



# Universidad Autónoma de Baja California

## Ingeniería de Procesos

Ingeniería de Procesos

Unidad 1. Definiciones y elementos de un proceso

Profesor: MC. Itzel Barriba Cázares

## 1.5 Aspectos Socio-técnicos de los procesos

# Organización por procesos

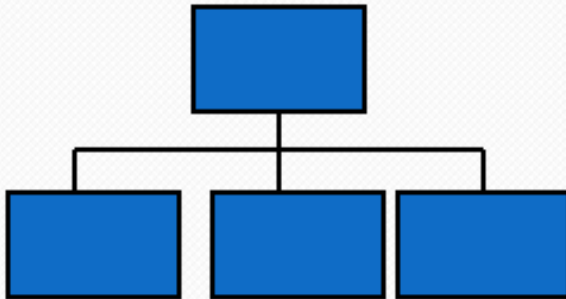
- Es un prototipo o modelo de estructura administrativa, válido para cualquier clase de empresas o entidades, desarrollado modernamente para materializar el enfoque sistemático de las organizaciones.



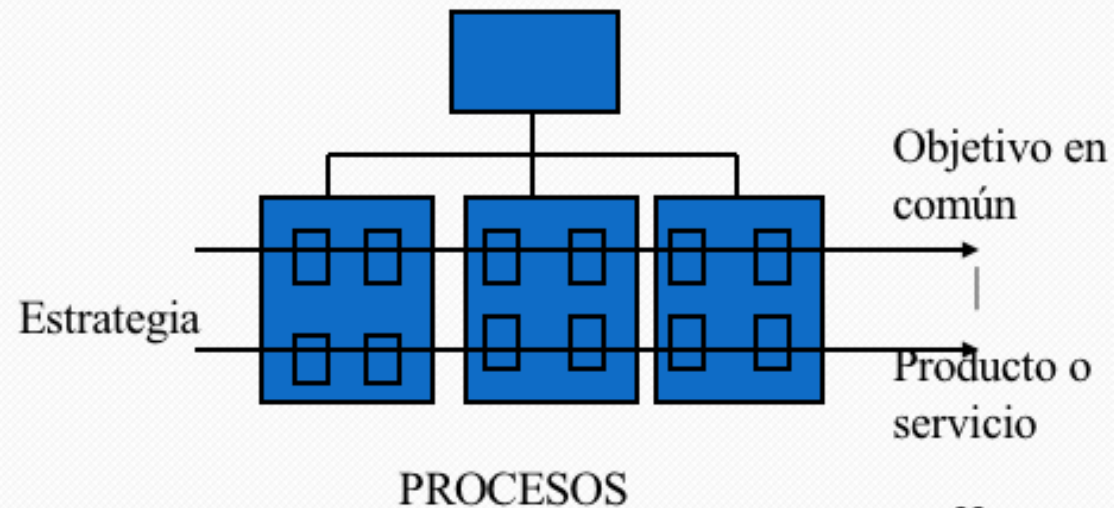
# Modelo en las organizaciones

- Funcional
- Procesos

## ORGANIZACIONES TRADICIONALES



## ORGANIZACIONES POR PROCESOS



# Funcional vs procesos

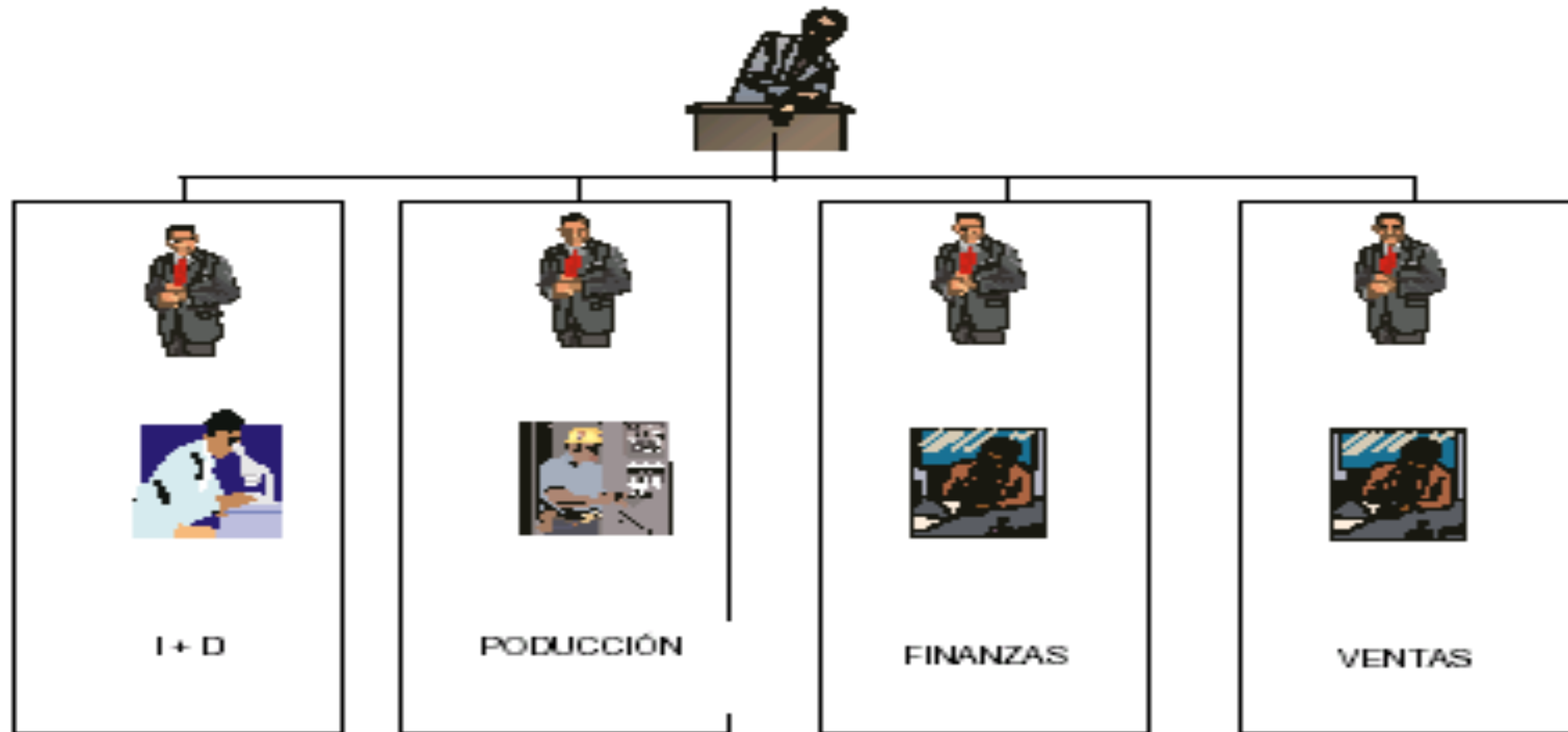
## FUNCIONAL

- Estructura de la empresa por áreas funcionales.
- Flujo de trabajo vertical
- Puestos de trabajo por funciones
- Conocimiento se desdobla a través de la estructura
- Orientada hacia “adentro”
- Procesos complejos y de poco valor agregado.

