

## CICLO DE VIDA

---



# CICLO DE VIDA DE

## Los Sistemas de Información

---

- “Es un **proceso** por el cual los analistas de sistemas, los ingenieros de software, los programadores y los usuarios finales **elaboran** sistemas de información y aplicaciones informáticas”.

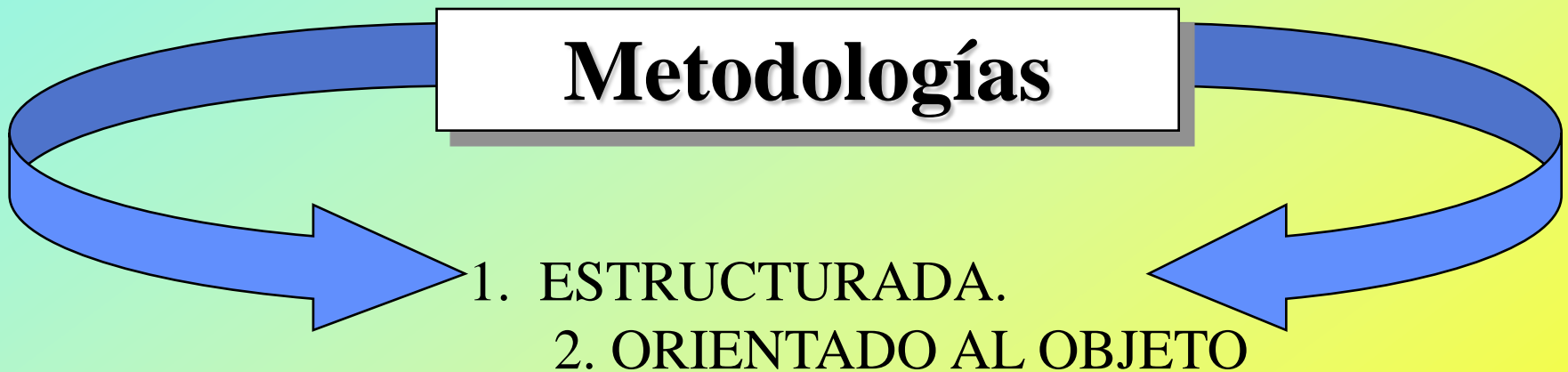
*(Whitten J., Bentley L., Barlow V. 1996)*



