Para que sirven los sistemas de información

Disponible en:

https://sites.google.com/site/wwwsistemdeinformaticacom/para-que-sirven-los-sistemas-de-informacion

1. INTRODUCCIÓN.

Los <u>Sistemas</u> de <u>Información</u> (SI) y las Tecnologías de Información (TI) han cambiado la forma en que operan las <u>organizaciones</u> actuales. A través de su uso se logran importantes mejoras, pues automatizan los <u>procesos</u> operativos, suministran una plataforma de información necesaria para la toma de decisiones y, lo más importante, su implantación logra ventajas competitivas o reducir la ventaja de los rivales.

Las Tecnologías de la Información han sido conceptualizadas como la <u>integración</u> y convergencia de la <u>computación</u>, las <u>telecomunicaciones</u> y la técnica para el procesamiento de <u>datos</u>, donde sus principales componentes son: el factor humano, los contenidos de la información, el equipamiento, la infraestructura, el <u>software</u> y los mecanismos de intercambio de información, los elementos de <u>política</u> y regulaciones, además de los <u>recursos</u> financieros.

Los componentes anteriores conforman los protagonistas del <u>desarrollo</u> informático en una <u>sociedad</u>, tanto para su desarrollo como para su aplicación, además se reconoce que las tecnologías de la información constituyen el núcleo central de una transformación multidimensional que experimenta la <u>economía</u> y la sociedad; de aquí lo importante que es el estudio y <u>dominio</u> de las influencias que tal transformación impone al ser humano como ente social, ya que tiende a modificar no sólo sus hábitos y patrones de <u>conducta</u>, sino, incluso, su forma de pensar.

Dentro de las tecnologías de la información también debemos contemplar algunos conceptos y/o metodologías que merecen estar clasificadas como de alto impacto, ya sea para nuestra organización, el individuo o la sociedad misma.

2. LA INFORMACIÓN COMO RECURSO DE LAS ORGANIZACIONES.

Desde hace ya algunos años las organizaciones han reconocido la importancia de administrar los principales recursos como la mano de obra y las materias primas.

La información se ha colocado en un buen lugar como uno de los principales recursos que poseen las <u>empresas</u> actualmente. Los entes que se encargan de las tomas de decisiones han comenzado a comprender que la información no es sólo un subproducto de la conducción empresarial, sino que a la vez alimenta a los <u>negocios</u> y puede ser uno de los tantos factores críticos para la determinación del <u>éxito</u> o fracaso de <u>éstos</u>.

Si deseamos maximizar la <u>utilidad</u> que posee nuestra información, el negocio la debe manejar de forma correcta y eficiente, tal y cómo se manejan los demás recursos existentes. Los administradores deben comprender de manera general que hay <u>costos</u> asociados con la <u>producción</u>, <u>distribución</u>, <u>seguridad</u>, <u>almacenamiento</u> y recuperación de toda la información que es manejada en la organización. Aunque la información se encuentra a nuestro alrededor, debemos saber que ésta no es gratis, y su uso es estrictamente estratégico para posicionar de

forma ventajosa la empresa dentro de un negocio.

La fácil disponibilidad que poseen las <u>computadoras</u> y las tecnologías de información en general, han creado una <u>revolucióninformática</u> en la sociedad y de forma particular en los negocios. El manejo de información generada por <u>computadora</u> difiere en forma significativa del manejo de datos producidos manualmente.

3. ¿QUÉ ES UN SISTEMA DE INFORMACIÓN?

Un Sistema de Información es un conjunto de elementos que interactúan entre sí con el fin de apoyar las actividades de <u>una empresa</u> o negocio. En un sentido amplio, un <u>sistema de información</u> no necesariamente incluye equipo electrónico (*hardware*). Sin embargo en la práctica se utiliza como sinónimo de "sistema de información computarizado"

Los elementos que interactúan entre sí son: el equipo computacional, el recurso humano, los datos o información fuente, <u>programas</u> ejecutados por las computadoras, las telecomunicaciones y los <u>procedimientos</u> de <u>políticas</u> y reglas de operación.

