



EE: Soluciones Tecnológicas Aplicables a las Organizaciones

Sistemas de Información

Poza Rica, Ver.

Noviembre 2015

RETOS ADMINISTRATIVOS

1. Sostenimiento de la ventaja competitiva
2. Adecuación de la tecnología a la organización (o viceversa)

ORGANIZACIONES Y SISTEMAS DE INFORMACION

La Relación entre Organizaciones y Sistemas de Información



ORGANIZACIONES Y SISTEMAS DE INFORMACION

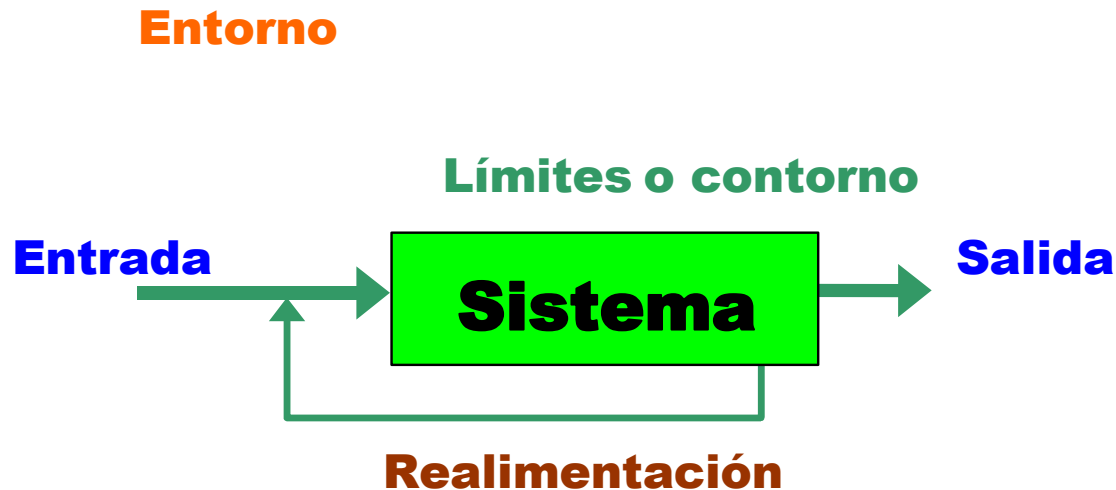
Organización:

- Estructura social formal, estable
- Toma recursos del entorno y los procesa para producir bienes y servicios

CONCEPTO DE SISTEMA

- “Sistema es un conjunto de cosas que ordenadamente relacionadas entre sí contribuyen a un determinado objetivo.”
(Real Academia Española)
- “Un modelo formado por una serie de elementos interrelacionados entre sí, que opera en un entorno cambiante y con unos determinados objetivos”.

Concepto de sistema



En muchos sistemas la salida influye en el estado del sistema (**realimentación**).

Sistema de Información (SI)

