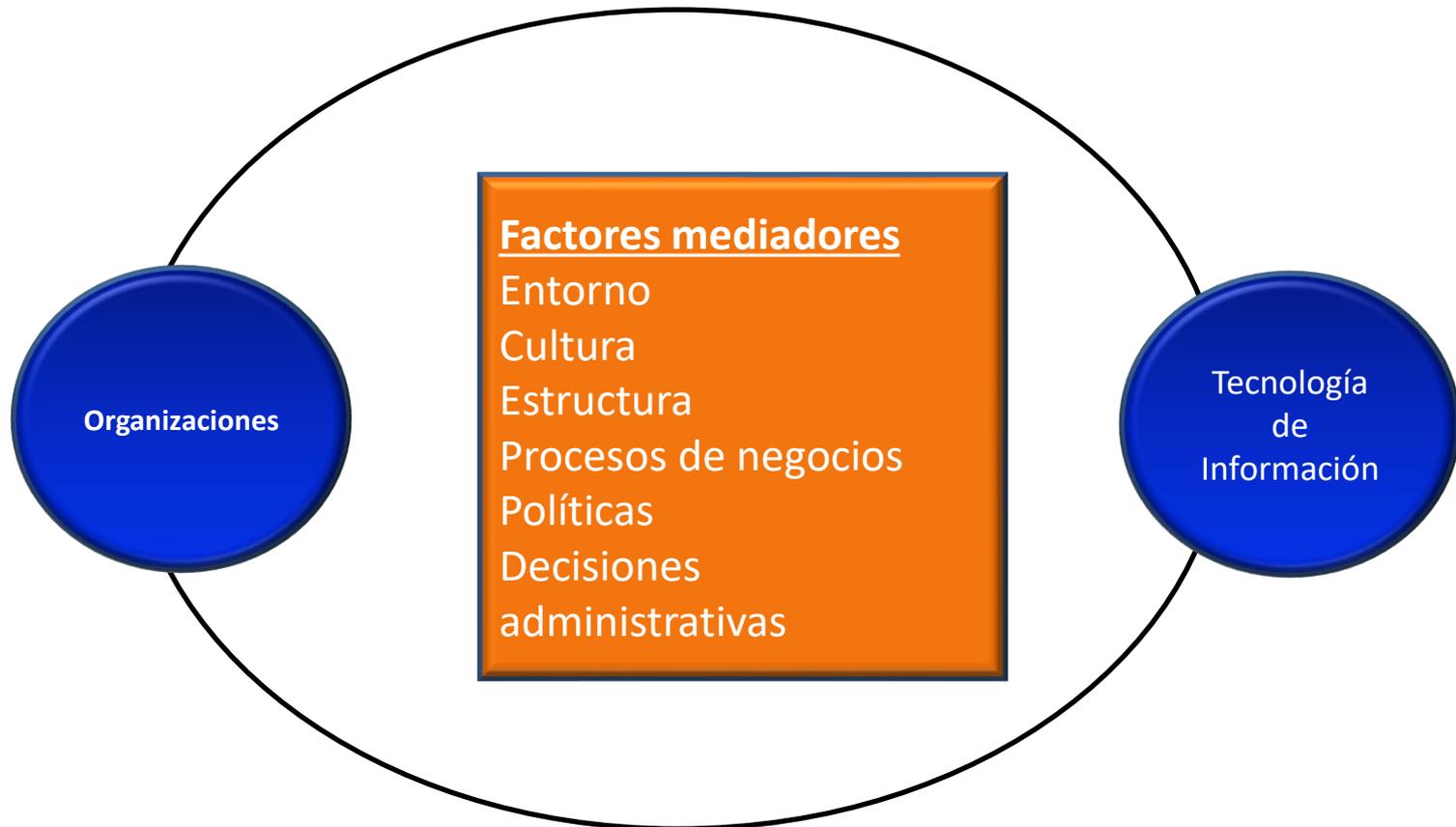


# Gerencia de Recursos de Información

Dra. Gloria Aponte

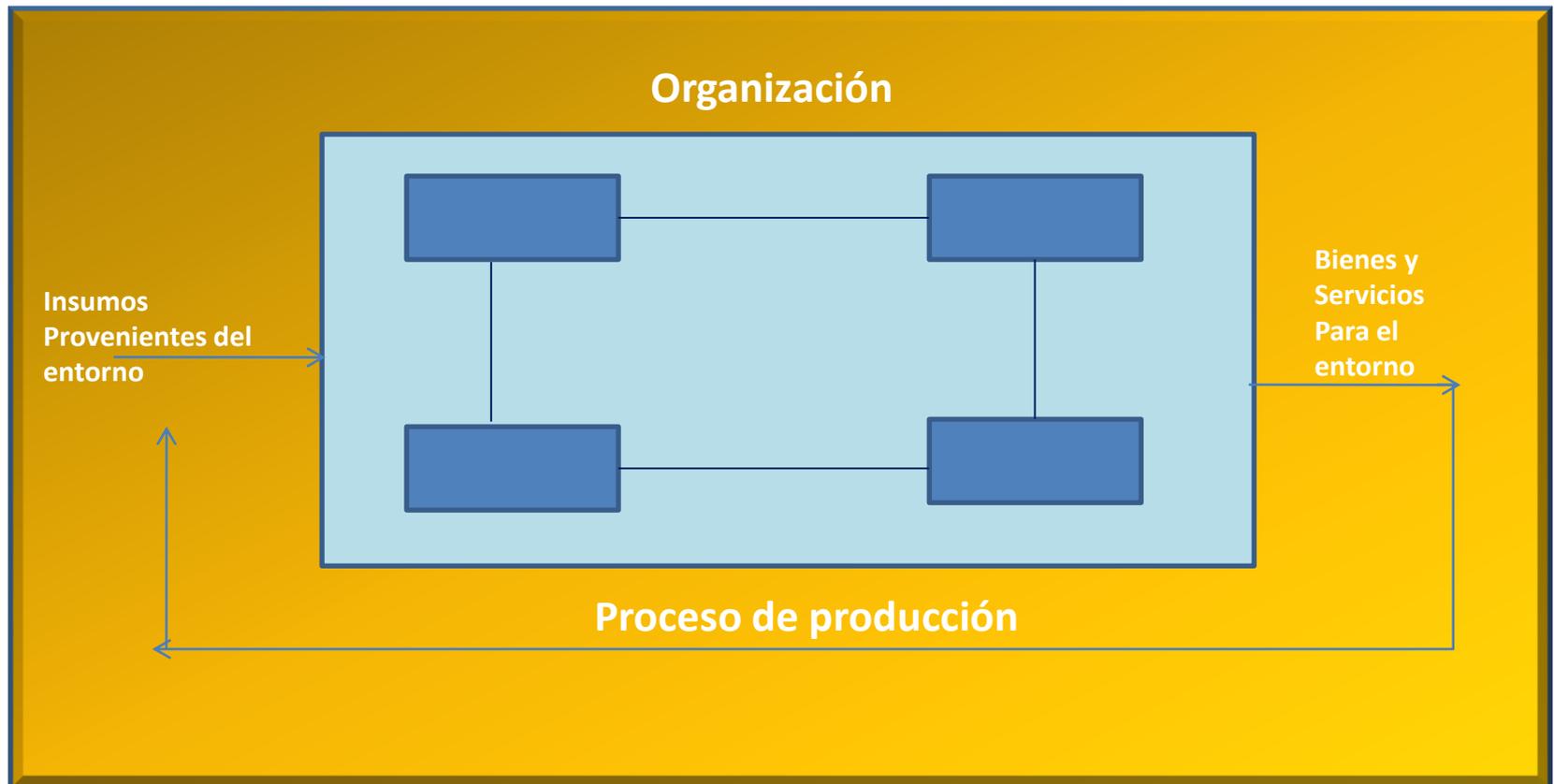
# Las organizaciones y los Sistemas de Información

Relación bi-direccional entre las organizaciones y la tecnología de información



# Las organizaciones y los Sistemas de Información

## Definición microeconómica técnica de organización



# Las organizaciones y los Sistemas de Información

## Características de las organizaciones:

- **Maximizar los resultados utilizando la menor cantidad de insumos**
  
- **Todas las organizaciones incluyen :**
  - **Procesos de negocios**
  - **Cultura organizacional**
  - **Metas**
  - **Política organizacional**
  - **Entornos**
  - **Estructura**
  - **Miembros**
  - **Estilos de liderazgo**

# Las organizaciones y los Sistemas de Información

## Características de las organizaciones:

**Rutinas y procesos de negocios:** todas las organizaciones tienden a ser eficientes con el Paso del tiempo ya que sus empleados desarrollan rutinas para producir bienes, y servicios. Las rutinas son procedimientos operativos estandarizados, conformados por reglas, Procedimientos y prácticas precisos que se han desarrollado para enfrentar Prácticamente cualquier situación que surja.

**Política organizacional:** enfoques diferentes que vienen de los gerentes y empleados

**Cultura organizacional:** si todos los empleados comparten los mismos supuestos culturales Principales es más factible ponerse de acuerdo en el resto de los asuntos.

**Entornos organizacionales:** las organizaciones residen en entornos de los cuales obtienen Recursos y a los cuales proveen bienes y servicios.

**Estructura organizacional:** todas las organizaciones tienen una estructura o forma.

# Las organizaciones y los Sistemas de Información

## Impacto de los Sistemas y las Tecnologías de Información en las organizaciones

**Impactos económicos:** la TI, especialmente el uso de redes, puede ayudar a bajar los Costos de participación de las empresas en el mercado, en ese sentido las empresas pueden Contratar proveedores externos en vez de utilizar sus recursos internos. Por otra parte permite que se pueda llevar el control de las organizaciones más fácilmente y con menor costo.

### **Impactos conductuales:**

- **Aplana las organizaciones:** las TI facilita el aplanamiento de la organización al ampliar la distribución de la información para empoderar a los empleados de niveles inferiores e incrementar la eficiencia administrativa.
- **Organizaciones post-industriales:** la autoridad se apoya más en el conocimiento y la aptitud, y no sólo en los puestos formales.