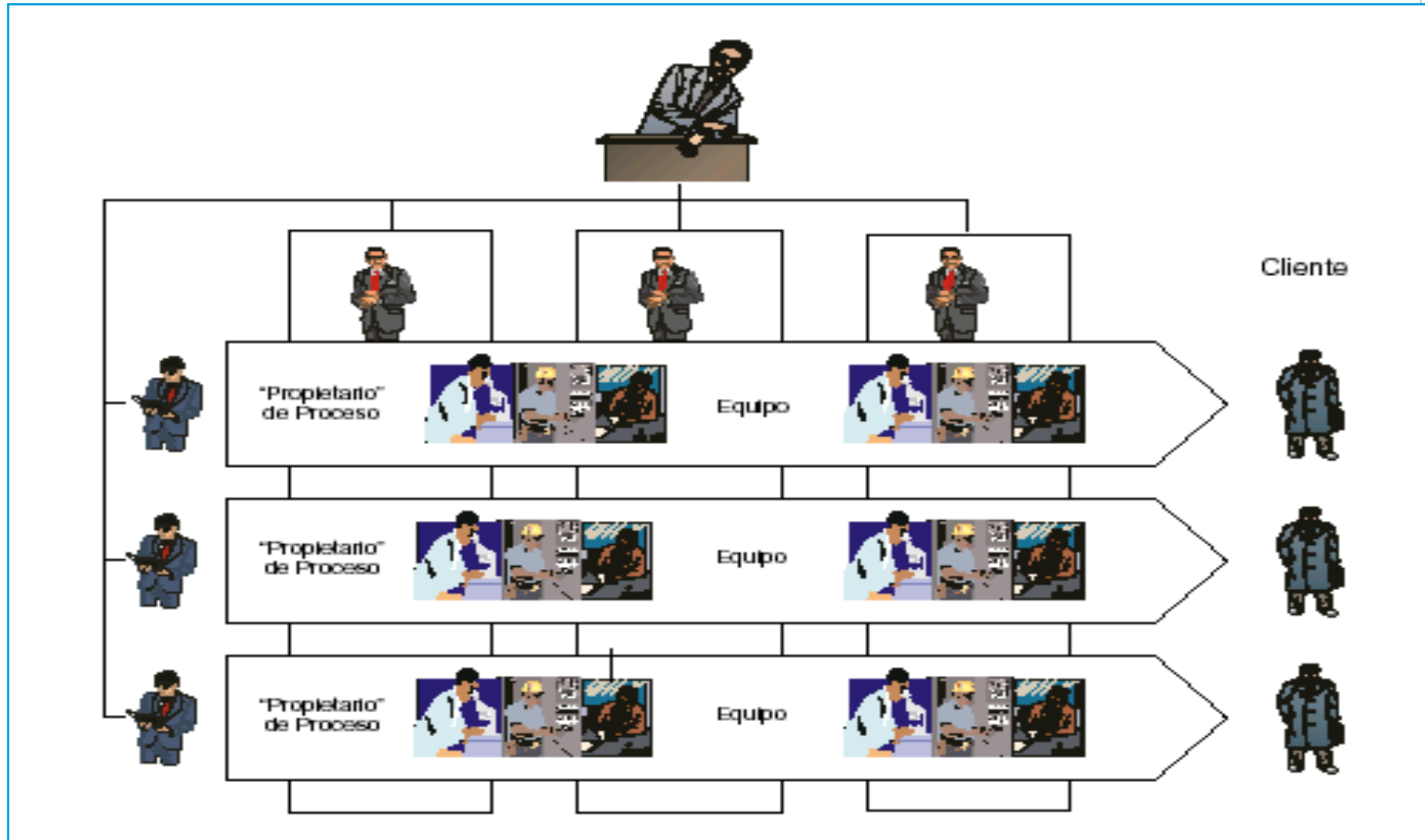
## POR PROCESOS

- Flujo de trabajo horizontal
- Puestos de trabajo multifuncionales
- Integración del conocimiento en grupos autónomos
- Orientación hacia el cliente
- Procesos de ciclo corto y alto valor agregado.

