
CAPITULO 2: ¿QUE ES UN SISTEMA DE INFORMACION?

2.1 NECESIDAD DE LOS SISTEMAS DE INFORMACION.

La complejidad de las empresas y del medio ambiente en que están inmersas, ha provocado una problemática con respecto al proceso de toma de decisiones, basada en la necesidad de aumentar la velocidad de respuesta de las empresas, para poder mantenerse en la carrera por la ventaja competitiva o la subsistencia de la empresa.

Con el afán de realizar toma de decisiones rápidas y efectivas, las empresas se han visto obligadas a recopilar grandes cantidades de datos; los cuales son la base de la mayoría de los sistemas de información hoy en día.

Los sistemas de información nos proporcionan la información necesaria entre esta gran cantidad de datos. Para ello se ha valido del uso de la computadora, que ha resultado una valiosa herramienta en el manejo de muchos datos en poco tiempo. Permitiendo que sigan cumpliendo con sus funciones hasta hoy en día.

2.2 ¿QUE ES UN SISTEMA DE INFORMACION?

La primordial función de los Sistemas de Información tradicionalmente, es proporcionar la información necesaria para el proceso de toma de decisiones y las bases para el control de la empresa; para lo cual se necesita el flujo desde la recopilación de datos, hasta la toma de decisión, como se muestra en la figura 1.

Donde:

- | | |
|--------------------------------|---|
| Dato: | Sucesión de caracteres que representa algo de nuestra realidad. |
| Información: | Son los datos requeridos para la toma de decisiones. |
| Toma de Decisiones: | Es el proceso por el cual se analizan las posibles alternativas de acción y se elige la más adecuada al objetivo que se persigue. |
| Sistema de Información: | Conjunto de procedimientos ordenados que al ser ejecutado, proporciona información para apoyar la toma de decisiones y el control de la organización. |

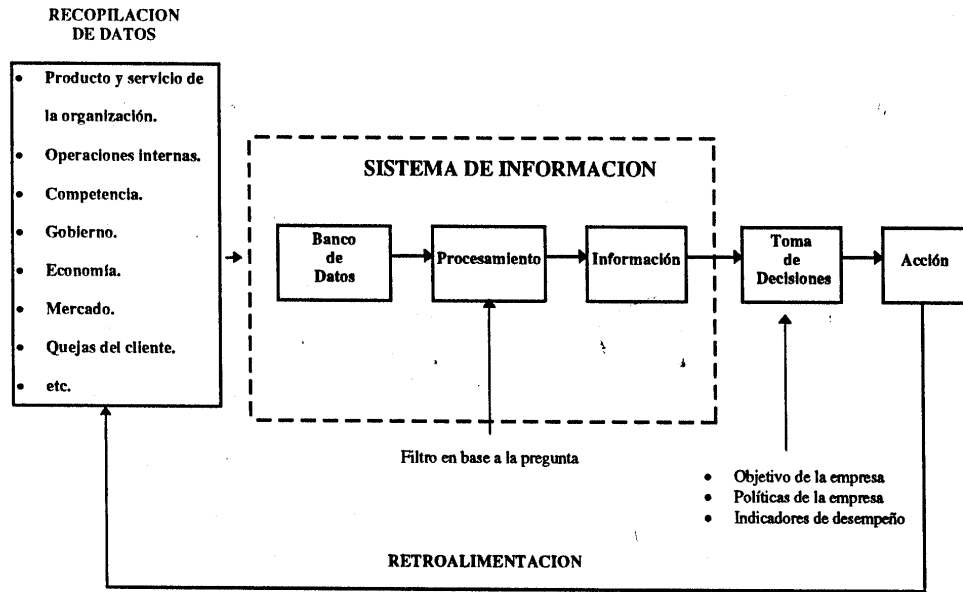


Figura 1: ESTRUCTURA TRADICIONAL DE UN SISTEMA DE INFORMACION

2.3 SUS LIMITACIONES HOY EN DIA.

Entre las limitaciones de los sistemas de información, hoy en día podemos encontrar las siguientes:

- La gran cantidad de datos que se manejan.
- Se necesita más tiempo de procesamiento.
- Más tiempo de recopilación de datos y actualización de los mismos.
- Por la misma cantidad de datos es obligatorio el uso de computadoras.
- Ocasiona una falta de seguridad por parte del usuario al obtener información, debido a la falta de conocimiento con respecto al procesamiento que realiza la computadora.
- Una creciente incertidumbre hacia el futuro.
- Sus funciones se limitan a proporcionar información.
- No está entrelazado con el objetivo y los indicadores de desempeño de las empresas.
- Cada día se incrementa la velocidad de cambio en todos los aspectos.