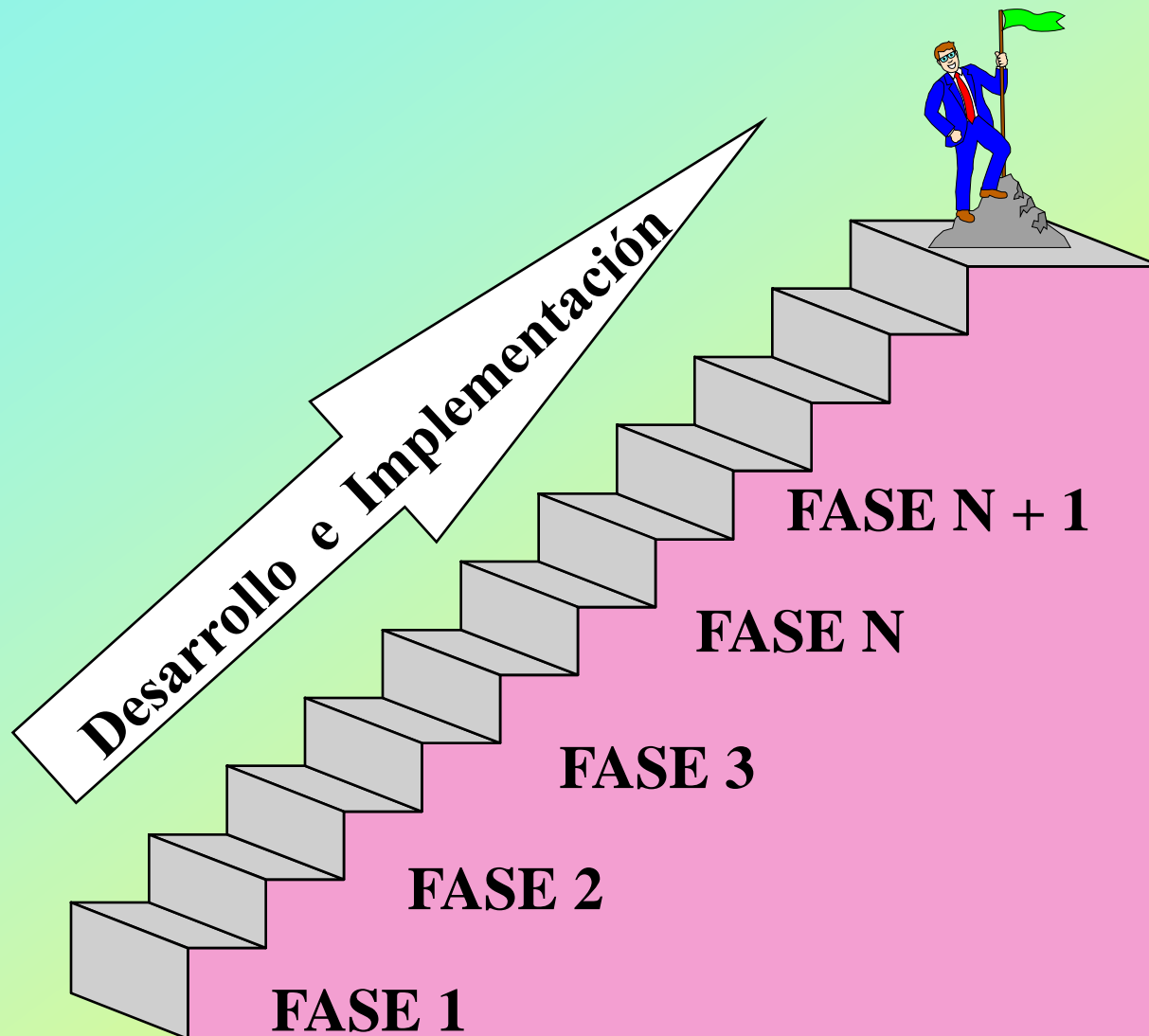
# EL DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACION

---

**Ciclo de Vida = Ciclo de Desarrollo + Mantenimiento**



# EL CICLO TRADICIONAL DE LOS S.I.



**FASES**

**QUE VARIAN  
DE**

**AUTOR**

**EN**

**AUTOR**

# MODELOS PARA EL CICLO DE VIDA DE DESARROLLO DE SOFTWARE

## MODELOS

### CASCADA

- Análisis de requerimientos
- Especificaciones.
- Diseño.
- Implementación.
- Prueba
- Mantenimiento.

### ESTRUCTURADO

- Encuesta
- Análisis.
- Diseño.
- Implantación..
- Pruebas
- Control de calidad.
- Procedimientos.
- Conversión B.D.
- Instalación.