# Sistemas de Información estratégicos

**Actualmente los gerentes no sólo necesitan Sistemas de información, sino también Aquellos que le permitan conseguir una ventaja competitiva por lo que deben disponer De sistemas de información estratégicos.**

**Para identificar el tipo de sistema que aporta una ventaja estratégica, los gerentes deben Plantearse lo siguiente:**

- **Cuál es la estructura de la industria a la cual pertenece la empresa?**
  - **Fuerzas competitivas**
  - **Nuevas empresas en la industria**
  - **Poder relativo de los proveedores, clientes, productos, y servicios sustitutos sobre los precios.**
  - **Base de la competencia es: calidad, precio o marca?**
  - **Dirección y naturaleza del cambio dentro de la industria**
  - **Uso en la industria de las TI. Cómo va la empresa en la aplicación de SI?**

# Sistemas de Información estratégicos

- **¿Cuáles son las cadenas de valor del negocio, de la empresa y de la industria?**
  - **Cómo está creando valor para el cliente?**
  - **Se entiende y se manejan las mejores prácticas disponibles?**
  - **Se refuerzan las competencias centrales?**
  - **Cómo cambia la cadena de suministro de la industria y la base de clientes, benefician o dañan a la empresa?**
  - **La empresa se podría beneficiar de las sociedades estratégicas y de las redes de valor?**
  - **En que lugar de la cadena de valor proporcionarían a la empresa el mayor valor los SI?**

# Usos estratégicos de los Sistemas de Información



# Estrategias básicas en el uso de la tecnología de información en los negocios

## Disminución de los costos:

- Uso de la TI para reducir de manera sustancial el costo de los procesos del negocio
- Uso de la TI para disminuir los costos de clientes y proveedores

## Diferenciación:

- Desarrollo de nuevas características de TI para diferenciar productos y servicios
- Uso de las características de TI para reducir las ventajas de diferenciación de los competidores
- Uso de las características de TI para enfocarse en productos y servicios en nichos de mercado

## Innovación:

- Creación de nuevos productos y servicios que incluyan componentes de TI
- Desarrollo de mercados o nichos de mercado, nuevos y únicos con la ayuda de TI
- Realización de cambios radicales en los procesos del negocio con la TI que reduzcan los costos, mejoren la calidad, la eficiencia o el servicio al cliente o acorten el tiempo de salida al mercado

## Promoción del crecimiento:

- Uso de las TI para administrar expansiones del negocio a nivel regional y global
- Uso de las TI para diversificarse e integrarse en otros productos y servicios

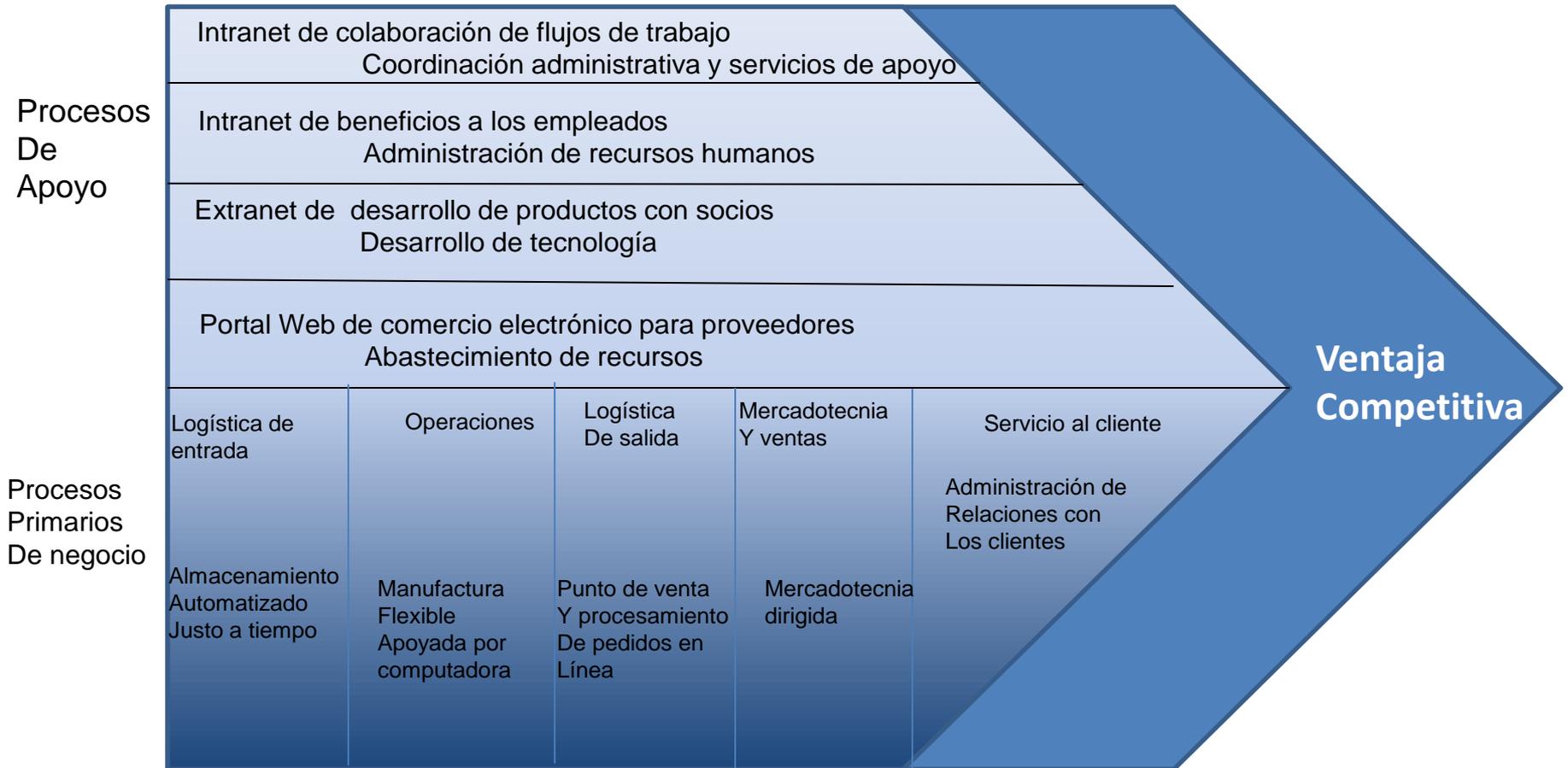
## Desarrollo de alianzas:

- Uso de las TI para crear organizaciones virtuales de socios de negocios
- Desarrollo de sistemas de información entre empresas, vinculadas por Internet y extranets, que apoyen las relaciones estratégicas de negocios con los clientes, proveedores, contratistas y otros.

# Estrategias básicas en el uso de la tecnología de información en los negocios

Estrategia	Empresa	Uso estratégico de TI	Beneficios para el negocio
Liderazgo de costos	Dell Computer	Fabricación bajo pedido en línea	Productor de menor costo
	Priceline.com	Ofertas de vendedores en línea	Fijación de precios por el comprador
	eBay.com	Subasta en línea	Precios fijados por subasta
Diferenciación	AVNET Marshall	Comercio electrónico cliente/proveedor	Incremento en la participación en mercados
	Moen, Inc.	Diseño de clientes en línea	Incremento en la participación en mercados
	Consolidated Freightways	Rastreo de envíos de clientes en línea	Incremento en la participación en mercados
Innovación	Federal Express	Intercambio de acciones con descuento en línea	Liderazgo en el mercado
	Amazon.com	Sistemas de servicio completo al cliente en línea	Liderazgo en el mercado
Crecimiento	Citicorp	Intranet global	Incremento en el mercado global
	Wal-Mart	Pedido de mercancías mediante red satelital global	Liderazgo en el mercado
Alianzas	Wal-Mart/Procter & Gamble	Reaprovisionamiento automático del inventario por parte del proveedor	Reducción de costos en inventarios/incremento de las ventas
	Cisco Systems/ Staples Inc. and Partners	Alianzas virtuales de fabricación	Liderazgo en el mercado Incremento en la participación del mercado

# Cadena de valor agregado de los sistemas de información



# Sistemas de Información estratégicos

**Proceso de toma de decisiones: Simon (1960) lo dividió en 4 etapas**

**Descubrir el problema:  
Cuál es el problema?**



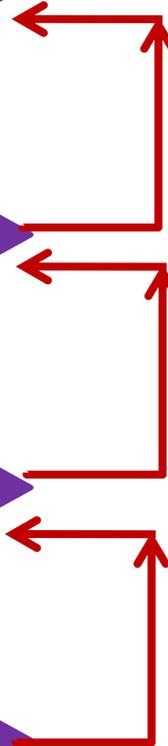
**Descubrir la solución  
Cuál es son las  
Soluciones posibles?**



**Selección de la solución  
Cuál es la mejor?**



**Prueba de la solución  
Funciona la solución?  
Se puede hacer que  
funcione mejor?**



# Sistemas de Información estratégicos

## Tipos de decisiones de acuerdo al nivel

### Características de la decisión

### Ejemplos de decisiones:

No estructuradas

Dirección general

Entrada o salida de un mercado  
Metas a largo plazo  
Aprobar presupuesto de capital

Semi estructuradas

Gerencia Intermedia

Diseñar un plan de mercadeo,  
Un sitio Web corporativo  
Desarrollar un presupuesto  
De un departamento