- **Definición:**

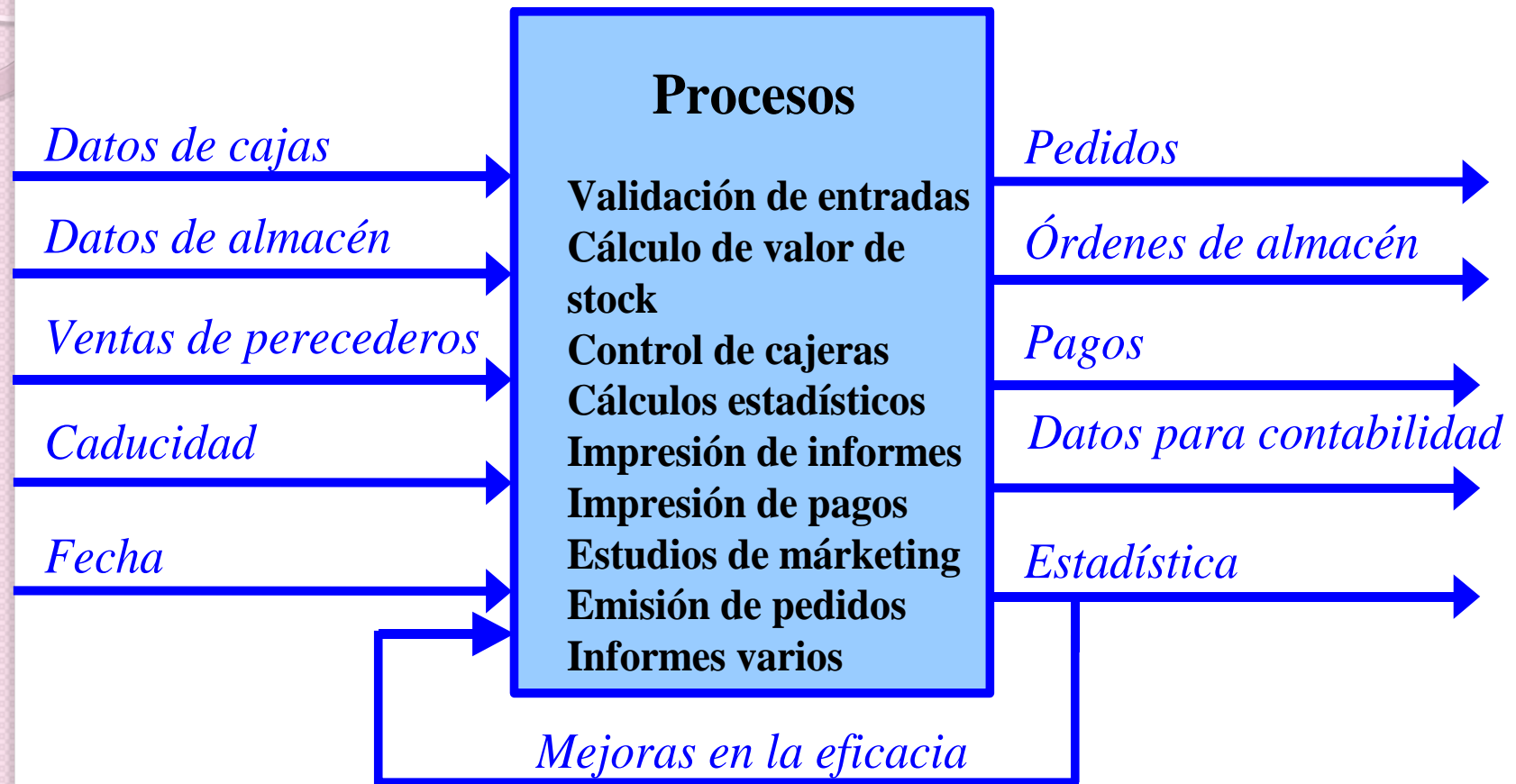
“Un conjunto formal de procesos que, operando sobre una colección de datos estructurada según las necesidades de la empresa, recopilan, elaboran y distribuyen la información (o parte de ella) necesaria para las operaciones de dicha empresa y para las actividades de dirección y control correspondientes (decisiones) para desempeñar su actividad de acuerdo a su estrategia de negocio.” (Andreu *et al.* 91)

Sistema de información




- Otras definiciones de SI enfatizan que el objetivo es proporcionar información de calidad:
 - “El objetivo del SI es ayudar al desempeño de las actividades en todos los niveles de la organización, mediante el suministro de la información adecuada, con la calidad suficiente, a la persona apropiada, en el momento y lugar oportunos, y con el formato más útil para el receptor.”

Sistema de Información

Ejemplo:



SI de un supermercado

SISTEMA	ELEMENTOS			META
	ENTRADAS	MECANISMOS DE PROCESAMIENTO	SALIDAS	
Restaurante de comida rápida 	Carne, papa, tomate, lechuga, pan, bebidas, trabajadores, administradores, etc.	Frito, asado despacho de bebidas, calentamiento	Hamburguesas, papas fritas, bebidas, postres	Preparación rápida de alimentos de bajo costo
Universidad 	Estudiantes Profesores Administradores Libro de texto Servicio	Enseñanza Investigan Servicio	Estudiantes Instrumentos Profesionales Investigadores Servicio a la comunidad al Estado y Nación	Adquisición de conocimientos
Cine 	Actores, directores, personal técnico, escenarios, equipo	Filmación , edición , efectos especiales, distribución	Proyección de películas en salas cinematográficas	Filmes entretenimiento Premios ganancias



Sistema de Información y su valor

- **SI:** “un conjunto integrado de personas y equipos que tiene por objetivo proveer a una organización de la información necesaria para apoyar las operaciones, la administración y la toma de decisiones”.
- El **valor de un SI** depende de su eficacia, su extensión, su aceptación por parte de los que lo utilizan, su coste, la calidad de la información que trata y produce, etc.

