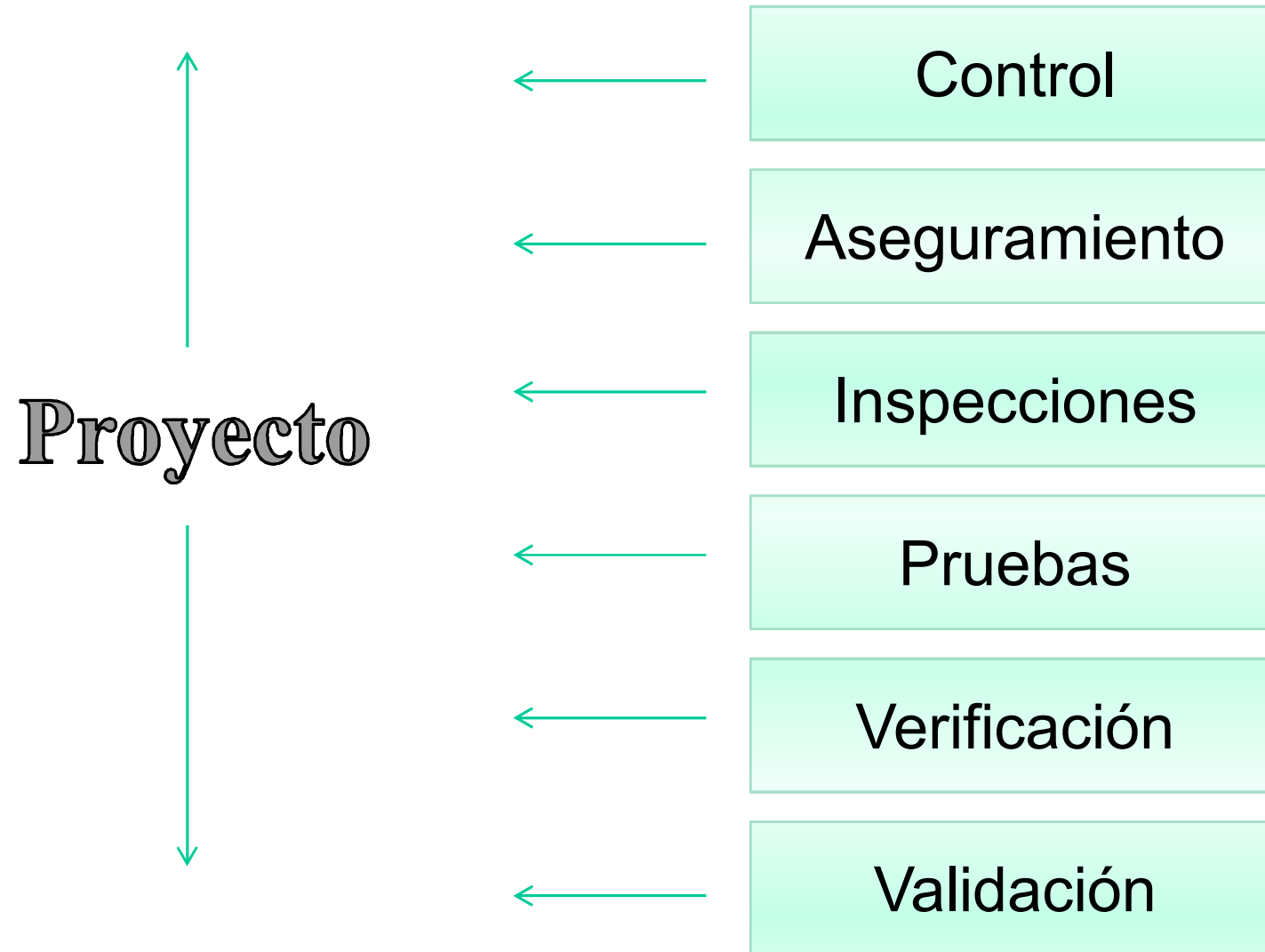
