

# Concepto de Sistema de Información Administrativa

El término de sistema de información, se ha vuelto de dominio popular en las organizaciones y empresas, por ello es importante que los profesionales tenga una concepción clara de que representa este concepto.

Laudon K. y Laudon C. en su libro Sistemas de Información Gerencial, mencionan que el ámbito administrativo de toda organización debe atender algunos retos relacionados con la inclusión de la tecnología en todas las áreas organizacionales. Las estrategias que decida realizar el personal administrativo pueden ocasionar una gran cantidad de cambios administrativos y organizacionales. Los retos mencionados son:

## **1.- Integración.**

Una tendencia inicial en las organizaciones es diseñar un sistema especializado para apoyar o realizar cada una de las funciones particulares del negocio, pero, no se debe perder de vista que todos los sistemas que decidan utilizarse deben tener una visión integradora. Recordemos que aunque cada función organizacional, debe estar perfectamente especificada, por su naturaleza dicha función no es aislada, sino que por el contrario, debe estar interrelacionada con otras funciones. Por ello, los sistemas que la administración ha decidido implementar deben elaborarse con la idea que será necesario comunicarse con otros sistemas dentro de la organización y fuera de ella.

## **2.- Ampliación del ámbito del pensamiento administrativo.**

Anteriormente la concepción de la administración, especializaba a los administradores para solo una línea de actividades. Sin embargo, la tecnología que se incorpora en una empresa, debe permear en todas las áreas de la organización, es por ello, que los gerentes deben ampliar su visión unidireccional tradicional, en una visión omnidireccional que trabaje en todas las áreas de la organización.

Ante la diversidad de sistemas de información y de roles que estos pueden tomar en las organizaciones, debemos establecer una clasificación de los mismos, para poder delimitarlos e identificar sus características. Una primera forma de clasificar los sistemas de información con base en el nivel organizacional que respaldan. Otra forma de clasificarlos es en términos de la función organizacional a la que dan servicio.

# Concepto de Sistema de Información Administrativa

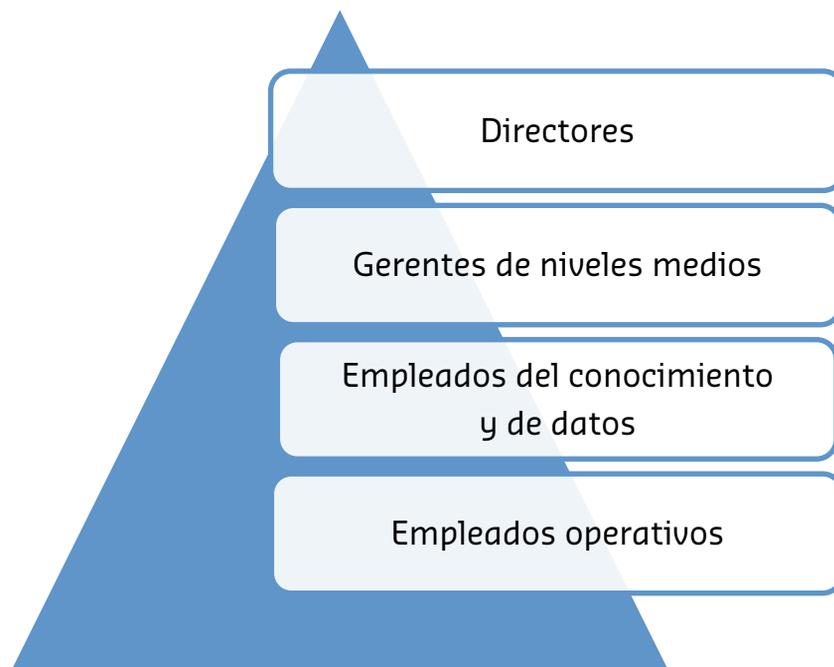
Ahora nos resulta evidente que un solo sistema no puede ser capaz de dar servicio a toda la organización, mucho menos a todos sus integrantes, por ello estableceremos la clasificación por niveles, así tenemos la siguiente figura:



Tipos de sistemas de información por nivel.

# Concepto de Sistema de Información Administrativa

Si ahora consideramos a las personas o grupos de ellas a las que los sistemas están dirigidos, se identifican los siguientes grupos



Grupos de usuarios de sistemas de información en una organización.

Con estas dos clasificaciones podemos establecer cuatro tipos de sistemas que operan de acuerdo con la pirámide organizacional, si partimos de la base de dicha pirámide hasta la punta, tendremos los siguientes cuatro sistemas

## **Sistemas a nivel operativo:**

Apoyan a los empleados operativos en el seguimiento de actividades y transacciones elementales de la organización como ventas, ingresos, depósito en efectivo, nómina, decisiones de crédito y flujo de materiales en una empresa.