Sistema de información automatizado (SIA)

- Un SI no necesita, para existir, estar obligatoriamente basado en el uso de ordenadores. El SI existe siempre, esté mecanizado o no.
- La aplicación del ordenador a los SI produce los **sistemas de información basados en computadora o Sistemas de Información Automatizados.**

Sistemas de información

Ejemplos :

- Algunas funciones que hay que desarrollar en la empresa:
 - Controlar y gestionar el empleo de los recursos financieros, del dinero, a través de la función (o sistema) contable y de gestión económica.
 - Comercializar de manera óptima los productos o servicios en los que la empresa basa su negocio: la actividad comercial y de ventas.
 - Fabricar productos o crear servicios que vender en el mercado: se trata de la función o departamento de producción.

SI Empresarial

- “El **SI empresarial** es el sistema encargado de coordinar los flujos y registros de información necesarios para llevar a cabo las funciones de una empresa de acuerdo con su planteamiento o **estrategia de negocio**”
(Andreu 96)

⇒ **La estrategia de negocio** es fundamental.

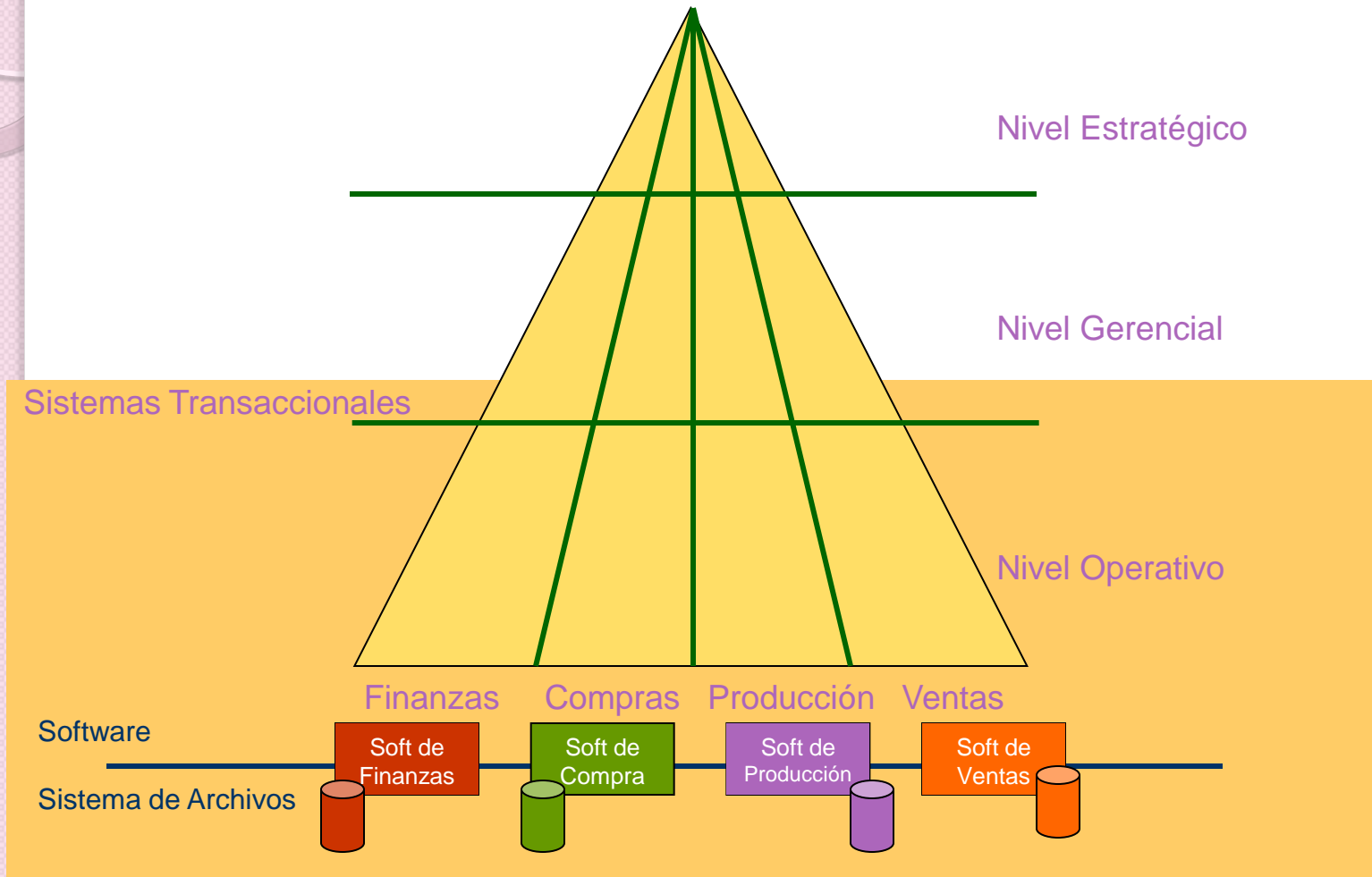
Estructura de un SI



