepcional se considera una decisión de alto nivel.

Toma de Decisiones según los resultados obtenidos por el Sistemas de Información Gerencial

El ser humano es capaz de pensar, coordinar y tomar decisiones en su vida personal y también, de llevar esas prácticas a sus espacios profesionales y laborales. En este último punto, se considera una sociedad que se encuentra en un constante avance que va de la mano con la economía y la tecnología. Donde el primero, se encuentra en predisposición de avanzar gracias al segundo; y nosotros como individuos profesionales tomamos decisiones que deben contribuir con el avance de esa economía (macro y micro), buscando el apoyo en los recursos que ofrece la tecnología actual, como es el caso de las herramientas de los Sistemas de Información Gerencial (SIG).

El sitio web mitecnologico.com (2011). Habla sobre los sistemas de información gerencial como apoyo a las tomas de decisiones y lo define: “como un conjunto de programas y herramientas que permiten obtener oportunamente la información requerida durante el proceso de la toma de decisiones, en un ambiente de incertidumbre”. Según la definición se puede decir que los Sistema de Información Gerencial son de vital importancia al momento de enmarcar el rumbo de una organización, con miras a estructurar todas y cada una de las metas que se hayan trazado en un periodo definido.

Es importante mencionar, que la principal finalidad de los SIG como herramienta en la toma de decisiones, es proporcionar la información más importante en el menor tiempo posible, esto con

el propósito de que al momento de llevar este paso tan importante para la organización, se tenga a la mano lo necesario y que la misma sirva no solo para resolver un problema sencillo, sino que también contribuya de una manera clara precisa y concisa a resolver problemas que quizás estén ocultos procurando la mayor transparencia posible para el logro de la metas que se ha trazado la organización.

Aunque, anteriormente se mencionó que la principal finalidad de los Sistema de Información Gerencial, es producir y proporcionar la mayor cantidad posible de información para la tomas de decisiones, Fuentes y Márquez (2003, 93) complementan estas funcionalidades añadiéndole tres utilidades básicas, en función de las tomas de decisiones; las cuales son:

- Respaldo a procesos operativos u operaciones empresariales: Consiste en procesar eficientemente las transacciones, controlar los procesos, respaldar las comunicaciones y la colaboración en la empresa, además de actualizar las bases de datos de la misma, pero no hacen énfasis en la generación de productos específicos que puedan ser utilizados de manera óptima por los gerentes, ya que éstos requieren de información procesada.
- Generación de información de apoyo al proceso de toma de decisiones: Son los sistemas de información que se centran en el suministro de información y respaldo para la toma de decisiones efectivas por parte de los gerentes. Asimismo, Las dos características principales de este apoyo, son: a) La orientación gerencial de la tecnología de la información en la empresa, desempeñándose como una herramienta de apoyo en la toma de decisiones, y no simplemente como herramienta de procesamiento de datos generados por las operaciones empresariales y b) “La visión de las aplicaciones como sistemas interrelacionados e integrados de información basados en computadores y no como tareas independientes de procesamiento de datos.
- Obtención de ventajas competitivas mediante su implantación y uso: Son otros tipos de sistemas de información que son de mayor aplicación en otro tipo de industrias, pero que son mencionados brevemente para mostrar la tendencia de la tecnología de la información en esos campos. Estos pueden dividirse a su vez en:
 - Sistemas expertos: Son sistemas de información que se basan en el conocimiento, es decir que mediante la aplicación de la inteligencia artificial utilizan su conocimiento sobre un área específica para actuar como un consultor experto para los usuarios. Los componentes de los sistemas expertos son una base de conocimiento y módulos de software que realizan inferencias sobre el conocimiento y que ofrecen respuestas a las preguntas de un usuario. Los sistemas expertos se utilizan en muchos campos y pueden respaldar operaciones o actividades gerenciales.
 - Sistemas de información estratégica: El papel estratégico de los sistemas de información comprende el uso de la tecnología de la información para desarrollar productos, servicios y capacidades que dan a una empresa ventajas estratégicas sobre las fuerzas competitivas que enfrenta en el mercado global. Esto crea sistemas de información estratégica, que son sistemas que respaldan o dan forma a la posición y las estrategias competitivas de una empresa.