Un Sistema de Información realiza cuatro actividades básicas:

- Entrada de información: <u>proceso</u> en el cual el sistema toma los datos que requiere para procesar la información, por medio de estaciones de <u>trabajo</u>, <u>teclado</u>, diskettes, cintas magnéticas, <u>código</u> de barras, etc.
- Almacenamiento de información: es una de las actividades más importantes que tiene una computadora, ya que a través de esta <u>propiedad</u> el sistema puede recordar la información guardad en la sesión o proceso anterior.
- Procesamiento de la información: esta característica de los sistemas permite la transformación de los datos fuente en información que puede ser utilizada para la toma de decisiones, lo que hace posible, entre otras cosas, que un tomador de decisiones genere una proyección financiera a partir de los datos que contiene un estado de resultados o un balance general en un año base.
- Salida de información: es la capacidad de un SI para sacar la información procesada o bien datos de entrada al exterior. Las unidades típicas de salida son las <u>impresoras</u>, graficadores, cintas magnéticas, diskettes, la voz, etc.

3. TIPOS Y USOS DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN.

Durante los próximos años, los sistemas de información cumplirán los siguientes objetivos:

- 1. Automatizar los procesos operativos.
- 2. Proporcionar información de apoyo a la toma de decisiones.
- 3. Lograr ventajas competitivas a través de su implantación y uso.

Con frecuencia, los sistemas de información que logran la <u>automatización</u> de procesos operativos dentro de una organización son llamados *Sistemas Transaccionales*, ya que su <u>función</u> principal consiste en procesar transacciones tales como pagos, cobros, pólizas, planillas, entradas, salidas. Por otra parte, los sistemas de información que apoyan el proceso de toma de decisiones son los sistemas de apoyo a la toma de decisiones (DSS, *por sus siglas en <u>inglés</u> Decisión Supporting System*). El tercer tipo de sistemas, de acuerdo con su uso u objetivos que cumplen, es de los *Sistemas Estratégicos*, los cuales se desarrollan en las organizaciones con el

fin de lograr las ventajas competitivas, a través del uso de la Tecnología de Información (TI).

4. IMPORTANCIA DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Cuando muchas personas se preguntan por qué estudiar sobre los sistemas de información, es lo mismo que preguntar por qué debería estudiar alguien contabilidad, finanzas, gestión de operaciones, marketing, administración de recursos humanos o cualquier otra función empresarial importante. Lo que si les puedo asegurar es que muchas empresas y organizaciones tienen éxitos en sus objetivos por la implantación y uso de los Sistemas de Información. De esta forma, constituyen un campo esencial de estudio en administración y gerencia de empresas. Es por esta razón que todos los profesionales en el área de Administración de Empresas deberían o más bien deben, tomar un curso de sistemas de información. Por otro lado es importante tener una comprensión básica de los sistemas de información para entender cualquier otra área funcional en la empresa, por eso es importante también, tener una cultura informática en nuestras organizaciones que permitan y den las condiciones necesarias para que los sistemas de información logren los objetivos citados anteriormente. Muchas veces las organizaciones no han entrado en la etapa de cambio hacía la era de la información sin saber que es un riesgo muy grande de fracaso debido a las amenazas del mercado y su incapacidad de competir, por ejemplo, las TI que se basan en Internet se están convirtiendo rápidamente en un ingrediente necesario par el éxito empresarial en el entorno global y dinámico de hoy.

Por lo tanto, la <u>administración</u> apropiada de los sistemas de información es un desafío importante para los gerentes. Así la función de los SI representa:

- Un área funcional principal dentro de la empresa, que es tan importante para el éxito empresarial como las <u>funciones</u> de contabilidad, finanzas, <u>administración de operaciones</u>, marketing, y administración de recursos humanos.
- Una colaboración importante para le <u>eficiencia</u> operacional, la <u>productividad</u> y <u>la moral</u> del empleado, y el servicio y satisfacción del cliente.
- Una fuente importante de información y respaldo importante para la toma de decisiones efectivas por parte de los gerentes.
- Un ingrediente importante para el desarrollo de <u>productos</u> y <u>servicios</u> competitivos que den a las organizaciones una ventaja estratégica en el <u>mercado global</u>.
- Una oportunidad profesional esencial, <u>dinámica</u> y retadora para millones de hombres y mujeres.

