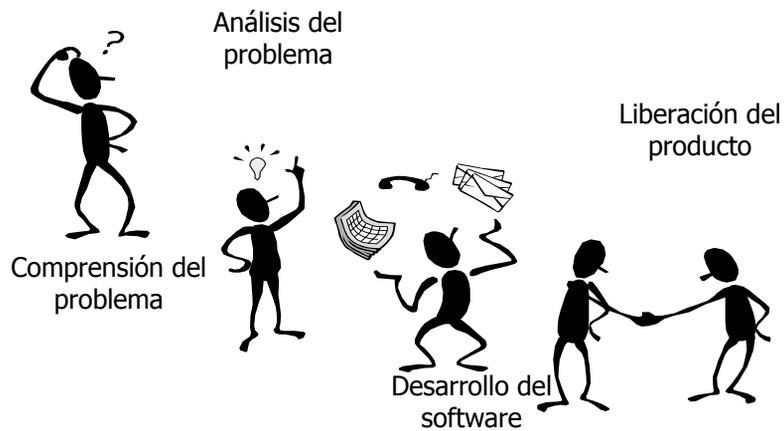


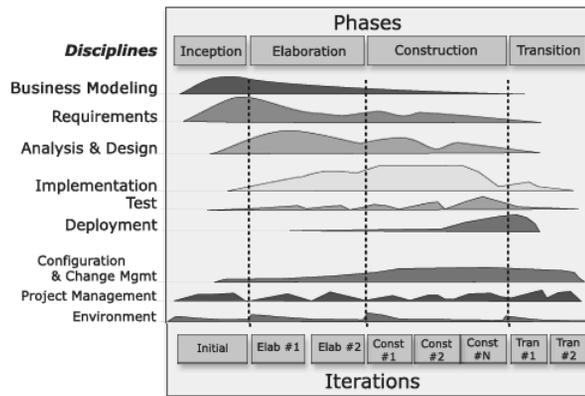
# RUP para Mantenimiento de Software

Preparado por: Amelia Soriano

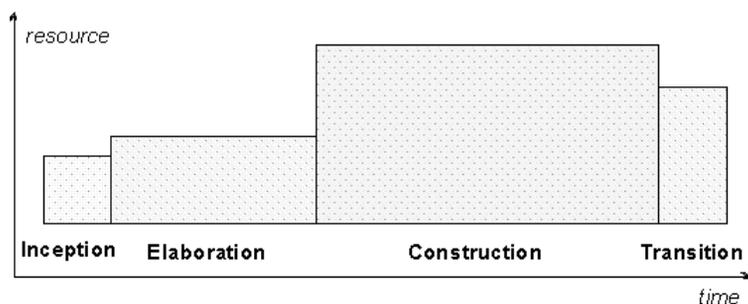
## Ciclo de vida del software



# RUP



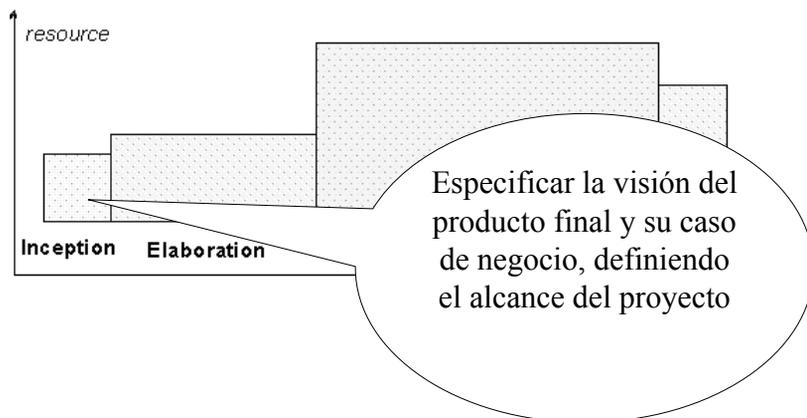
## Ciclo Típico de Desarrollo Inicial de un Sistema



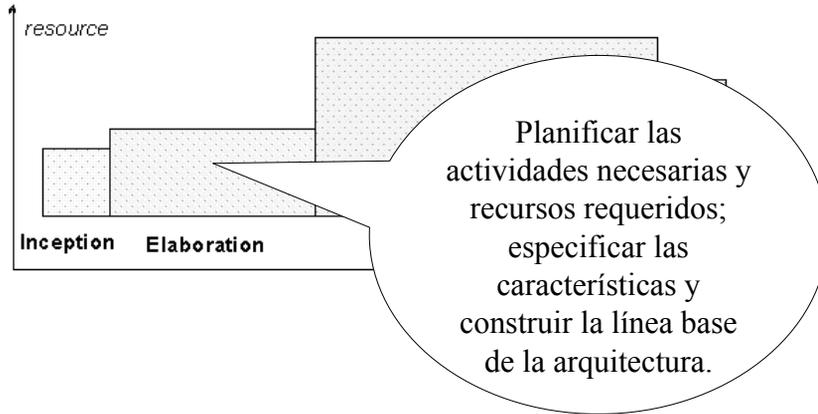
Tomado de:  
Krutchen Philippe. "Software Maintenance Cycles with RUP".  
Rational. 2001

¿Cuál es el propósito de cada una de las fases de RUP?