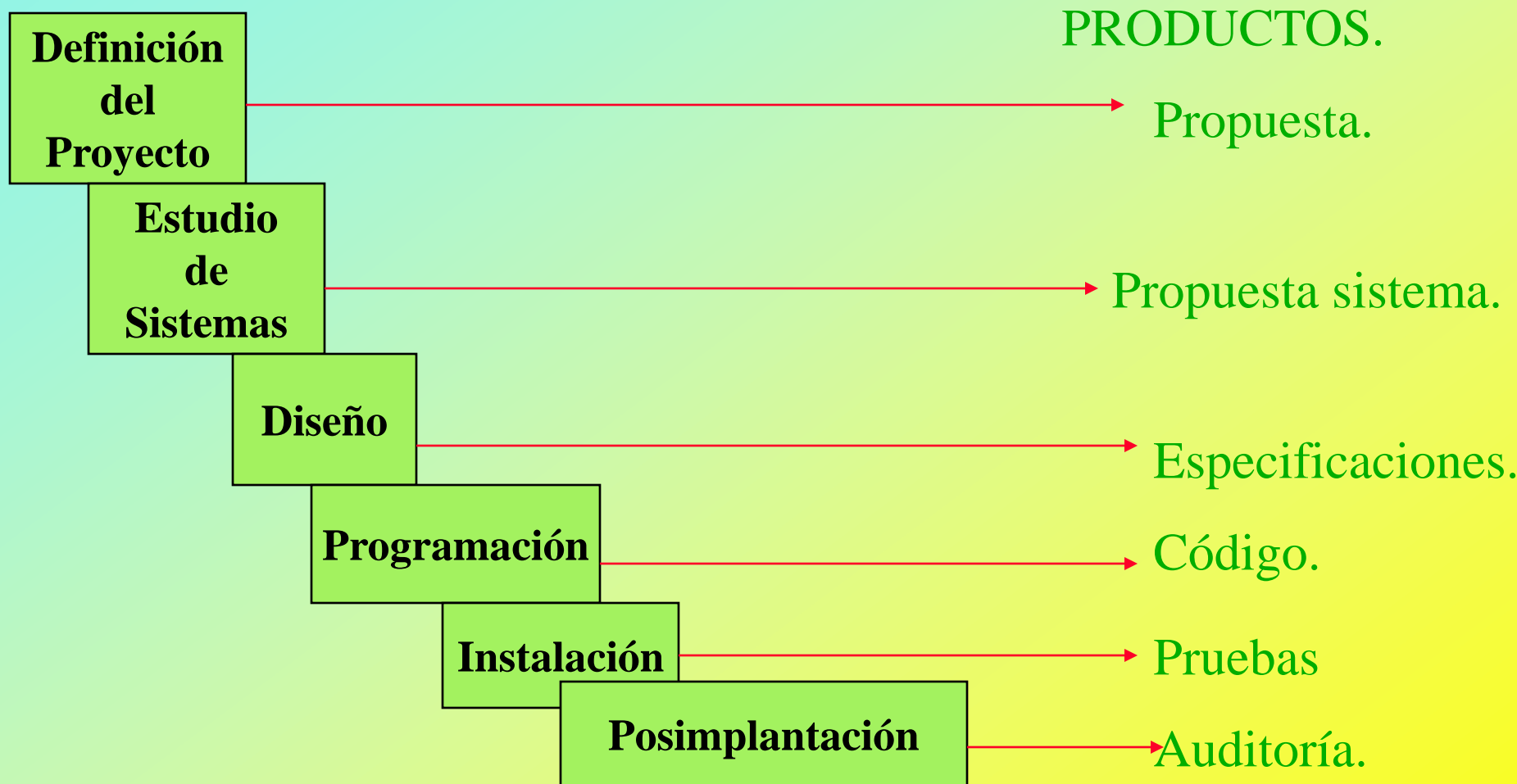
### ESPIRAL

- Requerimientos.
- Análisis de riesgo.
- Prototipo 1, 2.
- Req. software
- Validación de Req.
- Análisis de riesgo.
- Prototipo 3.
- Diseño software.
- Validación diseño.
- Integración y prueba.

### PROPTOTIPO

- Requerim. Básicos
- Desarr. Prot. oper.
- Uso prot.
- Usuario satisfecho?  
Si. Aceptar.  
No. Revisar y mej.

## Los Sistemas de Información



*Laudon y Laudon. 1996*

# EL CICLO DE VIDA SEGÚN BIBLIOGRAFÍA

---

## **FABREGAS:**

- 1- Requerimientos
- 2- Análisis/Diseño
- 3- Construcción
- 4- Pruebas
- 5- Producción/Mantenimiento

## **PRESSMAN:**

- 1- Análisis
- 2- Diseño
- 3- Codificación
- 4- Prueba
- 5- Mantenimiento

## **SENN:**

- 1- Investigación Preliminar
- 2- Determ. de Requerimientos.
- 3- Diseño del Sistema
- 4- Desarrollo del Software
- 5- Prueba del Sistema
- 6- Implantación y Evaluación