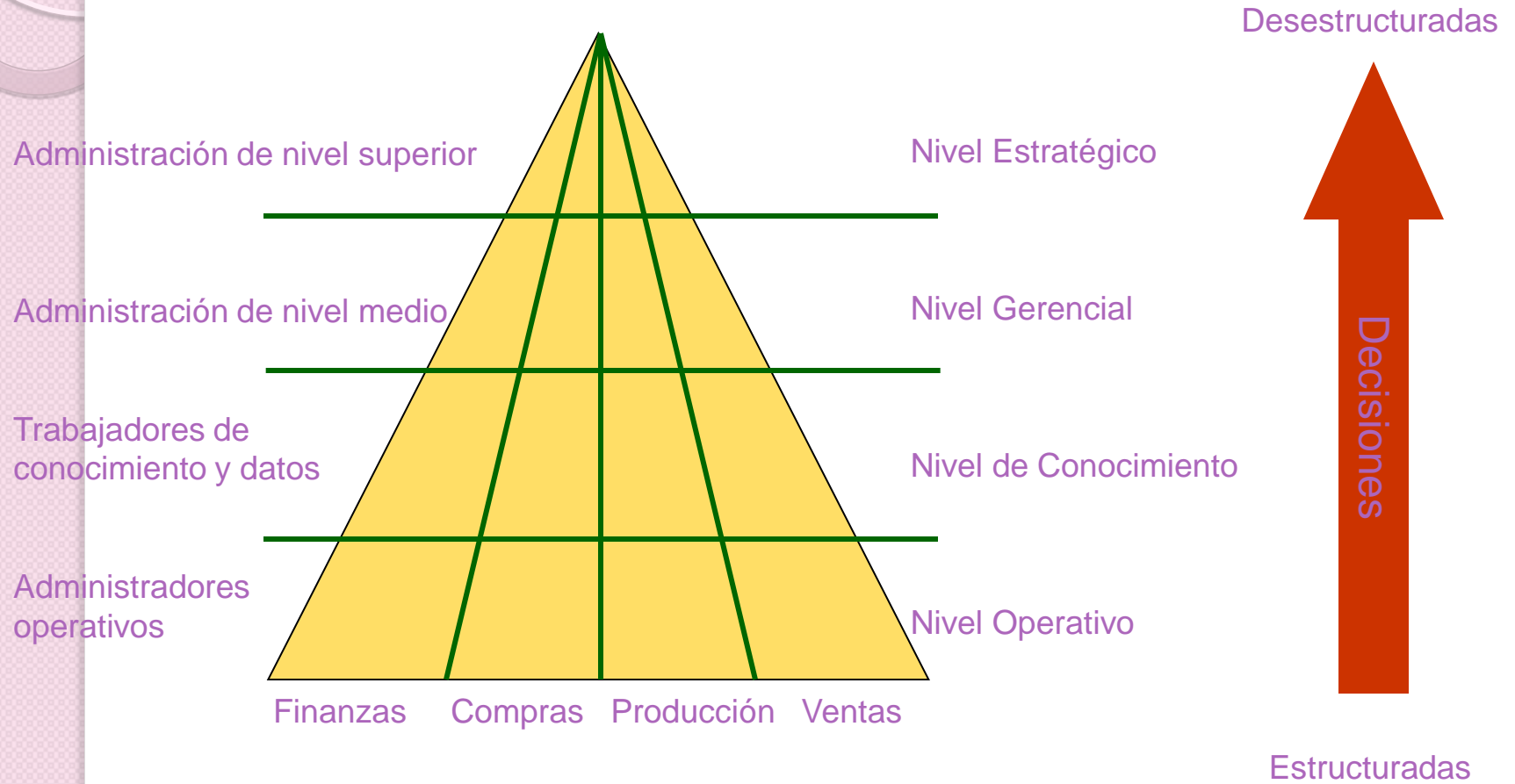
Sistema de Información: resumen

- Conjunto de componentes interrelacionados que reúne, procesa, almacena y distribuye información para apoyar la toma de decisiones y el control en una organización.
- Sistema de Información NO es sinónimo de: computadora, informática, PC, Software
- Puede ser llevado en forma manual o automatizada
- La contabilidad es un ejemplo de sistema de información

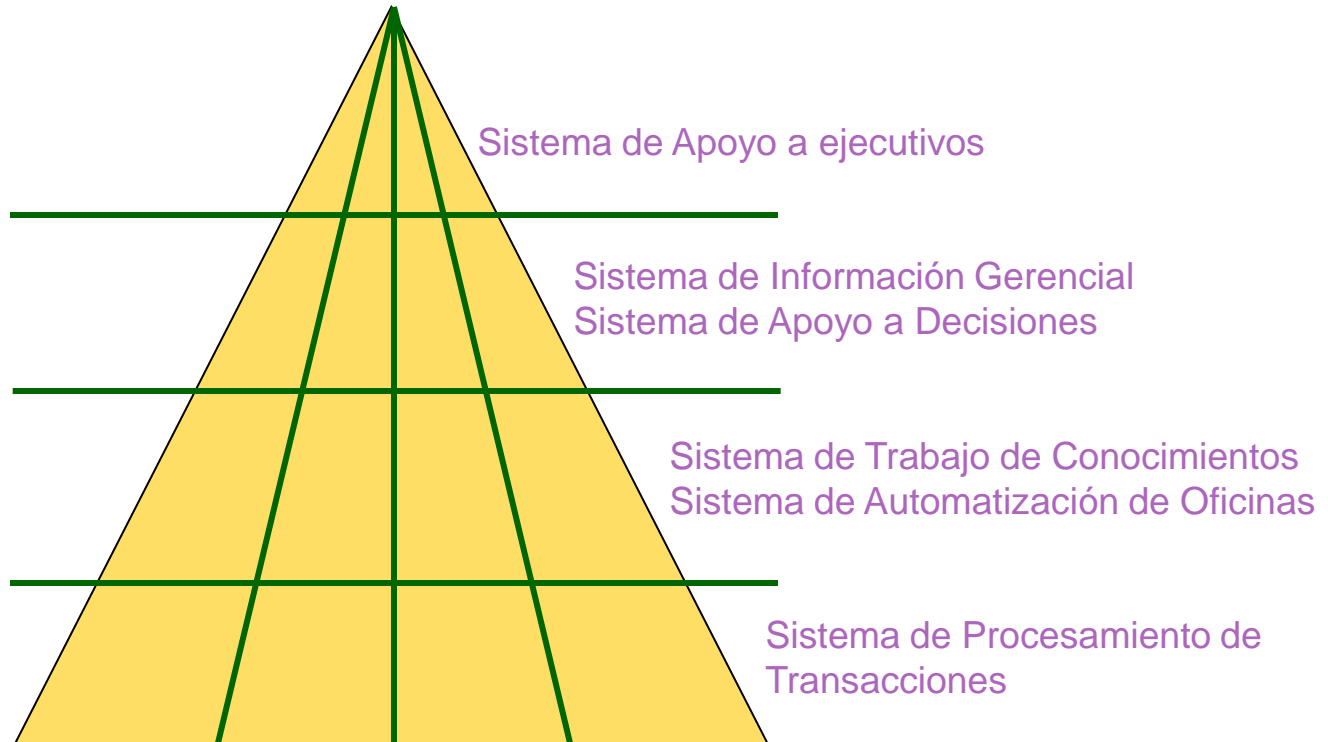
Enfoque Departamental



Pirámide Organizacional



Tipos de Sistemas



Esquema de Sistema de Información