Estructuradas

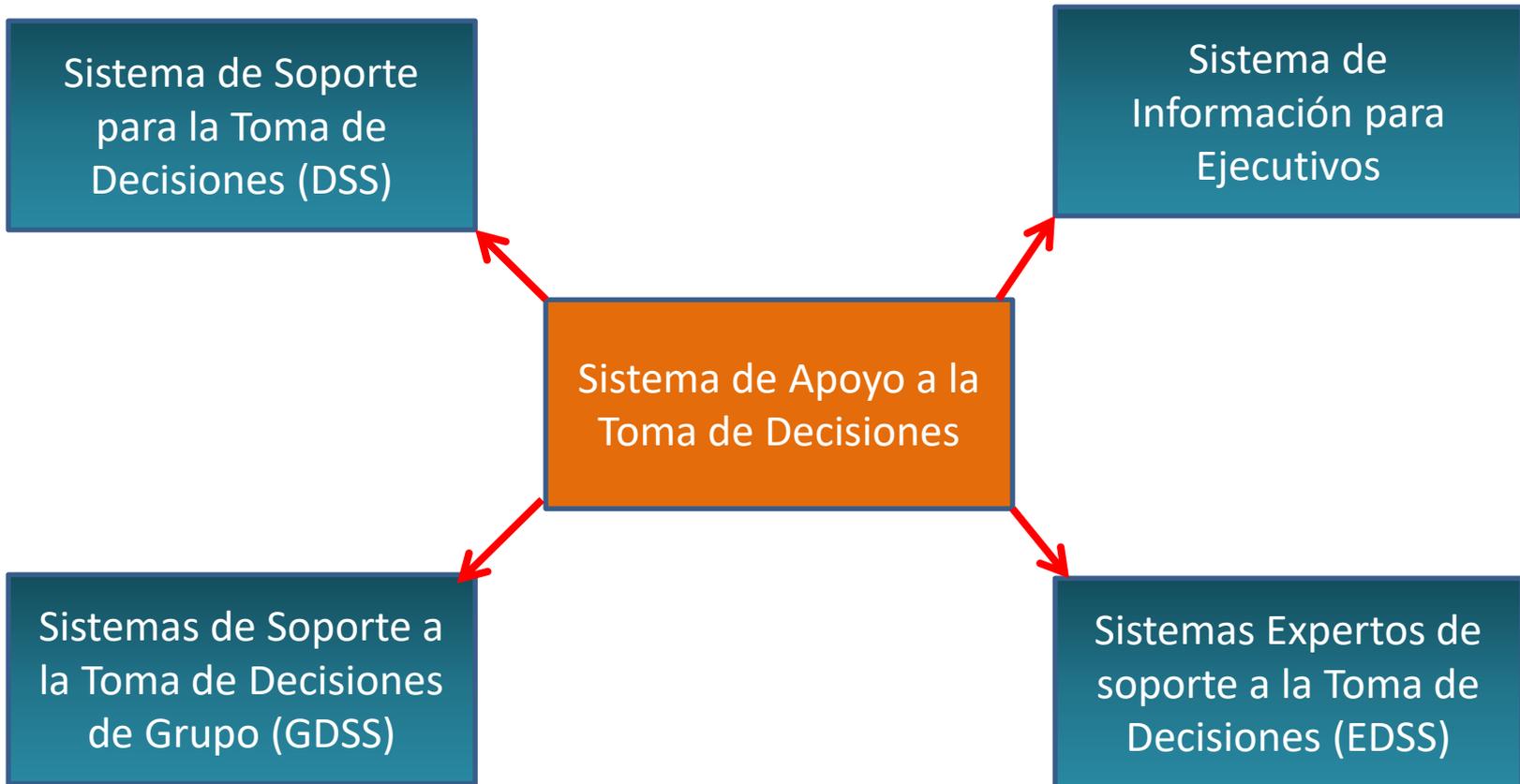
Gerencia de operaciones  
Empleados, y equipos

Reabastecer inventario  
Ofrecer crédito a los clientes  
Ofertas especiales a los clientes

Sistemas  
De Apoyo a la Toma  
De Decisiones (DSS)

Sistemas  
de Información  
Gerencial (MIS)