## **EN GENERAL**

## **USAREMOS:**

- 1- Análisis
- 2- Diseño
- 3- Implementación
- 4- Mantenimiento

# CARACTERISTICAS DEL CICLO DE VIDA CLASICO

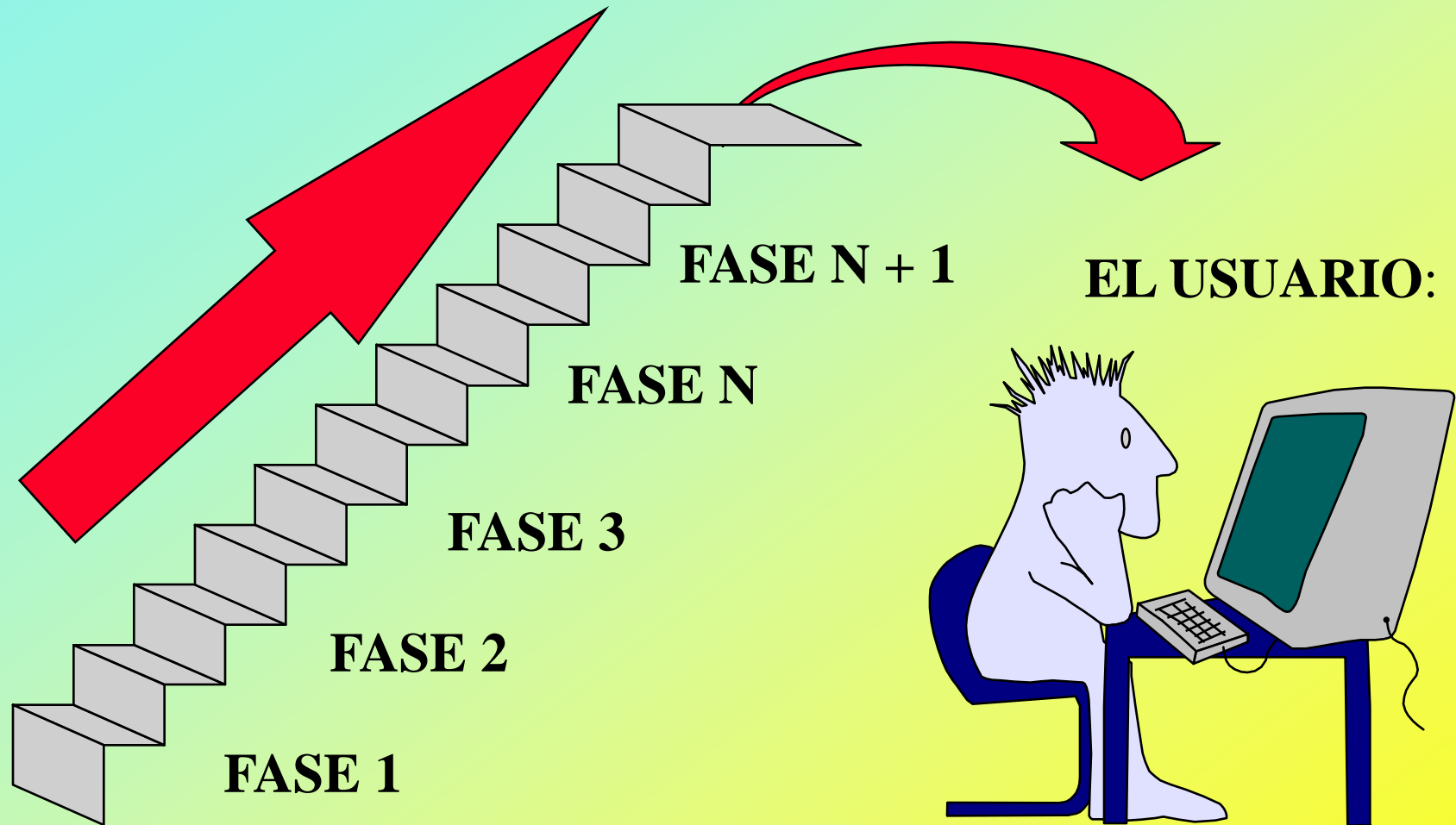
---

- Implantación Ascendente
- Las fases deben sucederse de manera Secuencial
- El usuario no ve resultados, sino hasta el final
- El usuario o el ambiente pueden cambiar las especificaciones originales del sistema.
- Presenta numerosos problemas Analista-Usuario
- Manejable como proyecto



# EL CICLO TRADICIONAL DE LOS S.I.

---



Y al final del ciclo de Desarrollo del sistema.....

---

**El usuario  
y  
su  
Sistema  
Definitivo.**



Y al final del ciclo de Desarrollo del sistema.....