Los autores antes citados explican de una manera detallada las utilidades básicas que poseen los Sistemas de Información Gerencial, proporcionando información de cada una de los distintos procesos que se pueden llevar a cabo, con el firme propósito de que toda la información que se genere sirva para el apoyo de las tomas de decisiones, agrupando toda la información necesaria para ser usada como herramienta en la organización y que la misma sirva para futuras situaciones estableciendo las estrategias necesarias para hacer más atractiva la organización en cuanto a competitividad se refiere .

Organizaciones y la aplicación del Sistema de Información Gerencial para la Toma de Decisiones

En el ámbito privado muchas organizaciones hacen uso de los SIG para la toma de decisiones, como por ejemplo las pequeñas y medianas empresas (PYMES), que construyen estrategias de crecimiento haciendo uso de las tecnologías que tienen a su alcance, con la finalidad de obtener información óptima y eficiente en cualquier momento de forma que se puedan tomar decisiones rápidas y acertadas para fortalecer sus metas organizacionales. Pérez (2011) de la UNERMB en su blog de Gestión de Recursos Humanos expresa que:

La pequeña empresa es una entidad independiente, creada para ser rentable, que no predomina en la industria a la que pertenece, cuya venta anual en valores no excede un determinado tope y el número de personas que la conforma no excede un determinado límite, y como toda empresa, tiene aspiraciones, realizaciones, bienes materiales y capacidades técnicas y financieras, todo lo cual, le permite dedicarse a la producción, transformación y/o prestación de servicios para satisfacer determinadas necesidades y deseos existentes en la sociedad.

De acuerdo a lo definido las PYMES para ser catalogadas como tal según las políticas del país a cual pertenezcan deberán cumplir con una serie de condiciones, pero estos no son impedimento para su evolución en el mercado y la prestación de un excelente producto y/o servicio pero debido a su tamaño e inversión se manejan en un ambiente de competitividad constante para poder destacar en el ambiente que las rodea.

Sin embargo, por desconocimiento muchas PYMES no poseen un Sistema Administrativo-contable que guarde toda la información, debido que las mismas no conocen todas las ventajas y bondades que manejan dichos sistemas, llevando todo este control en registros manuales, ocasionando así la contratación de contadores externos y por consiguiente aumentando sus costos. Todo esto implica una toma de decisiones acéfala, es decir, sin respaldos que orienten dicha decisión por carecer de un sistema que suministre información periódica, pertinente y oportuna. Pérez (2016) en su artículo publicado en la web, VENEZUELA: La relación de las pymes con las grandes empresas, clave en los negocios, expone que:

Para que las pymes se especialicen y sigan siendo competitivas necesitan comprender y conocer a fondo sus procesos internos. Esto les va a permitir conocer cuáles son los procesos que tienen potencial para generar valor diseño, producción y logística, marketing y ventas, desarrollo de producto, soporte y gestión financiera. Sin este nivel de conciencia sobre sí mismas, las empresas serán ineficaces en sus relaciones comerciales y lentas a la hora de reaccionar a los cambios del mercado.

La falta y el poco acceso a la información en su trabajo cotidiano, es un obstáculo muy grande que impide la evolución de una PYME, la afecta en dar una respuesta rápida y creativa al mercado, para poder competir y crecer en su ramo; las pérdidas de recursos materiales y talento humano, la debilidad financiera y deficiencia en toda la organización, son algunos de los inconvenientes que sufren por no tener un Sistema de Información Gerencial adecuado que sirva para hacer desarrollar dicha organización.

Es imprescindible para toda organización evolucionar estando a la vanguardia, y nada mejor que la tecnología para lograrlo, es por ello que las PYMES para poder prosperar y pasar a ser una gran empresa en el mercado necesita de un Sistema de Información Gerencial, ya que por medio de este se puede observar con más confianza los próximos pasos o caminos a tomar.