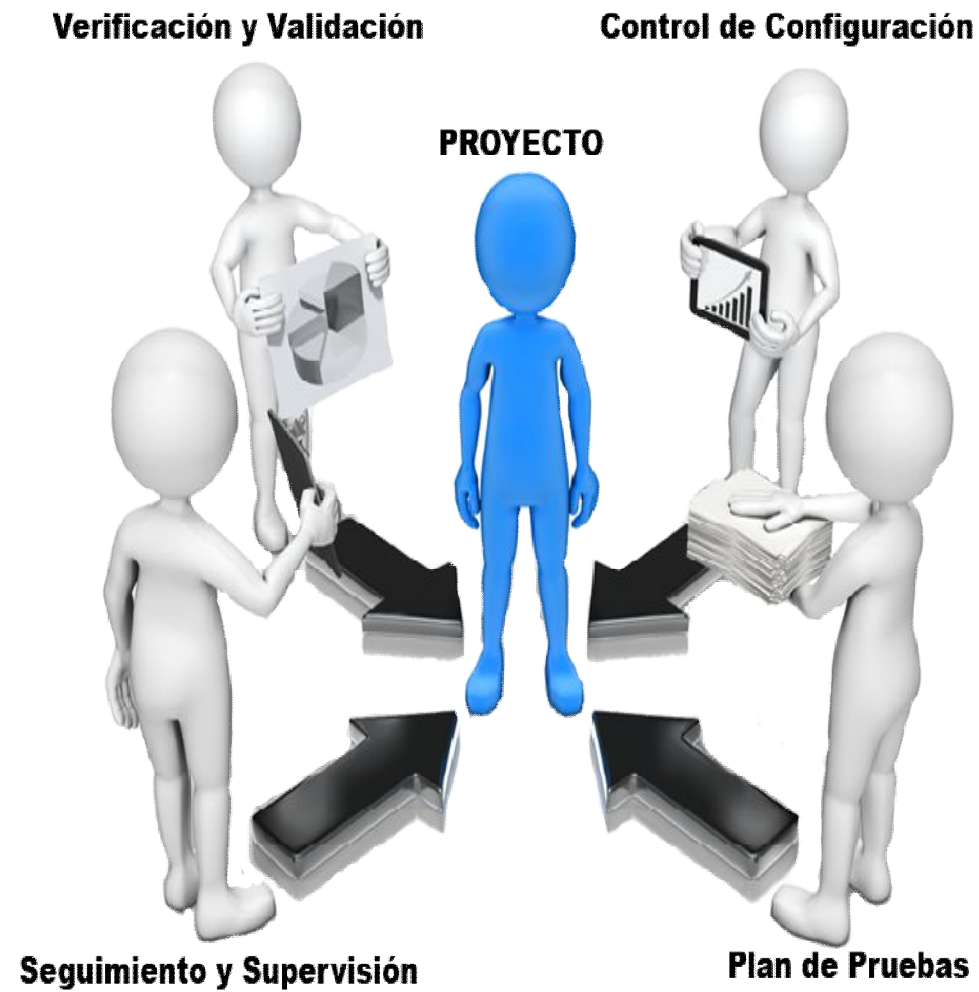