---



Y al final del ciclo de Desarrollo del sistema.....

---



# Y al final del ciclo de Desarrollo del sistema.....

---



Y al final del ciclo de Desarrollo del sistema.....

---

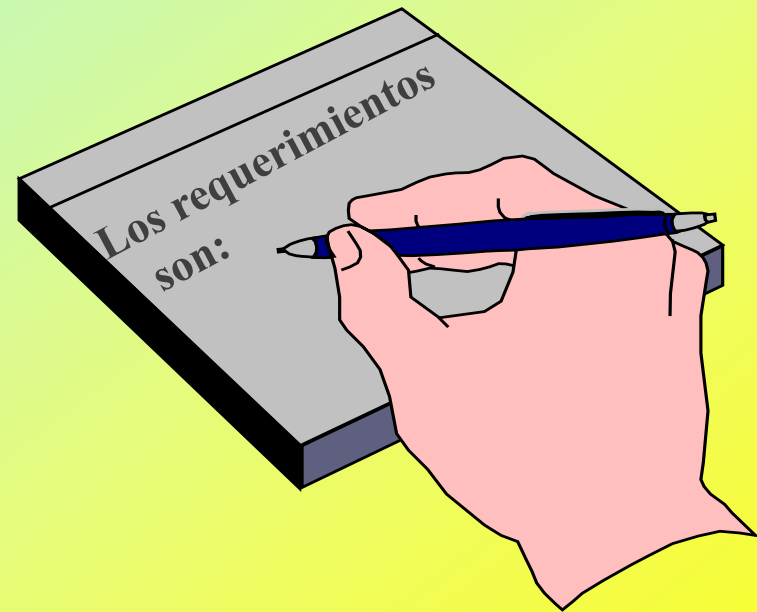


# LA EXPERIENCIA DEMUESTRA QUE

---

No siempre se definen los requerimientos en forma:

- ✓ Completa
- ✓ Correcta y
- ✓ Consistente



# El modelaje de requerimientos

A veces resulta difícil para el usuario, revisar todas las especificaciones



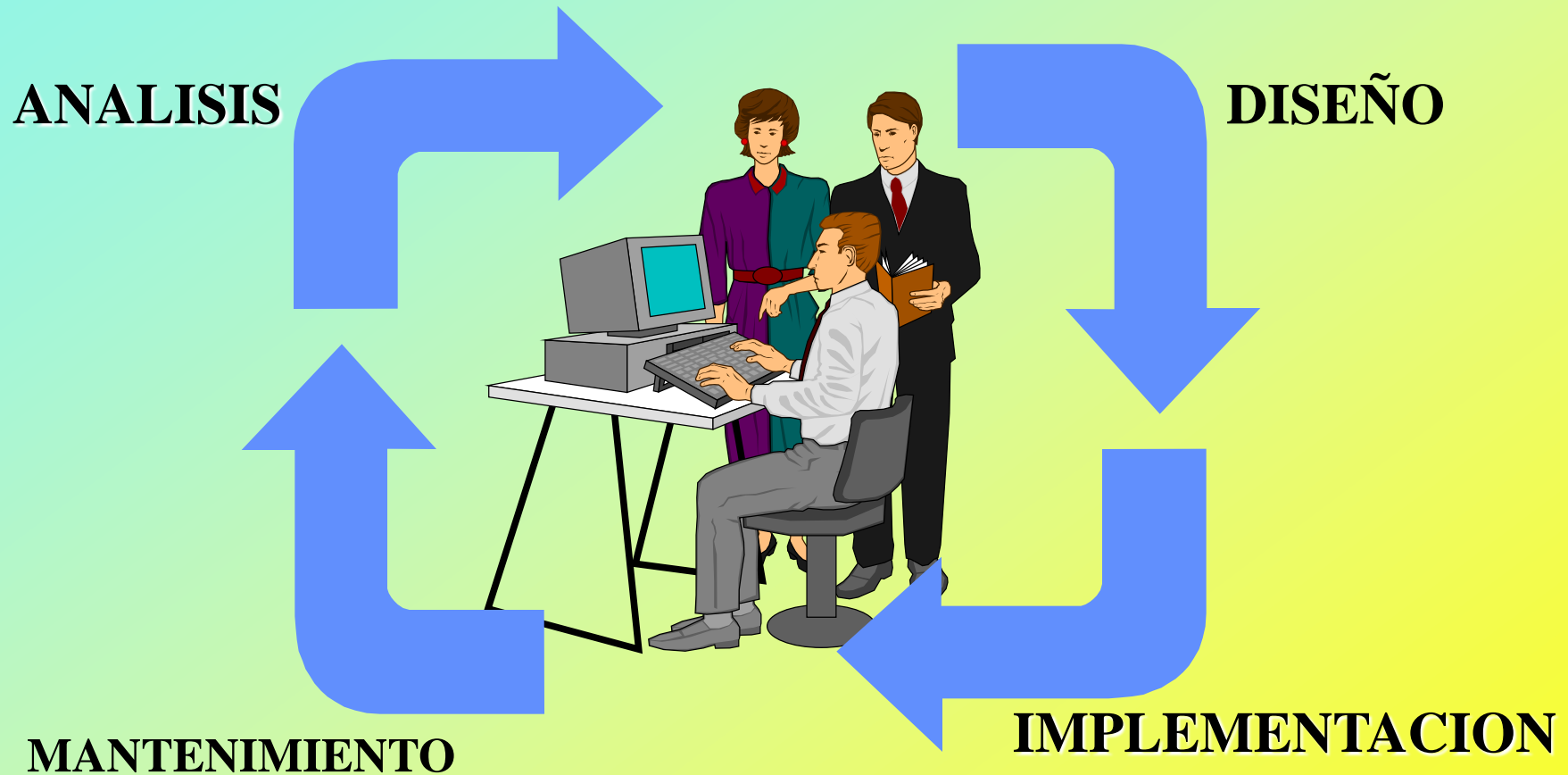
**Sr. Usuario:**  
Tiene que leerse  
esto, esto, esto...



