



# Los Sistemas de Información y su relación con la Toma de Decisión

SISTEMAS DE INFORMACIÓN

AMALIA FERNÁNDEZ VARGAS



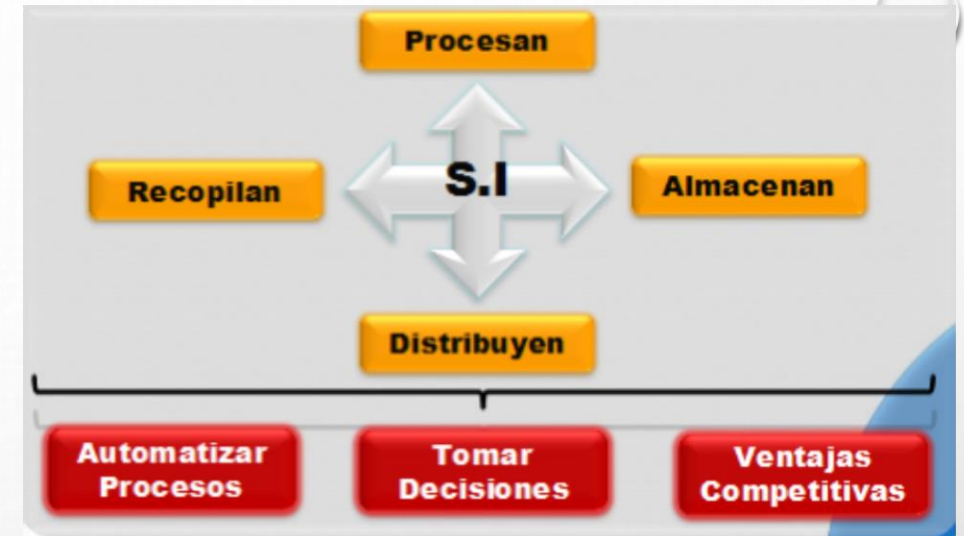
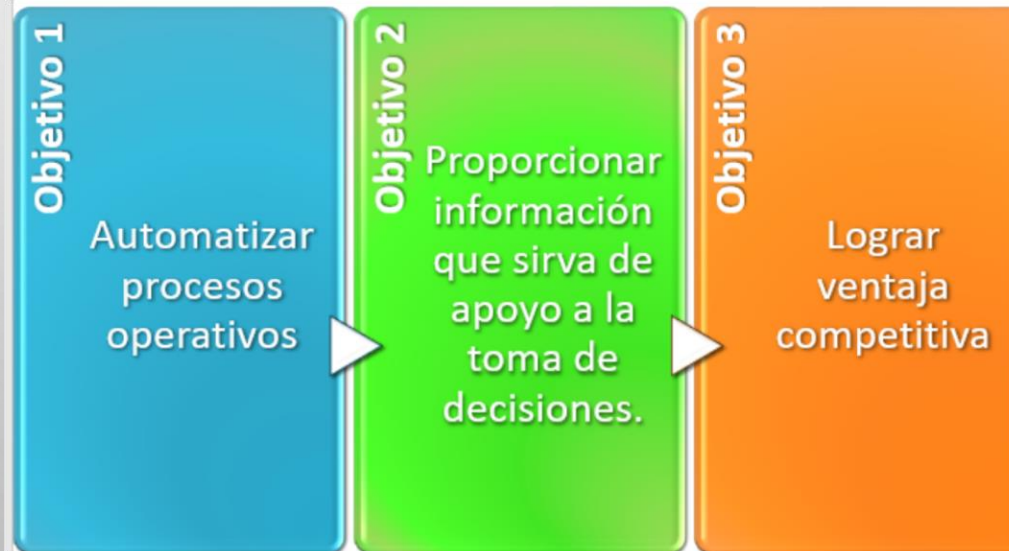
“El gran aspecto diferencial de nuestro tiempo sin precedentes en la historia de la humanidad, es la capacidad de las organizaciones actuales para recopilar, almacenar y procesar información, así como distribuirla a cualquier parte del mundo en pocos minutos.”

***PETER DRUCKER***

Recordemos que . . .

## Sistema de Información:

Es un conjunto de componentes interrelacionados que recolectan, procesan, almacenan y distribuyen información apoyando la toma de decisiones y el control en una organización.