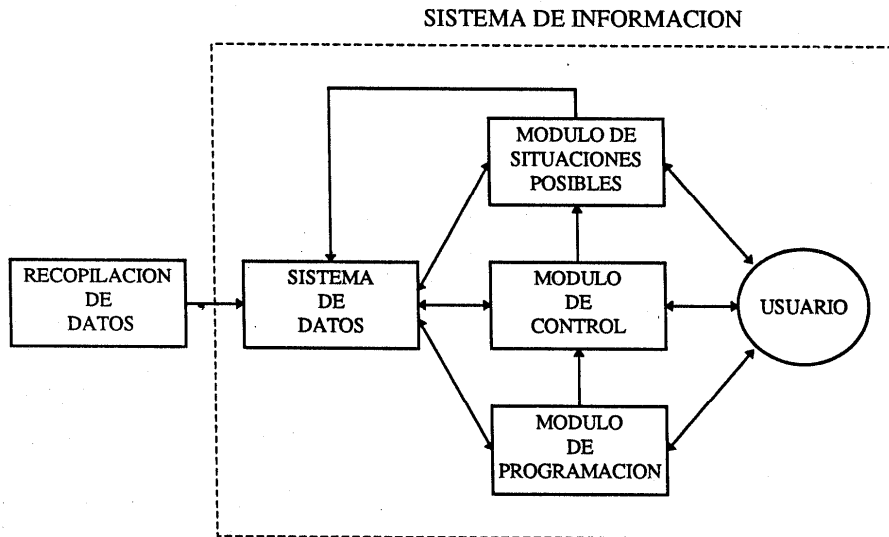
2.4 NUEVA FORMA DE VISUALIZAR UN SISTEMA DE INFORMACION.

La nueva forma de visualizar un sistema de información, se basa en el cambio de definición del concepto de "INFORMACION".

INFORMACION: Es la respuesta a la pregunta formulada.

Este cambio de definición implica, reservar el título de SISTEMA DE INFORMACION(S.I.) a los sistemas que puedan responder preguntas, cuya respuesta requiere de la utilización de un procedimiento de toma de decisiones; y a los sistemas que suministran información fácilmente disponible, denominarlos SISTEMAS DE DATOS.

El MUNDO DEL THROUGHPUT visualiza a un S.I. estructurado en tres módulos, acomodados jerárquicamente como se muestra en la siguiente figura.



ESTRUCTURA DE LOS SISTEMAS DE INFORMACION PROPUESTOS

Donde la información se va deduciendo de un módulo a otro, mediante la aplicación de metodologías, que buscan facilitar la toma de decisiones. Estas metodologías permiten la

visualización de la problemática existente, y la interacción S.I. - Usuario, logrando amalgamar al S.I. y la información que posee cada usuario. Esa información es difícil de representar en datos, como por ejemplo:

- Determinar a qué cliente se debe tener preferencia.
- Un retraso en entrega a quién le afectaría menos.
- Si el personal está dispuesto a trabajar horas extras.
- Qué proveedor es más confiable.
- Si se pueden hacer entregas parciales.

La nueva visualización de los S.I. busca lograr:

- Eficientar los bancos de datos.
- El mismo S.I. se pueda utilizar para la toma de decisiones, en los diferentes niveles de la empresa.
- Valuar el desempeño de los diferentes departamentos adecuadamente para orientar el comportamiento, y la intuición humana hacia el objetivo de la empresa.
- Disminuir de la incertidumbre hacia el futuro.
- Lograr la eficiencia de la empresa desde una perspectiva global.
- Inculcar la MEJORA CONTINUA, por medio de la jerarquización de las posibles mejoras, para enfocarse en aquellas que traerán mayor beneficio a la empresa.

Para lograr lo anterior, un S.I. se debe basar en los criterios de ser *REALISTA E INMUNE A LAS PERTURBACIONES*. La valuación del S.I. se debe hacer en base a los resultados obtenidos en los indicadores globales de la empresa (THROUGHPUT, INVENTARIO y GASTOS DE OPERACION).



Biblioteca Central Universitaria