Muchas veces son los costos elevados los que impiden que algunas organizaciones implementen una buena tecnología para un Sistema de Información Gerencial, pero deben hacerlo y asumirlo como la mejor inversión para su negocio la cual brindará información confiable de manera constante para la toma de decisiones acertadas, lo cual incidirá el crecimiento y fortalecimiento de la organización.

En Venezuela también existen muchas organizaciones privadas que no utilizan los Sistemas de Información Gerencial para ser exitosas y prosperas estas comúnmente son familiares, ello conlleva a una toma de decisiones carentes de criterios gerenciales, sino basadas en criterios familiares.

O'Brien y Marakas (2006, 4) opinan

Las tecnologías de información, incluyendo los sistemas de información basados en Internet, tienen una función vital y creciente en los negocios. La tecnología de información puede ayudar a todo tipo de negocios a mejorar la eficiencia y la efectividad de sus procesos de negocios, la toma gerencial de decisiones y la colaboración entre los grupos de trabajo, mediante el fortalecimiento de sus posiciones competitivas en un mercado rápidamente cambiante. Esto es evidente, tanto si la tecnología de información se utiliza para apoyar equipos de desarrollo de productos, procesos de apoyo al cliente, transacciones de comercio electrónico o cualquier otra actividad de negocio. Las tecnologías y sistemas de información basados en Internet se han convertido en un ingrediente necesario para el éxito de los negocios en el ambiente global dinámico de la actualidad

Según lo expuesto por estos investigadores de los sistemas de información gerencial se puede concluir que un negocio no actualizado en tecnología no tendrá un futuro largo y próspero ya que este junto con el internet son necesarios para el crecimiento del mismo, competir y destacar en el mercado actual y sus variaciones según los gustos y necesidades de los clientes.

O'Brien y Marakas (2006, 172) expresan que:

Cuando las computadoras están en red, convergen dos industrias: computación y comunicación, y el resultado es bastante más que la suma de las partes. De pronto, las aplicaciones de cómputo llegan a estar disponibles para la coordinación y el comercio de negocio a negocio, así como para las organizaciones grandes y pequeñas. Internet global crea un espacio público sin límites geográficos, el ciberespacio, donde los ciudadanos comunes pueden interactuar, publicar sus ideas y participar en la compra de bienes y servicios. En resumen, el impacto de la computación y de las comunicaciones en las estructuras de nuestra sociedad y de nuestras organizaciones es muy amplio.

Gracias a la computadora y muchas tecnologías el paso de información de un lugar a otro sin importar la ubicación geográfica de donde venga esta, permite una comunicación inmediata entre el negocio y el cliente o entre organizaciones grandes y pequeñas, por medio de esta comunicación se obtienen nuevas ideas de innovación de negocio, clientes, inversiones entre otras infinitudes de beneficios, ayudando a la toma de nuevas decisiones que apoyan al desarrollo y crecimiento de las

organizaciones. O'Brien y Marakas (2006, 326) en el caso de los sistemas de apoyo a la toma de decisiones dan como ejemplo:

Los gerentes de ventas dependen en general de sistemas de información administrativa para producir reportes de análisis de ventas. Estos informes contienen cifras de rendimiento de ventas por línea de productos, vendedor, región de ventas, etc. Por otro lado, un sistema de apoyo a la toma de decisiones también mostraría de manera interactiva a un gerente de ventas los efectos producidos en el desempeño de las ventas debido a cambios que ocurran en diversos factores (como los gastos de promoción y la compensación de vendedores). Entonces, el sistema de apoyo a la toma de decisiones podría usar varios criterios (como el margen bruto esperado y la participación de mercado) para evaluar y clasificar varias combinaciones alternativas de factores del desempeño de ventas. Por lo tanto, los sistemas de apoyo a la toma de decisiones están diseñados para ser sistemas específicos, de respuesta rápida que inician y controlan quienes toman decisiones de negocios. De este modo, los sistemas de apoyo a la toma de decisiones cuentan con la capacidad de apoyaren forma directa los tipos específicos de decisiones, así como los estilos de toma de decisiones y las necesidades personales de ejecutivos, administradores y profesionales de negocios.