# Funcional vs procesos



# Funcional vs procesos

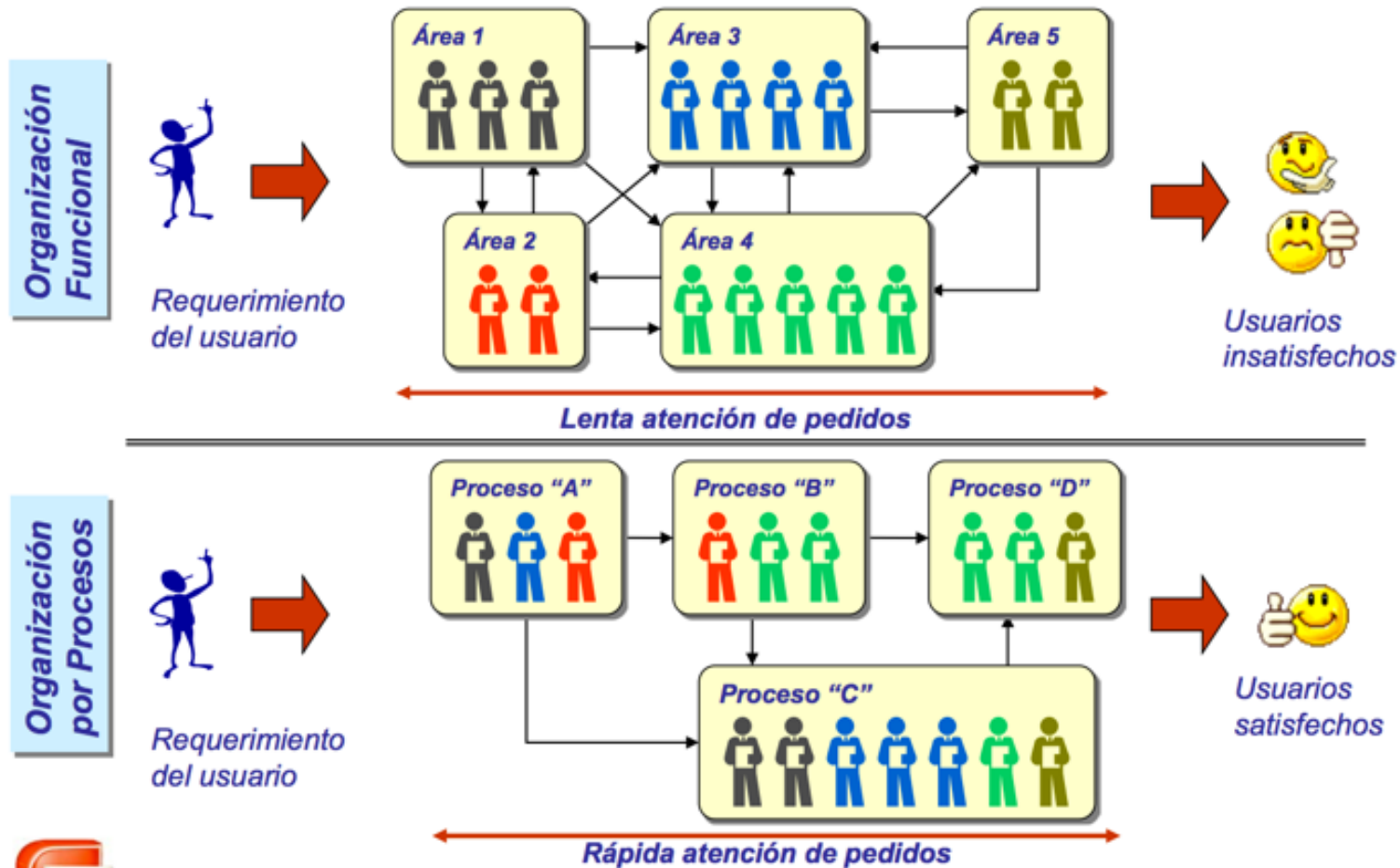


# Funcional vs procesos

Funcionales	Procesos
Los empleados son el problema	El proceso es el problema
Hacer mi trabajo	Ayudar que se hagan las cosas
Comprender mi trabajo	Saber que lugar ocupa mi trabajo en el proceso
Evaluar a los individuos	Evaluar el proceso
Control de los empleados	Desarrollo de las personas
¿Quién cometió el error?	¿Qué permitió el error?
Corregir errores	Reducir la variación