# Sistemas de Información por niveles de toma de decisiones





The background of the slide is a light gray gradient, decorated with several realistic water droplets of varying sizes. Some droplets are in the top left corner, others in the top right, and a cluster of larger droplets is in the bottom right corner. A large, teal-colored rounded rectangle is positioned on the left side of the slide, containing the title text.

## Sistemas de Procesamiento de Transacciones

- Son sistemas computarizados que efectúan y registran las transacciones diarias necesarias para dirigir el negocio
- Con frecuencia son el primer tipo de sistemas de información que se implanta en las organizaciones.
- Comienzan apoyando tareas de nivel operativo hasta llegar a la alta administración conforme a su evolución.
- A través de ellos suelen lograrse ahorros significativos de mano de obra, debido a que automatizan tareas operativas de la organización.

## Sistemas de Procesamiento de Transacciones

- Son intensivos en entrada y salida de información; sus cálculos y procesos suele ser simples.
- Estos sistemas requieren mucho manejo de datos para poder realizar sus operaciones y como resultado generan grandes volúmenes de información
- Son fácilmente adaptables a paquetes de aplicación que se encuentran en el mercado, ya que automatizan los procesos básicos que por lo general son similares o iguales en otras organizaciones.

Ejemplo de este tipo de sistemas son la facturación, nominas, cuentas por cobrar, conciliaciones bancarias, inventarios, etc.

## **Sistemas de Apoyo a la toma de Decisiones**

- Suelen introducirse después de haber implantado los sistemas transaccionales más relevantes de la empresa, ya que estos últimos constituyen su plataforma de información.
- La información que generan sirve de apoyo a los mandos intermedios y a la alta administración en el proceso de toma de decisiones.
- Suelen ser intensivos en cálculos y escasos en entradas y salidas de información
- Suelen ser sistemas de información interactivos y amigables, con altos estándares de diseño gráfico y visual, ya que están dirigidos al usuario final.

## **Sistemas de Apoyo a la toma de Decisiones**

- Apoyan la toma de decisiones que, por su misma naturaleza son repetitivas y de decisiones no estructuradas que no suelen repetirse. Por ejemplo, un sistema de compra de materiales que indique cuándo debe hacerse un pedido al proveedor o un sistema de simulación de negocios que apoye la decisión de introducir un nuevo producto al mercado.
- Estos sistemas pueden ser desarrollados directamente por el usuario final sin la participación operativa de los analistas y programadores del área de informática.
- Este tipo de sistemas puede incluir la programación de la producción, compra de materiales, flujo de fondos, proyecciones financieras, modelos de simulación de negocios, modelos de inventarios, etcétera.



## **Sistemas Estratégicos**

- Suelen desarrollarse in house, es decir, dentro de la organización, por lo tanto no pueden adaptarse fácilmente a paquetes disponibles en el mercado.
- Típicamente su forma de desarrollo es con base a 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.

## **Sistemas Estratégicos**

- Su función es lograr ventajas que los, competidores no posean, tales como ventajas en costos y servicios diferenciados con clientes y proveedores. En este contexto, los sistemas estratégicos son creadores de barreras de entrada al negocio.
- Apoyan el proceso de innovación de productos y procesos dentro de la empresa, debido a que buscan ventajas respecto a los competidores y una forma de hacerlo es innovando o creando productos y procesos.

# Sistemas de Información según los niveles Organizacionales:



## SISTEMAS A NIVEL OPERATIVO

### **Sistemas de Procesamiento de Transacciones (TPS)**

Son sistemas computarizados que efectúan y registran las transacciones diarias necesarias para dirigir el negocio



## SISTEMAS AL NIVEL DEL CONOCIMIENTO

### **Sistemas de Trabajo del Conocimiento (KWS)**

Son sistemas de información que auxilian a los trabajadores del conocimiento en la creación e integración de conocimiento nuevo en la organización

## SISTEMAS AL NIVEL ADMINISTRATIVO

### **Sistemas de Información Gerencial (MIS)**

Sistemas de información al nivel administrativo que dan servicio a las funciones de planeación, control y toma de decisiones

## **Sistemas de Apoyo a la Toma de Decisiones (DSS)**

Sistemas de información a nivel administrativo que combinan datos y modelos analíticos sofisticados o herramientas de análisis de datos para apoyar la toma de decisiones

## SISTEMAS AL NIVEL ESTRATÉGICO

### **Sistemas de Apoyo a Ejecutivos (ESS)**

Sistemas de información al nivel estratégico diseñados para abordar la toma de decisiones no estructurada