# Sistemas de Apoyo a la Toma de decisiones

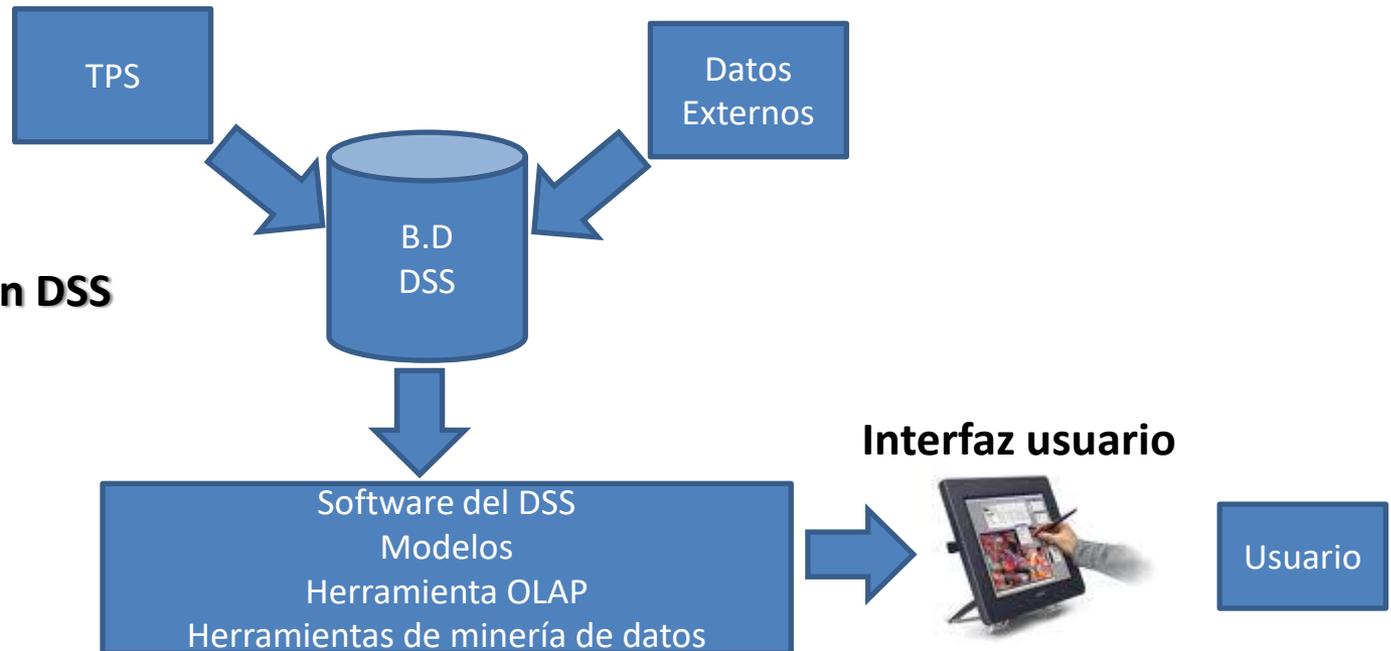


# Sistemas de Apoyo a la Toma de decisiones

**Sistema de Apoyo a la Toma de Decisiones (DSS):** realiza la generación y evaluación sistemáticamente de diferentes alternativas o escenarios de decisión mediante el empleo de Modelos y herramientas computacionales.

- Apoya durante las 3 primeras fases del modelo de toma de decisiones
- Revela elementos clave de los problemas y sus relaciones
- Puede usarse para identificar, crear y comunicar cursos de acción disponibles y
- Alternativas de decisión.

## Componentes de un DSS



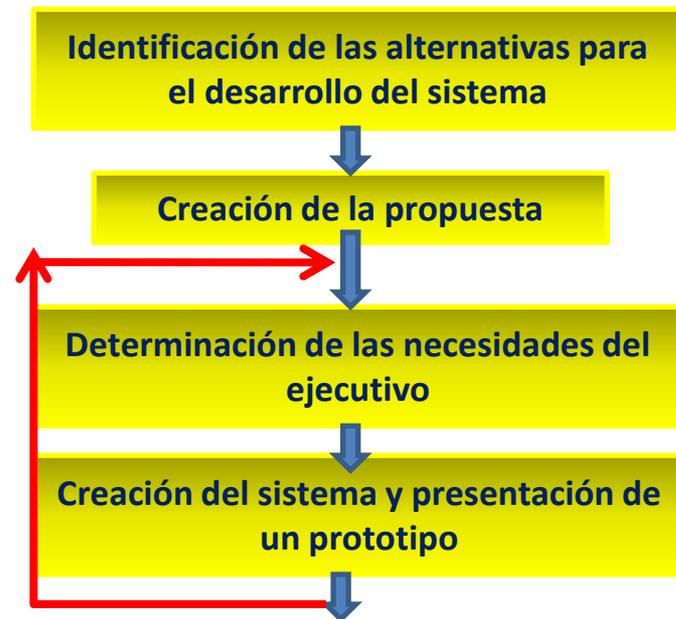
# Sistemas de Apoyo a la Toma de decisiones

**Sistema de Información para Ejecutivos (EIS)** Apoyan a los gerentes en la solución de problemas semi-estructurados y no estructurados. Utilizan las fuentes internas y externas, para monitorear el desempeño organizacional, competidores, identificar problemas, oportunidades y pronosticar tendencias.

Estos sistemas deben evolucionar constantemente y la velocidad con que se realicen los cambios es muy importante para el éxito

- Permiten explorar el entorno
- Ayudar a detectar problemas en el entorno organizacional que indiquen amenazas y oportunidades estratégicas
- Permiten monitorear indicadores más importantes de desempeño toda la empresa y contrastarlos con el entorno