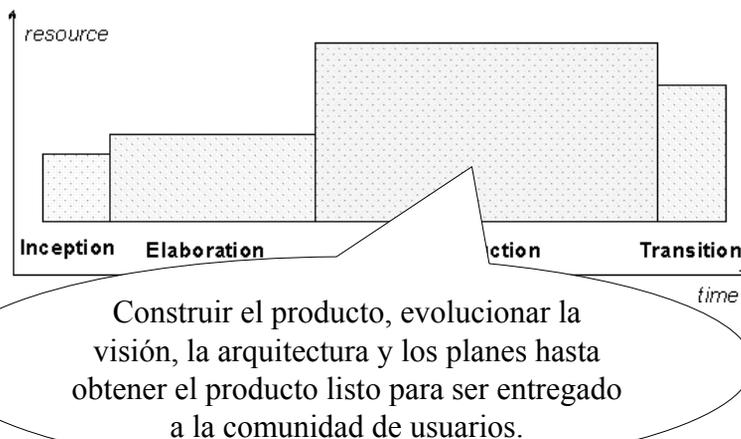
¿Cuál es el propósito de cada una de las fases de RUP?



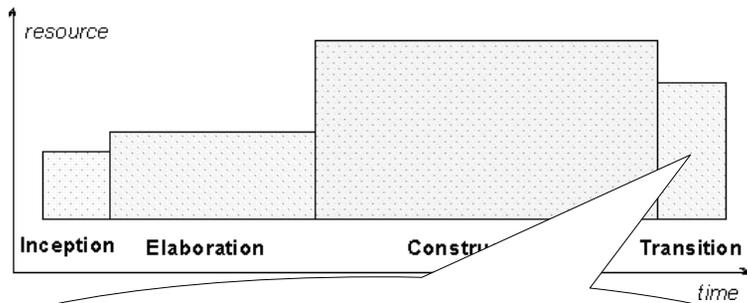
¿Cuál es el propósito de cada una de las fases de RUP?



¿Cuál es el propósito de cada una de las fases de RUP?

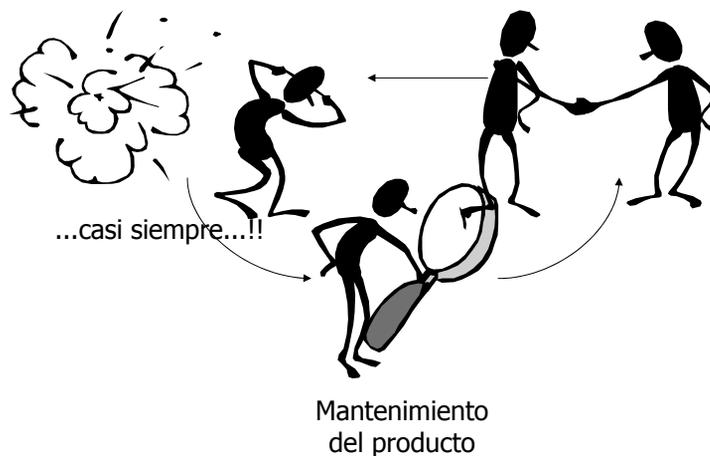


## ¿Cuál es el propósito de cada una de las fases de RUP?



Finalizar la transición del producto a los usuarios, esto incluye manufacturarlo, entregarlo, entrenamientos, soporte y mantenimiento del producto hasta que el usuario esté satisfecho.

## Ciclo de vida del software



## ¿Qué es Mantenimiento?

“Proceso de modificar una aplicación o un componente después de liberado, a fin de corregir defectos, mejorar desempeño u otros atributos o adaptarlo a cambios en el ambiente.”

IEEE Standard 610.12:1990, Glossary of Software Engineering

IEEE Standard 1219-1998, Software Maintenance

## Tipos de Mantenimiento

- 20% – Mantenimiento *correctivo*  
(remoción de defectos)
- 20% – Manteniendo *adaptativo*  
(cambios para adecuarlo a modificaciones de su ambiente)
- 60% – Mantenimiento *perfectivo*  
(cambios para mejorar la calidad, satisfacer nuevos requerimientos, aumentar la eficiencia, modificar funcionalidades, etc.)

# ¿RUP para mantenimiento?

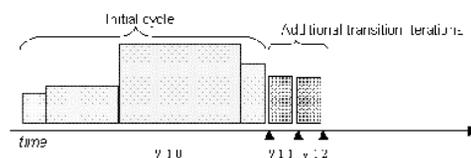
Referencia:

Krutchén Philippe. "Software Maintenance Cycles with RUP".  
Rational. 2001

## Ciclos de Mantenimiento

- **Mantenimiento correctivo:**

Básicamente, eliminar problemas hallados por los usuarios.