# Funcional vs procesos



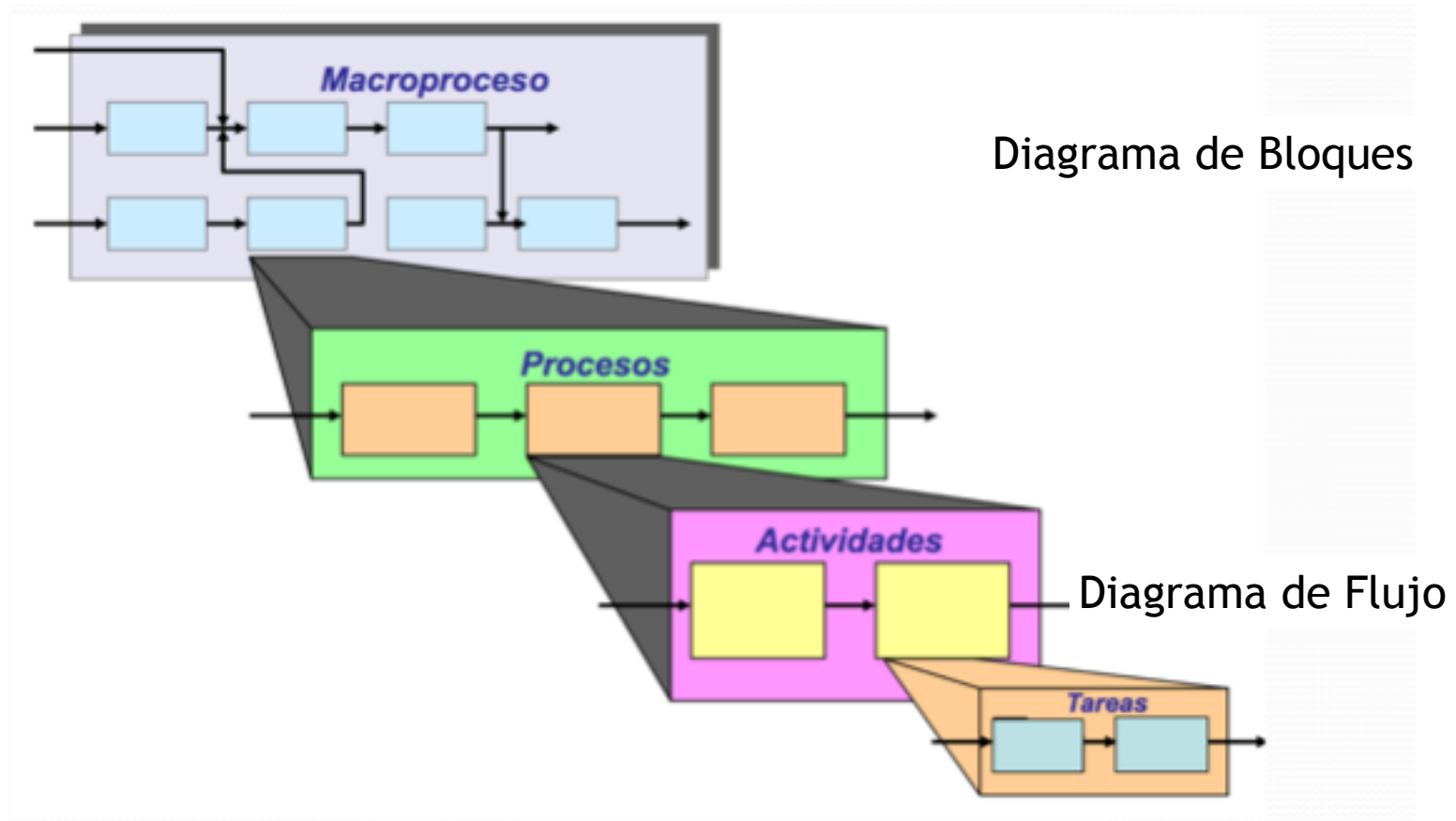
# Funcional vs procesos

- ▶ **Función:** identificada por un verbo. Es continua
  - ▶ Comercializar
  - ▶ Fabricar
  - ▶ Expedir
  - ▶ Comprar
- ▶ **Proceso:** identificada por un verbo+sustantivo. Tiene un inicio y un fin. No es continuo
  - ▶ Tomar un pedido
  - ▶ Ensamblar una pieza
  - ▶ Facturar a un cliente
  - ▶ Solicitar materiales