# Gestión de Calidad



# Gestión de Calidad



# GESTIÓN DE CALIDAD



# Gestión de Calidad

## Verificación y Validación

Plan de Calidad

Aseguramiento de  
Calidad

Control de Calidad

Planificación

Diseño

Codificación

Pruebas



Establecer Roles y  
Responsabilidades

Controles Estáticos

Controles Manuales

Controles Automáticos

Controles Dinámicos

Prueba Modular

Prueba del Sistema



# GESTIÓN DE LA CALIDAD

## Aseguramiento y Control de Calidad.



- Pruebas Unitarias
- Revisión de Pares
- Prueba de Integración
- Pruebas de Stress

## Proceso de Verificación y Validación.



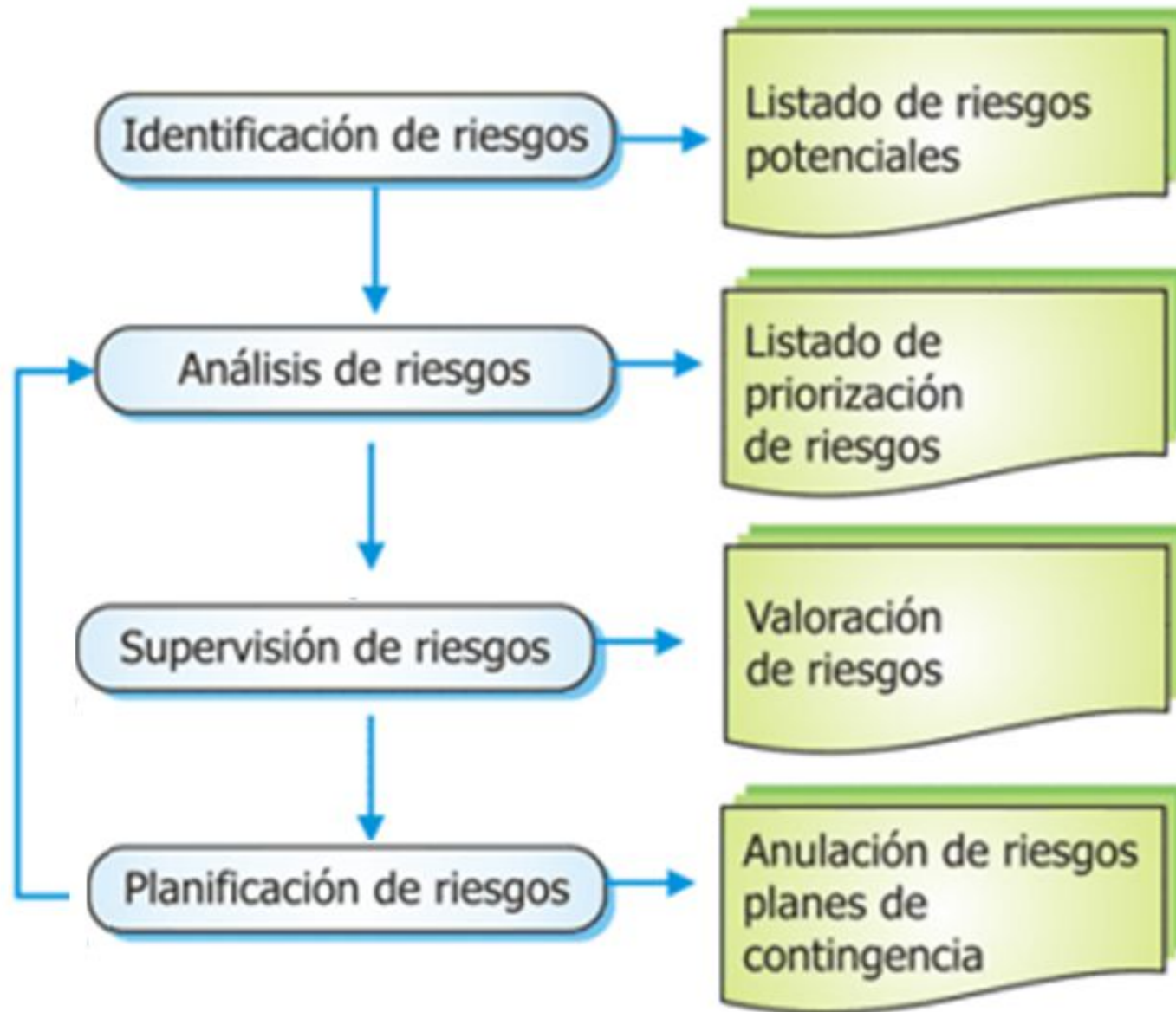
- Inspección del Software.
- Plan de Pruebas: (Unitarias, Integración y Sistema )
- Pruebas de Software

## Control y Seguimiento del Proyecto.

- CMMI
- Jira



# Gestión de Riesgos



# GESTIÓN DE RIESGOS

Código	Nombre del Riesgo	Descripción del Riesgo	Probabilidad	Impacto
CR1	Enfermedad	Integrante del Proyecto se enferma.	10%	Alto
CR2	Virus Equipo	Virus en computador de trabajo.	10%	Medio
CR3	Mala Planificación	Mala planificación Proyecto (Carta Gantt)	30%	Alto
CR4	Eliminación tablas	Eliminación de tablas de la Base de Datos por error.	5%	Alto
CR5	Cambios del Proyecto	Se originan cambios necesarios en el desarrollo.	40%	Alto
CR6	Falla de equipo	Se presentan fallas en el computador.	10%	Alto

Código	Mitigación	Contingencia
CR3	Monitoreo constante del proyecto, revisando que todo vaya en el plazo estipulado, realizando reuniones y ver avances.	Realizar Carta Gantt con períodos de más holgura.