**Analista**



## Los Sistemas de Información



# CICLO DE VIDA

---

## 1. ANALISIS:

**1.1. Estudio Preliminar**

**1.2. Levantamiento de Información**

**1.3. Definición del Problema**

**1.4. Elaboración del Modelo Funcional del Sistema actual**

**1.5. Determinación de Requerimientos**

**1.6. Descripción y Evaluación de Alternativas**

**1.7. Aprobación de alternativas**



# CICLO DE VIDA

---

## 2.DISEÑO

**2.1. Elaborar Modelo Funcional del Sistema Propuesto**

**2.2. Diseño Lógico**

**2.3. Elaboración y Presentación del prototipo del Sistema**

**2.4. Aprobación del Sistema Propuesto**



# CICLO DE VIDA:

---

## 3. IMPLEMENTACION

3.1. Desarrollo del Software

3.2. Prueba del Sistema

3.3. Puesta en Marcha



¿ Qué significa poner en  
Marcha un Sistema ?

# CICLO DE VIDA:

## **PUESTA EN MARCHA:**

**Actividad de traslado de una aplicación probada a un ambiente de producción**

- **Acondicionamiento de locales**
- **Organización del Cliente**
- **Entregar aplicación probada**
- **Elaborar datos en Vivo**
- **Adiestramiento**
- **Carga de datos en vivo**
- **Entrega de documentación**
- **Asignar Responsabilidades**
- **Determinar FIN de la instalación**



## SISTEMAS II

---



**¿QUE HACER PARA  
IMPLEMENTAR  
UN EXITOSO  
SISTEMA DE INFORMACION?**

## BIBLIOGRAFÍA.

---

- Laudon K. Y Laudon J. 1996. Administración de los Sistemas de Información. 3era. Edición. Pág: 426□.
- Senn J. 1992. Análisis y Diseño de Sistemas de Información. 2da. Edición. Pág: 33 □.
- Sage A. Y Palmer. J. 199\_. Software Systems Engineering. Pág: 48 □
- Whitten J., Bentley L., Barlow V. 1996. Análisis y Diseño de Sistemas de Información. 3era. Edición. Pág: 95 □
- Yourdon E. 1993. Análisis Estructurado Moderno. Pág: 86□

# SISTEMAS II

---