**Pasos para la creación de un EIS**



# Sistemas de Apoyo a la Toma de decisiones

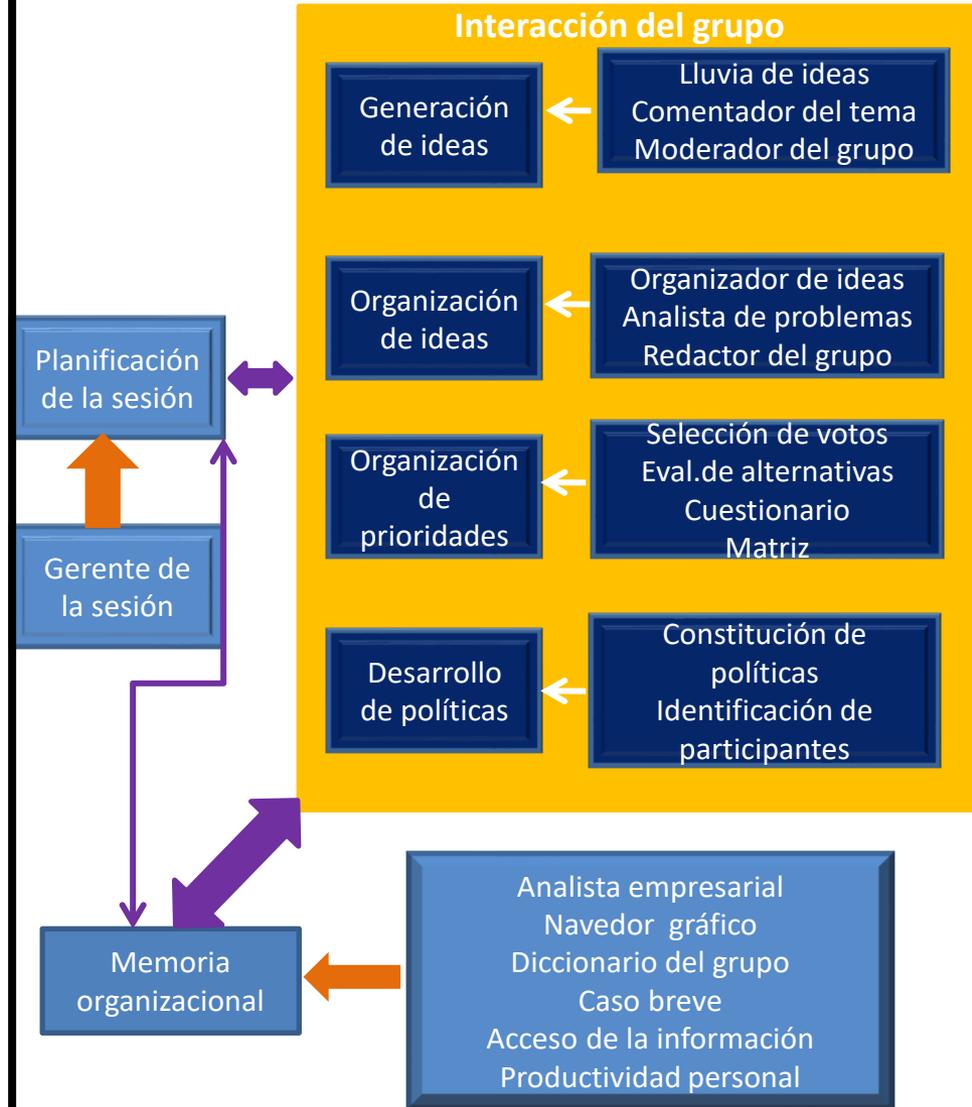
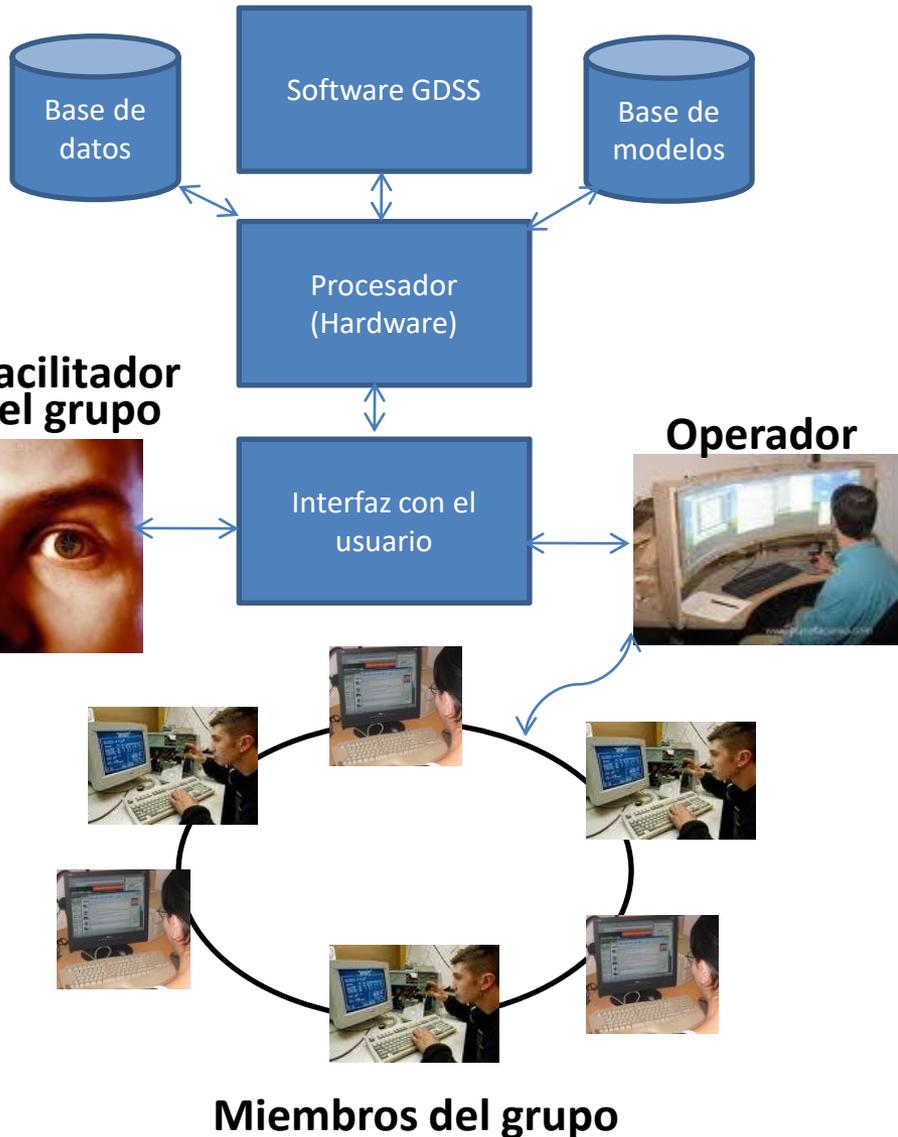
**Sistema de Apoyo para la Toma de Decisiones en Grupo (GDSS)** es un sistema interactivo que facilita la solución de problemas no estructurados por un conjunto de tomadores de decisiones que trabajan juntos como un grupo.