Realizar pequeñas iteraciones mantenimiento correctivo en la fase de Transición

Tomado de: Krutchén Philippe. "Software Maintenance Cycles with RUP".  
Rational. 2001

## Ciclos de Mantenimiento

- **Mantenimiento adaptativo:**

Básicamente, cambio en algunos de los componentes del sistema o bien de su entorno: sistema operativo, interfaz de comunicación

## Ciclos de Mantenimiento

- **Mantenimiento perfectivo:**

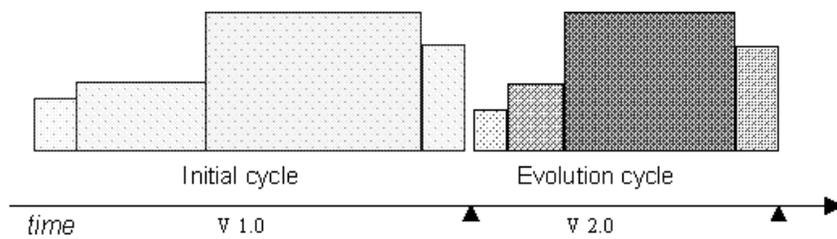
Construcción de una nueva versión como una simple extensión

Estamos ante un caso de negocio para evolucionar la versión V1.0 hacia la versión V2.0.

Es necesario definir el alcance del proyecto:

- Completar todos los requerimientos capturados
- Agregar alguna característica
- Reparar algunos defectos manejables

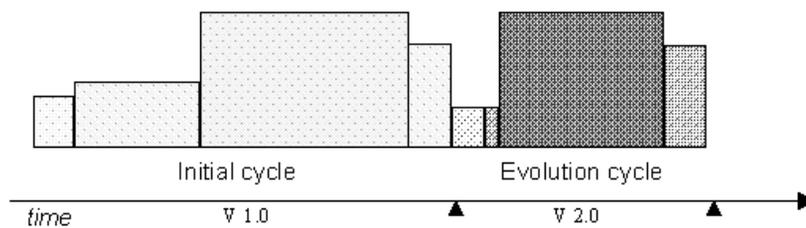
## Ciclos de Mantenimiento: Construcción de una nueva versión como una simple extensión



Tomado de: Krutchen Philippe. "Software Maintenance Cycles with RUP". Rational. 2001

## Ciclos de Mantenimiento: Construcción de una nueva versión como una simple extensión

Si los cambios no afectan la arquitectura y no hay mayores riesgos que mitigar



Tomado de: Krutchen Philippe. "Software Maintenance Cycles with RUP". Rational. 2001

## Ciclos de Mantenimiento

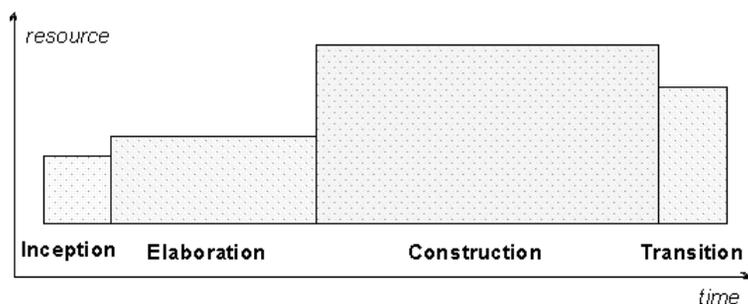
- **Mantenimiento perfectivo:**

Construcción de una nueva versión como una extensión mayor

Por ejemplo: Se requiere evolucionar el sistema para pasar de un solo usuario a un sistema multiusuarios

En este caso, hay cambios significativos en la visión, en la arquitectura, hay riesgos que mitigar...

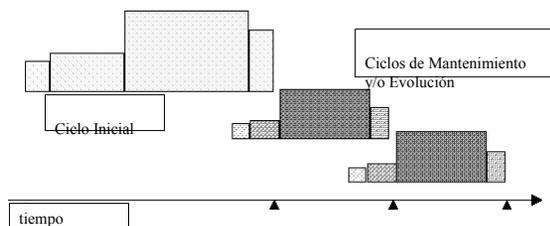
### **Ciclos de Mantenimiento:** Construcción de una nueva versión como una extensión mayor



Tomado de:  
Krutchen Philippe. "Software Maintenance Cycles with RUP".  
Rational. 2001

¿Puede Iniciarse un Ciclo de  
Mantenimiento sin haber finalizado  
el Ciclo Inicial de Desarrollo?

## Superposición de Ciclos



## Superposición de Ciclos

La Gerencia del Proyecto debe considerar:

- Recursos Humanos
- Buen manejo de versiones (Merge)
- A mayor superposición, mayores riesgos

## Producto Obsoleto



Fin del ciclo de vida