# Estructura organizacional por procesos



# Organización



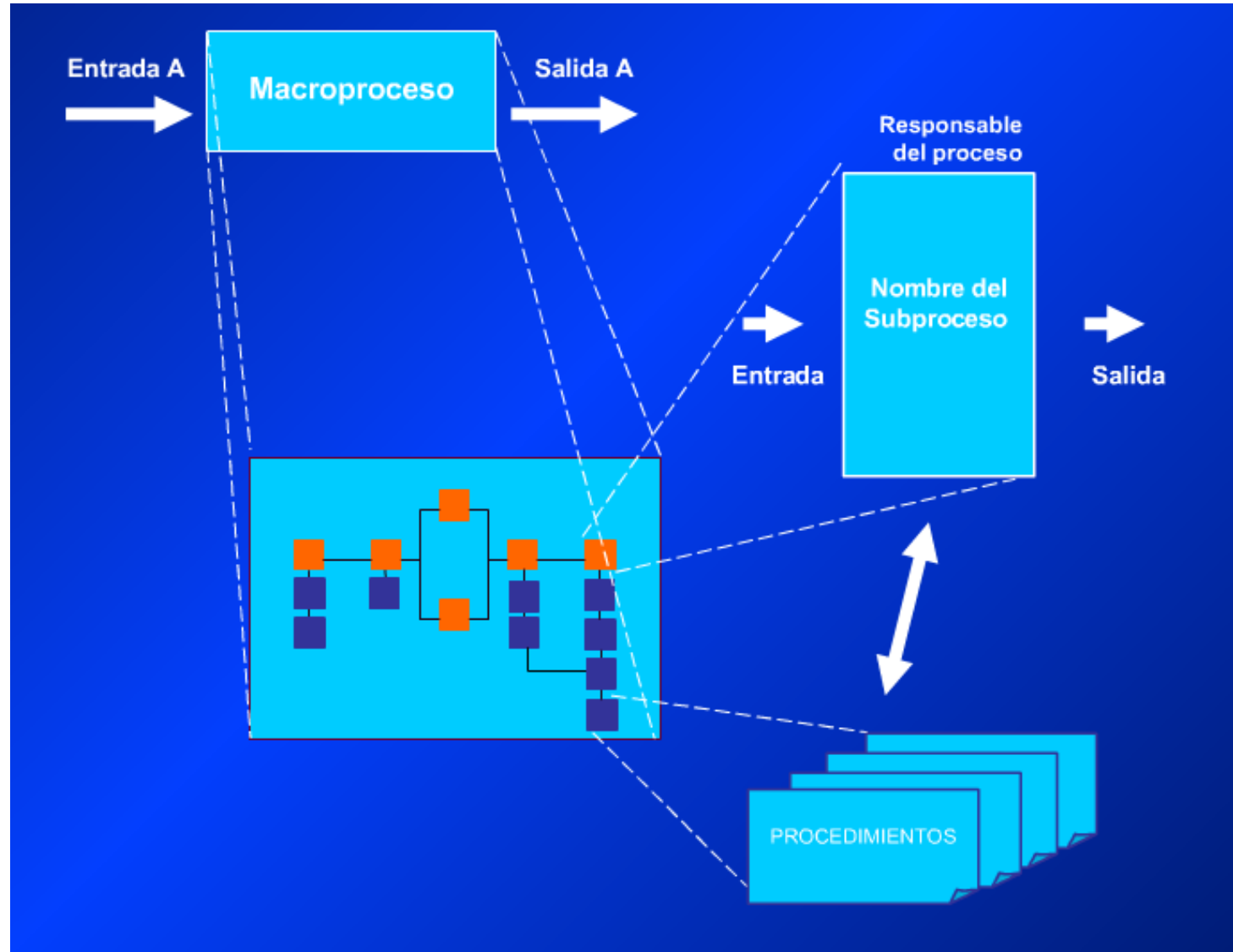
# Jerarquia de procesos



# Visión de procesos



# Visión por procesos



# Modelo en las organizaciones

## INTERACCIÓN CON OTROS PROCESOS

Los procesos raramente ocurren en forma aislada. La salida de un proceso normalmente forma parte de las entradas de los procesos subsecuentes.





# Ciclo de vida de un proceso

1

- La **definición** del proceso, normalmente mediante una notación formal, y la creación del correspondiente modelo. En esta etapa se crea o modela un proceso de negocio, también es aquí donde se definen mejoras, o cambios a los procesos para optimizarlos.

2

- La **configuración** del proceso como paso previo a su ejecución. En esta etapa se integran los componentes necesarios para implementar el proceso.

3

- La **ejecución y/o simulación** del proceso. En esta etapa en donde se explota el proceso desarrollado previamente.

4

- El **control y análisis** de las distintas ejecuciones, es la etapa donde se le da seguimiento a los procesos, y donde se analiza la información de su ejecución, por ejemplo: indicadores de desempeño, cuellos de botella, caminos críticos, carga de trabajo, etc.,