- **Diseñados especialmente para apoyar las decisiones en grupo**
- **Debe ser accesible por diferentes niveles de usuarios con distintos niveles de conocimiento computacional y de soporte a la decisión**
- **Puede específico o general: pueden ser diseñados para abordar un tipo de problema en particular o general para diferentes problemas que impliquen diversos tipos de decisiones.**



- **Motiva a los miembros a trabajar en grupo ya que todos tienen la misma oportunidad de participar desde su computador**
- **Mejora la etapa de preparación de las reuniones de trabajo ya que se debe planificar la reunión en función de la tecnología**
- **Apoya el desarrollo de una memoria organizacional de una junta a otra, ya que permite almacenar toda la información generada.**
- **Mejora la calidad de la toma de decisiones ya que el anonimato de los participantes permite una mejor y mayor participación**

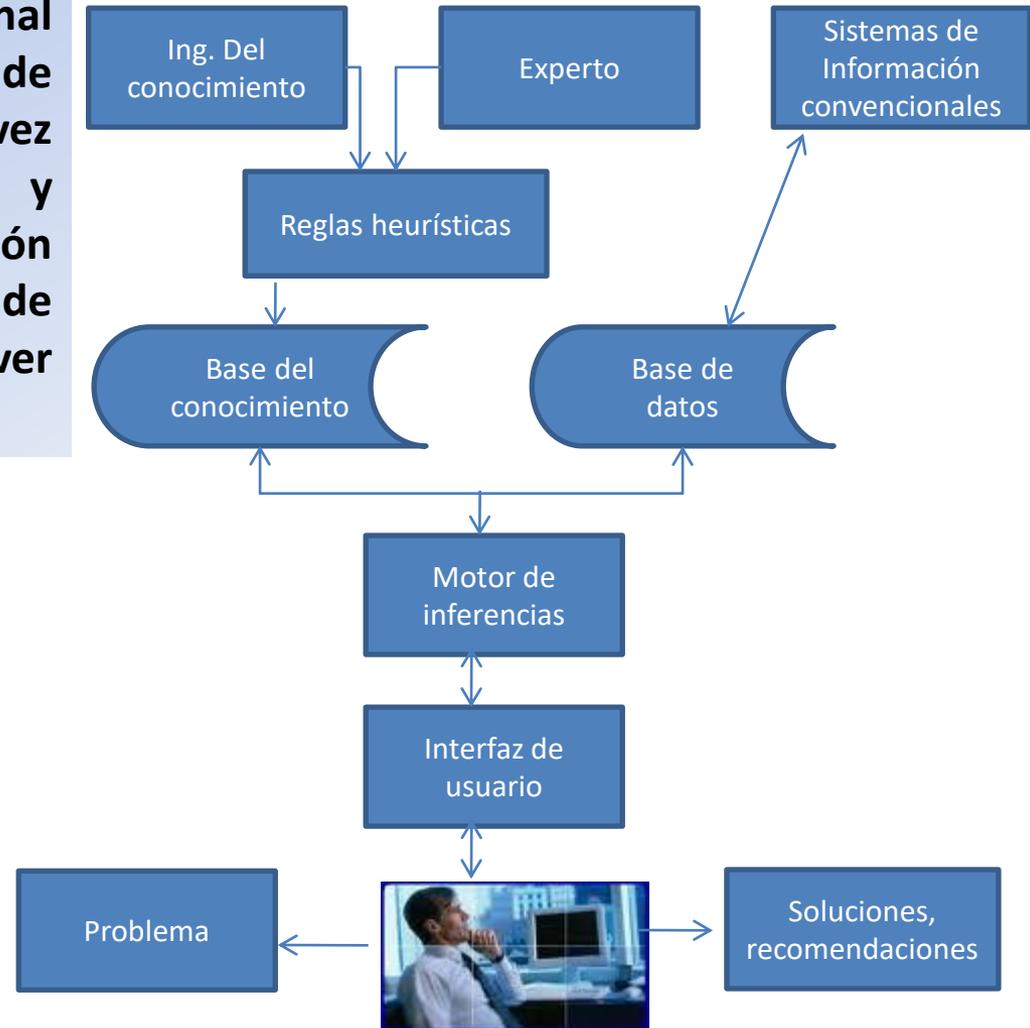
# Sistemas de Apoyo a la Toma de decisiones



# Sistemas de Apoyo a la Toma de decisiones

**Sistema Expertos (sistemas basados en el conocimiento):** sistema computacional interactivo que permite la creación de base de conocimiento, las cuales una vez cargadas responden a preguntas y despejan y siguiere cursos de acción emulando/simulando el proceso de razonamiento de un experto para resolver problemas en un área específica.

## Componentes de un Sistema Experto



- Disponibilidad del conocimiento especializado por parte de cualquier miembro de la organización en el momento en que lo necesita.
- Facilita el entrenamiento del personal
- Mejora la calidad y eficiencia del proceso de toma de decisiones
- Transferencia de la capacidad de decisiones