Tienen como objetivo responder a las preguntas de rutina y seguir el flujo de las transacciones a través de la organización. ¿Cuántas partes hay en el inventario? ¿Qué pasó con el pago del proveedor Materias S.A.?

# Concepto de Sistema de Información Administrativa

## **Sistemas a nivel del conocimiento:**

Apoyan a los empleados del conocimiento y de datos de una organización. El propósito de estos sistemas es ayudar a las empresas comerciales a integrar el nuevo conocimiento en los negocios y ayudar a la organización a controlar el flujo del trabajo de oficina. Estos tipos de sistemas están entre las aplicaciones de crecimiento más rápidas en los negocios actuales.

## **Sistemas a nivel administrativo:**

Sirven a las actividades de supervisión, control, toma de decisiones, y administrativas de los gerentes de nivel medio. La pregunta principal que plantean estos sistemas es: ¿Van bien las cosas? Por lo general, este tipo de sistemas proporcionan informes periódicos más que información instantánea de operaciones. Apoyan a las decisiones no rutinarias y tienden a enfocarse en decisiones menos estructuradas para las cuales los requisitos de información no siempre son claros.

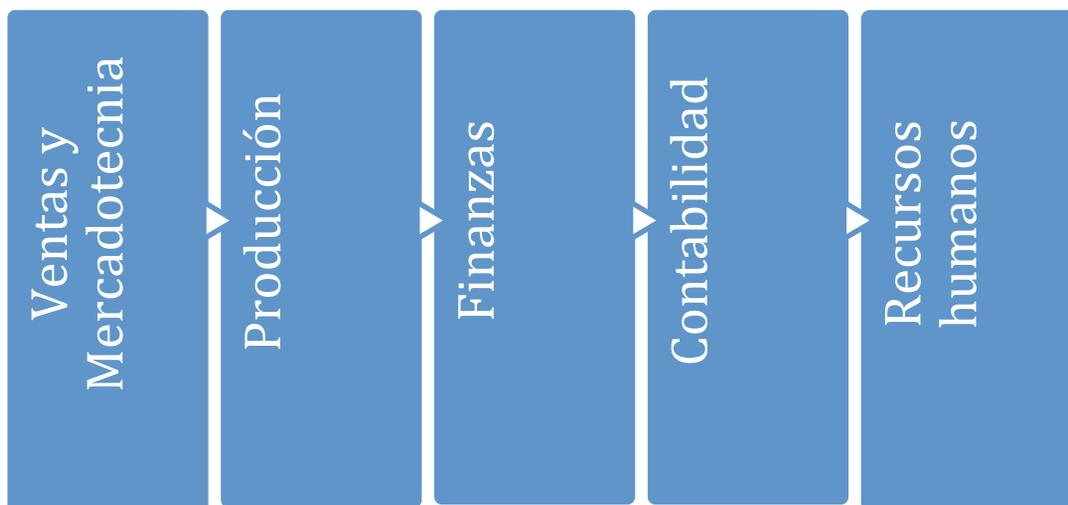
## **Sistemas a nivel estratégico:**

Ayudan a los directores a enfrentar y resolver aspectos estratégicos y tendencias a largo plazo, tanto en la empresa como en el entorno externo. Su función principal es compaginar los cambios del entorno externo con la capacidad organizacional existente.

Estos tipos de sistemas son clasificaciones, es decir, no se refieren a un tipo de sistema de información en particular, sino que deben de contener varios tipos de sistemas específicos.

# Concepto de Sistema de Información Administrativa

Finalmente, sin importar el nivel organizacional, ni el grupo de personas, debemos establecer un conjunto de áreas operacionales que de manera transversal están presentes en todos los niveles y para todos los grupos. Las áreas mínimas son:



Áreas funcionales básicas de una organización

Al considerar estas áreas funcionales mínimas los 4 tipos de sistemas se pueden convertir en 6 tipos de sistemas de información que pueden ser adoptados en una organización. A continuación se describen cada uno de ellos:

## **1. Sistemas Para El Procesamiento De Transacciones (TPS)**

Sustituyen los procedimientos manuales por otros basados en el uso de la computadora. Trata con procesos de rutina bien estructurados, incluye aplicaciones para el mantenimiento de registros.

Está basado en la computadora y la relación de los trabajos rutinarios, es el más importante y el más utilizado dentro de la empresa, pues reduce el tiempo de las operaciones o actividades rutinarias de la organización.