# Ciclo de vida de la mejora continua en el enfoque de procesos



# Aspectos socio-técnicos de un proceso

- ▶ Las organizaciones son sistemas socio-técnicos complejos, ya que están compuestos por personas (aspecto social), tecnología (aspecto técnico) y dependencias de operatividad.



- ▶ La conjunción de estos tres aspectos, permite a la organización desempeñarse adecuadamente y obtener el éxito competitivo
- ▶ La cultura y las capacidades de las personas constituyen el aspecto social, mientras que la infraestructura corresponde al aspecto técnico.

# Sistema Socio-Técnico

- ▶ Eric Trist & Tavistock propuso que en manufactura (muchos otros) sistemas tienen aspectos técnicos como humanos/sociales que están fuertemente relacionados e interconectados. Las interrelaciones de los elementos individuales determinan el rendimiento del sistema.

# Sistema Socio-Técnico

- ▶ **Sub-sistema técnico:** los dispositivos, herramientas y técnicas necesarias para transformar entradas en salidas en una manera que mejora el rendimiento económico de la organización.
- ▶ **Sub-sistema social:** comprende los empleados (todos los niveles) y los conocimientos, habilidades, actitudes, valores y necesidades que traen al ambiente de trabajo, así como el sistema de recompensas y estructuras de autoridad que existe en la organización.