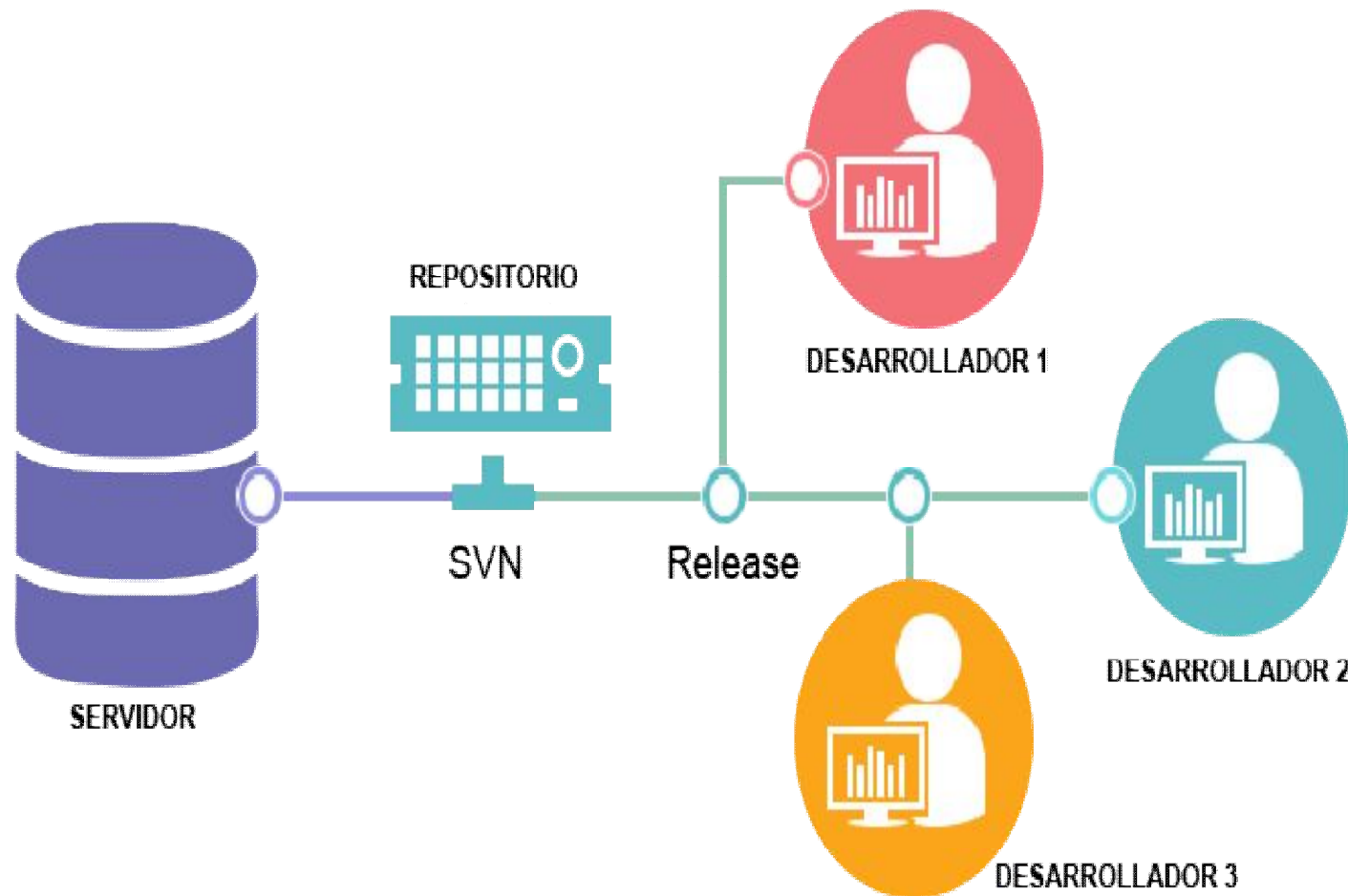


# GESTIÓN DE RIESGOS

R1	Perdida de Información debido a falla o robo de Equipo.	Alto / 75%	Respaldo diario de información en un controlador de versiones o repositorio	Reponer Equipos y recuperar ultima versión desde el repositorio
R2	Falta de Experiencia o conocimiento en alguna tecnología	Bajo / 25%	-Informar a tiempo -Estimación con cierta Holgura	Replanificar Pago de horas extra previo acuerdo el contrato.
R3	Tareas mal estimadas	Medio / 50%	Se consideraran pago de horas extra previo acuerdo en el contrato con los desarrolladores para mitigar posibles atrasos por tareas mal estimadas	Respaldo diario de información en un controlador de versiones como TortoiseSVN
R4	Problemas en arquitectura del cliente al implantar solución	Medio / 50%	Antes de la venta del producto, el jefe de proyecto debe realizar reuniones y estudiar la factibilidad de implantar la solución con los requerimientos de HW y SW que necesita el sistema.	Proveer de un servicio temporal del Sistema ( Servidores Externos)