En este ejemplo se demuestra como durante el proceso de la toma de decisiones los sistemas proporcionan la información necesaria en tiempo real a la alta gerencia de la organización y en el momento oportuno para ser analizada según el área o departamento que se desee y dejar en manos la solución o tarea a juicio de quien toma las decisiones.

Conclusión

La información, su obtención oportuna por medio de la automatización de procesos para su manejo en forma de resultados o informes es la clave de todo en la organización, siendo esta la base y apoyo fundamental para la alta gerencia en la toma de decisiones. Es por ello la necesidad en una organización de la implementación de un Sistema de Información Gerencial ya que esta es una de las mejores herramientas con la que los ejecutivos cuentan.

En la actualidad una organización en vanguardia significa llevar un sistema de información gerencial, debido a que la globalización y la competencia con la que se enfrenta obliga a todos a implementar este tipo de tecnología, o en pocas palabras renovarse o marchar hacia el fracaso. Cualquier proceso de innovación tecnológica tiene muchos beneficios proyectados a corto, mediano y largo plazo, se aumenta los niveles de integración y se tomen decisiones acertadas y ajustadas a la realidad.

La necesidad que las organizaciones tienen de procesar y almacenar grandes volúmenes de información hace que estas utilicen la cada vez más avanzada tecnología en conjunto con las redes informáticas como componentes fundamentales para la toma de decisiones gerenciales.

Referencias

Correa M, Saavedra A y Casariego A (2009) "Sistemas de Información Gerencial" en Contribuciones a la Economía, en <http://www.eumed.net>.

- Drucker, P. (1996). Su visión sobre: La Administración, la Organización, la Economía, la Sociedad, Editorial Norma, Bogotá. Pag 111
- Fuentes E. & Márquez, J. (2003) Sistema de Información Gerencial, La Paz, ANESAPA (Asociación Nacional de Empresas de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado)/GTZ/Eschborn, 93.
- Koontz, H. & Heinz, W. (1994) Administración una Perspectiva Global, México, McGraw-Hill/Interamericana de México, S.A. 746.
- Laudon, J y Kenneth (2008). Sistemas de información gerencial- Administración de la empresa digital. Pearson Educación- Prentice Hall, 45
- Marrufo, J. (2013). Sistema de Información Gerencial S.I.G 2.4. Disponible en: <http://gerentes-visionarios.blogspot.com/>
- Martin, P. (2014) Toma de Decisiones Asertivas para una Gerencia Efectiva. Para optar al título en especialización en Alta Gerencia, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Militar Nueva Granada, Bogotá.
- O'Brien J. y Marakas, G. (2006). Sistema de Información Gerencial. Mcgraw-hill/interamericana editores, s.a. de c.v. (7), 4, 172, 326.
- Pérez J. (2011) Pequeñas y Medianas Empresas PYME. Gestión de Recursos Humanos. Disponible en <http://gestionderecursoshumanosunermb.blogspot.com>
- Pérez L. (2016). VENEZUELA: La relación de las pymes con las grandes empresas, clave en los negocios. Recuperado de <http://www.eleconomista.es/emprendedores-pymes/noticias/7363191/02/16/La-relacion-de-las-pymes-con-las-grandes-empresas-clave-en-los-negocios.html>
- Santana, C., Córdoba, C., Arancibia, G., Villegas, J. & Palma. L. (2011, octubre) La toma de decisiones utilizando como herramienta los Sistemas de Información Gerencial (SIG). Los Sistemas de Información Gerencial (SIG) en la Toma de Decisiones. Recuperado el 11 de octubre de 2011, de <http://www.ellibrepensador.com>
- Scott, G (1995); "Principios de Sistemas de Información"; Editorial McGraw-Hill
- Sistema de Apoyo a la Toma de decisiones (2011, octubre). Mitecnologico. Disponible en: www.Mitecnologico.com
- Vegas, G., Garcia, P., Cartaya, H., Gonzalez, M. & Bonaci, S. (2011) Tecnicas de Decision y sus Procesos. Diponible en: <http://wwwsimonrodriguez.blogspot.com/>
- Zambrano, F. (2009). Desarrollo de un Sistema de Información Gerencial. Disponible en: <http://sigcalidad.blogspot.com>