# Concepto de Sistema de Información Administrativa

Las características más comunes de las funciones organizacionales dentro de la empresa, que pueden ser soportadas por dichos sistemas, son las siguientes:

- A través de éstos suelen lograrse ahorros significativos de mano de obra, debido a que automatizan tareas operativas de la organización.
- Con frecuencia son el primer tipo de Sistemas de Información que se implanta en las organizaciones. Se empieza apoyando las tareas a nivel operativo de la organización.
- Son intensivos en entrada y salida de información; sus cálculos y procesos suelen ser simples y poco sofisticados.
- Son fáciles de justificar ante la dirección general, ya que sus beneficios son visibles y verdaderamente tangibles.

## **2. Sistemas de Soporte para la Decisión (DSS)**

Sistema interactivo basado en computadora, el cual ayuda a los administradores tomadores de decisiones utilizando modelos y datos para resolver problemas no estructurados. El objetivo principal de estos sistemas es el de apoyar, no reemplazar, las capacidades de decisión del ser humano.

## **3. Sistemas de Soporte a la toma de Decisiones en Grupo (GDSS)**

Ayuda a que la toma de decisiones sea más eficaz para todos los niveles de usuarios individuales. Ofrecen muchas herramientas útiles para el trabajo en grupo. Permiten que los documentos compuestos incluyan aplicaciones de diferentes compañías de software. El SW de GDSS, ayuda a la programación, comunicación y administración conjunta de grupos de trabajo.

## **4. Sistemas de Trabajo con Conocimientos (KWS)**

Los sistemas de oficina y las estaciones de trabajo de diseño. Su principal cometido es integrar los conocimientos en el conjunto de la organización y canalizar los flujos de información asociados a puestos intensivos en información. Son denominados K.W.S (Knowledge Work Systems).

Como se observa el conocimiento como activo intangible es difícil de administrar, incluso apenas se está comprendiendo cómo se puede administrar; el conocimiento es parte fundamental para las organizaciones y su forma de hacer negocios y tener ventajas competitivas. Dichas herramientas nos ayudan a identificar o clasificar nuestros activos de conocimiento y a llevar los procesos de su gestión de una manera más efectiva, todas las habilidades y los conocimientos deben de ser

# Concepto de Sistema de Información Administrativa

identificados y valorados, accesibles desde cualquier sitio, deben ser capturados o almacenados, para que a su vez se puedan desarrollar y mejorar.

## **5. Sistemas de Automatización de Oficinas (OAS)**

Es una aplicación de Tecnología de información diseñada para aumentar la productividad de los empleados de datos en la oficina, apoyando las actividades de coordinación y comunicación de la oficina típica.

Coordinan a diversos empleados de información, unidades geográficas y áreas funcionales. Manejan y controlan documentos. Programan actividades. Comunican, esto incluye:

- Sirven a las necesidades de información en los niveles de conocimientos en la institución
- Coordinan y administran
- Enlazan el trabajo
- Acoplan a la organización

Para cumplir con las funciones ya descritas, las oficinas en general llevan a cabo cinco actividades de oficinas principales:

- Administración de documentos
- Programación de las actividades de las personas y grupos
- Comunicación con personas y grupos
- Administración de los datos
- Administración de proyectos

## **6. Sistemas de información Estratégicos**

Son los que ayudan a los administradores del nivel superior (o alta gerencia) a abordar y resolver cuestiones estratégicas y tendencias a largo plazo, tanto en la compañía como en su entorno exterior.

Características:

- Suelen desarrollarse “in house”, es decir, dentro de la organización, por lo tanto no pueden adaptarse fácilmente a paquetes disponibles en el mercado.
- Su forma de desarrollo es la base de incrementos y a través de su evolución dentro de la organización. Se inicia con un proceso o función en particular y a partir de ahí se van agregando nuevas funciones o procesos.

# Concepto de Sistema de Información Administrativa

- Apoyan en el proceso de innovación de productos y proceso dentro de la empresa.
- Cambian significativamente el desempeño de un negocio al medirse por uno o más indicadores clave, entre ellos, la magnitud del impacto.
- Contribuyen al logro de una meta estratégica.
- Generan cambios fundamentales en la forma de dirigir una compañía, la forma en que compite o en la que interactúa con clientes y proveedores.
- Su función es lograr ventajas que los competidores no posean, tales como ventajas en costos y servicios diferenciados con clientes y proveedores.

Ahora ya podemos establecer nuestro concepto de Sistema de información administrativa, como un sistema de información con un conjunto de componentes relacionados que recolectan, procesan, almacenan y distribuyen información para apoyar en una organización al procesamiento de transacciones.

## **Referencias**

Laudon, K., Laudon J.. (2004). Sistemas de información gerencial. México: Pearson Educación.