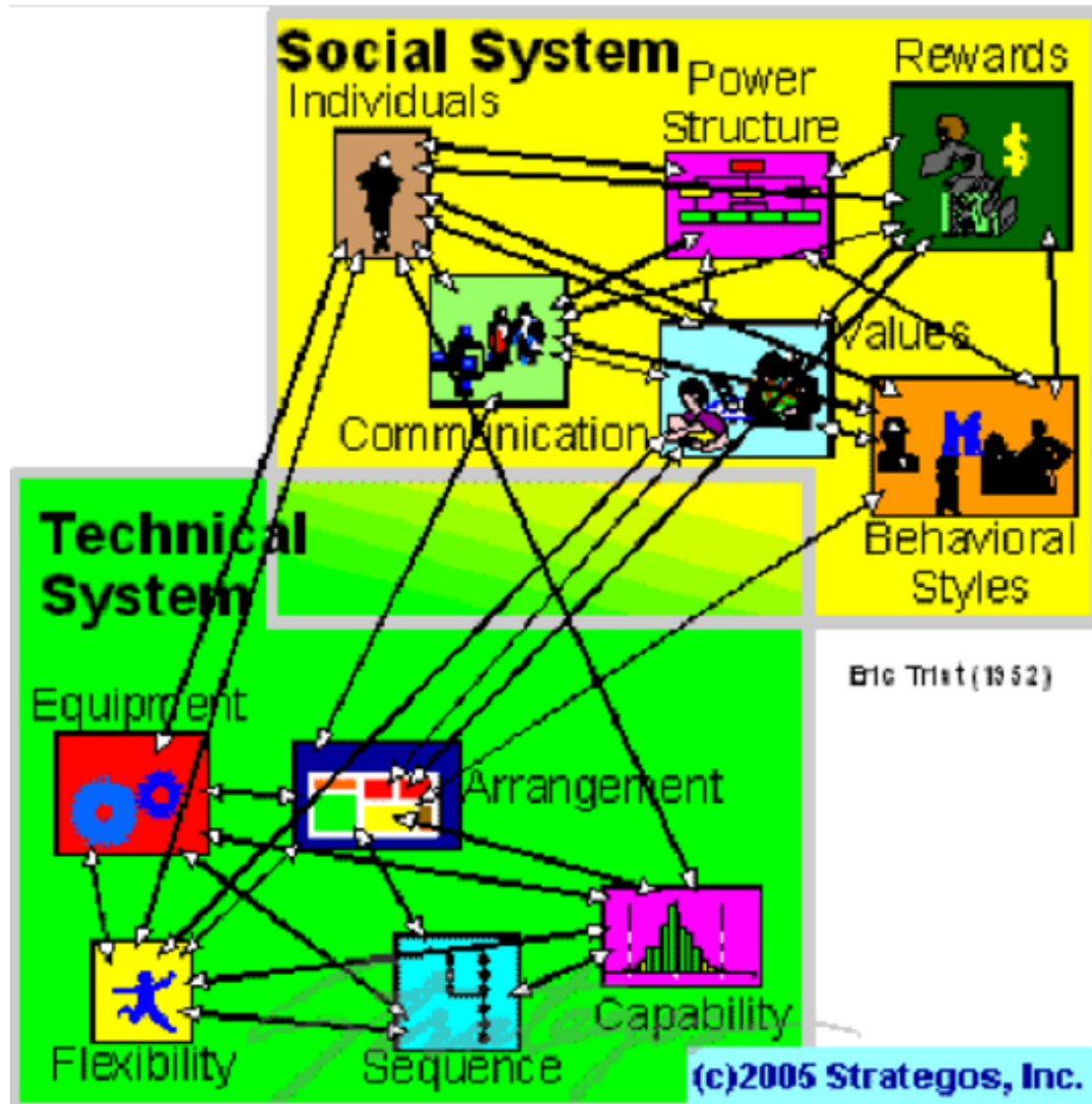
# Sistema Socio-Técnico

- ▶ El proceso de diseño tiene como objetivo articular los subsistemas: donde cualquier sistema organizacional maximizara el rendimiento solo si la interdependencia de estos subsistemas es explícitamente reconocida.
- ▶ Cualquier sistema debe buscar el impacto que tiene cada subsistema con el otro, y el diseño debe tratar de lograr resultados superiores al garantizar que todos los subsistemas están trabajando en armonía.

# Sistema Socio-Técnico



# Sistema Socio-Técnico





# Sistema Socio-Técnico

- ▶ **Ejemplo:** Los ingenieros que desarrollan software pueden tener las destrezas técnicas adecuadas para desarrollar los proyectos de software.
- ▶ El principal insumo de un proyecto de software lo constituye el **recurso humano**.
- ▶ Es importante conocer la **destreza técnica, capacidad y experiencia** de cada uno de los miembros del equipo de desarrollo. Desde el punto de vista técnico, la clave para el éxito de un proyecto de software en particular es obtener los **requerimientos lo mejor posible** y que se pueda definir la línea base para empezar a diseñar.