

## Universidad Nacional de Luján Departamento de Ciencias Básicas División Computación



# Unidad I "Sistemas y Organizaciones"

Clase 1 11056 – Sistemas de Información I

### Propiedades de los Sistemas

- Propiedades funcionales
- Propiedades no funcionales

Especificación de Requerimientos/Requisitos



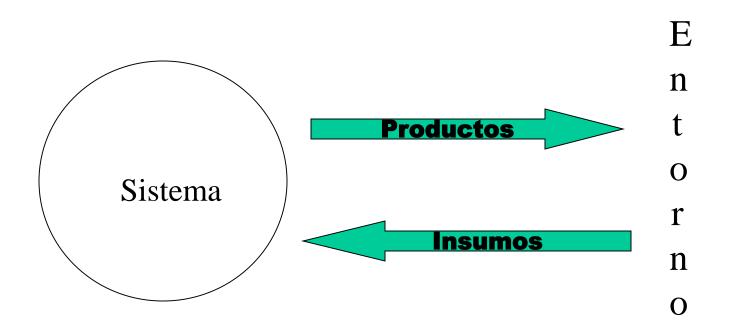
### Los Sistemas y su Entorno

Ambiente: provee insumos, recibe salidas.

Entorno: Interactúa con el sistema. (foco de atención)

Jerarquía sistémica.

### ¿Por qué interesa el entorno?



## Sistema de Ambulancias de Londres

Cambios en el Proceso

$$E \longrightarrow P \longrightarrow S$$

- ➤ Cambios en el Trabajo
- **≻**Cambios Organizacionales

### Estructura Organizacional y SI

- Organización: Conjunto de componentes de una asociación
- Sistemas: Conjunto de elementos ......
- ¿qué componentes participan en una organización?
- Subsistemas de una organización

### Operaciones de una empresa

#### **PRIMARIAS**

- Comprar
- Vender
- Cobrar
- Pagar
- Producir

#### **SECUNDARIAS**

- Adm. General
- Financieras
- Conservación de activos

### Circuitos Administrativos

- Caminos de la información
- Control Interno
  - División del trabajo
  - Control por oposición
- Normas de Control Interno

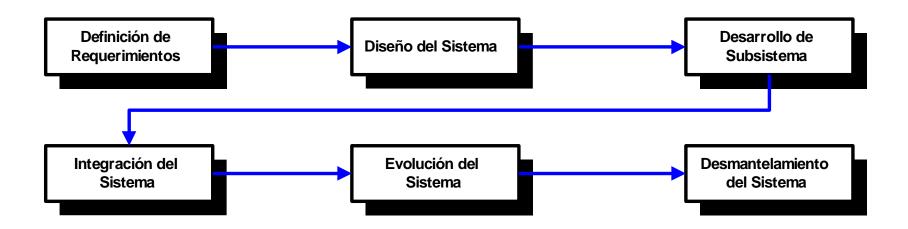
### Ingeniería de Sistemas

Desarrollo artesanal vs proceso ingenieril

Proceso

Ingeniería

# Fases del Proceso de Ingeniería de Sistemas



# Fases del Proceso de Ingeniería de Sistemas 1/3

- Definición de Requerimientos del Sistema
  - Requerimientos funcionales abstractos
  - Propiedades del sistema (no funcionales)
    - Que debe tener el sistema
    - Que NO debe tener el sistema

# Fases del Proceso de Ingeniería de Sistemas 2/3

- Diseño del sistema
  - Dividir requerimientos
  - Identificar subsistemas
  - Asignar los requerimientos a los subsistemas
  - Especificar funcionalidad de los subsistemas
  - Definir Interfaces de los subsistemas
- Desarrollo de los subsistemas
- Integración del sistema

# Fases del Proceso de Ingeniería de Sistemas 3/3

- Instalación del sistema
- Operación del sistema
- Evolución del sistema
- Desmantelamiento del sistema

## Procesos de la Ingeniería de Software

- Epecificación del software
- Diseño e implementación del software
- Validación del software
- Evolución del software

### Para la Próxima Clase

Leer la Unidad 2 – Análisis Funcional – Hasta la Página 7.