5. UNA SOCIEDAD DE INFORMACION GLOBAL

Estamos viviendo en una sociedad de información global emergente, con una economía global que depende cada vez más de la creación, la administración y la distribución de la información a través de redes globales como Internet. Muchas empresas están en proceso de globalización; es decir, se están convirtiendo en empresas globales interconectadas en red. Por ejemplo, las empresas se están expandiendo a mercados globales para sus productos y servicios, utilizando instalaciones de producciones globales para fabricar o ensamblar productos, reuniendo dinero en mercados de capitales globales, formando alianzas con socios globales y luchando con competidores globales pro clientes de todo el mundo. El manejo y la realización de estos cambios estratégicos serían imposibles sin Internet, Intranets y otras redes globales de computación y de telecomunicaciones que constituyen un sistema nervioso central de las empresas globales de hoy.

Las personas de muchas naciones ya no viven en <u>sociedades</u> agrícolas, compuestas principalmente de agricultores, o incluso sociedades industriales, donde la mayor parte de la

<u>fuerzalaboral</u> se compone de trabajadores de fábrica. En cambio, en muchas naciones gran parte de la fuerza laboral está constituida por personas que se ocupan en labores de prestación de servicios o trabajadores del <u>conocimiento</u>, es decir, personas que se dedican la mayor parte de su <u>tiempo</u> a la <u>comunicación</u> y colaboración en equipos y <u>grupos</u> de trabajo, y a la creación, uso y distribución de la información.

6. ESTRATEGIAS COMPETITIVAS CON LA TI.

Con frecuencia, el uso de la tecnología de información para la globalización y la reingeniería de procesos empresariales da como resultado el desarrollo de sistemas de información que ayudan a una empresa a darle ventaja competitiva en el mercado, utilizándolos para desarrollar productos, servicios, procesos y capacidades que dan a una empresa una ventaja estratégica sobre las fuerzas competitivas que enfrenta una empresa. Estrategias de costo, por ejemplo, utilizando sistemas de manufactura asistidos por computadora para reducir los costos de producción, o crear sitios Web en Internet para comercio electrónico (e-business), con el fin de reducir los costos del marketing. Estrategias de diferenciación, como desarrollar maneras de utilizar la tecnología de información para diferenciar productos o servicios de una empresa, de los de sus competidores, de manera que los clientes perciban los productos o servicios como poseedores de atributos o beneficios únicos. Por ejemplo, suministrar servicios rápidos y completos de soporte al cliente por medio de un sitio Web en Internet, o utilizar sistemas de marketing como objetivo para ofrecer a clientes individuales los productos y servicios que le atraen.

Importancia de la Tecnología en las Organizaciones

Actualmente tener acceso a la tecnología no es complicado, el acceso se encuentra abierto a toda empresa que quiera hacer uso de él y lo más atractivo para dichas empresas es la cantidad de servicios gratuitos o de bajo costo que ofrece. La tecnología brinda una cantidad de servicios que ayudan a las empresas a entablar relaciones más directas con sus clientes y proveedores, incrementar ingresos, mejorar procesos realizados, crear nuevas estrategias para el desarrollo de la empresa, entre otros.

Es muy importante saber hacer uso de estas tecnologías, en varios casos ayudan a aumentar la productividad de los empleados, sin embargo se debe invertir en las más adecuadas para el personal y tipo de empresa en la que se encuentra. Para hacer uso de aparatos tecnológicos que vienen a reemplazar los que ya se conocen, se debe lograr un proceso de adaptación de nuevas tecnologías antes de reemplazarlos. En varios casos, las empresas no toman en cuenta esto y al darle nuevos modelos tecnológicos a sus empleados, no logran la productividad sino lo contrario.

Con la llegada de la tecnología a las empresas, éstas encuentran un factor muy importante para lograr mejoras: reducen la ventaja de la competencia o logran ventajas competitivas. Si bien es cierto que la tecnología está accesible para todo tipo de empresa, cabe recalcar que se debe mantener lo más actualizado posible para lograr una ventaja competitiva sobre las demás.