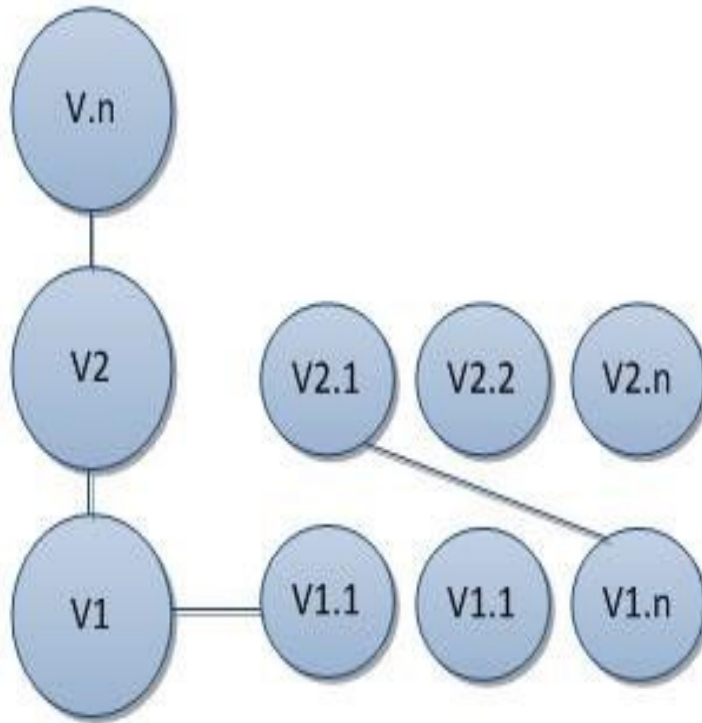


# Gestión de Configuración del Software

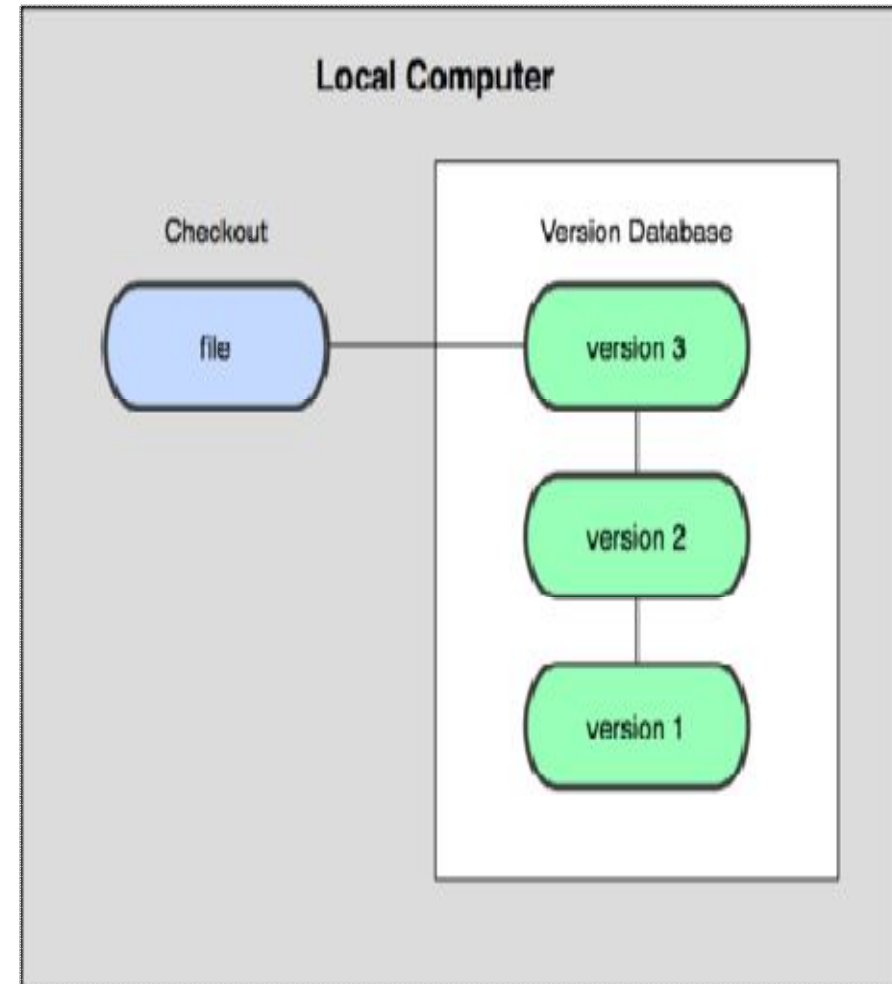


# Gestión y Configuración del Software

Release



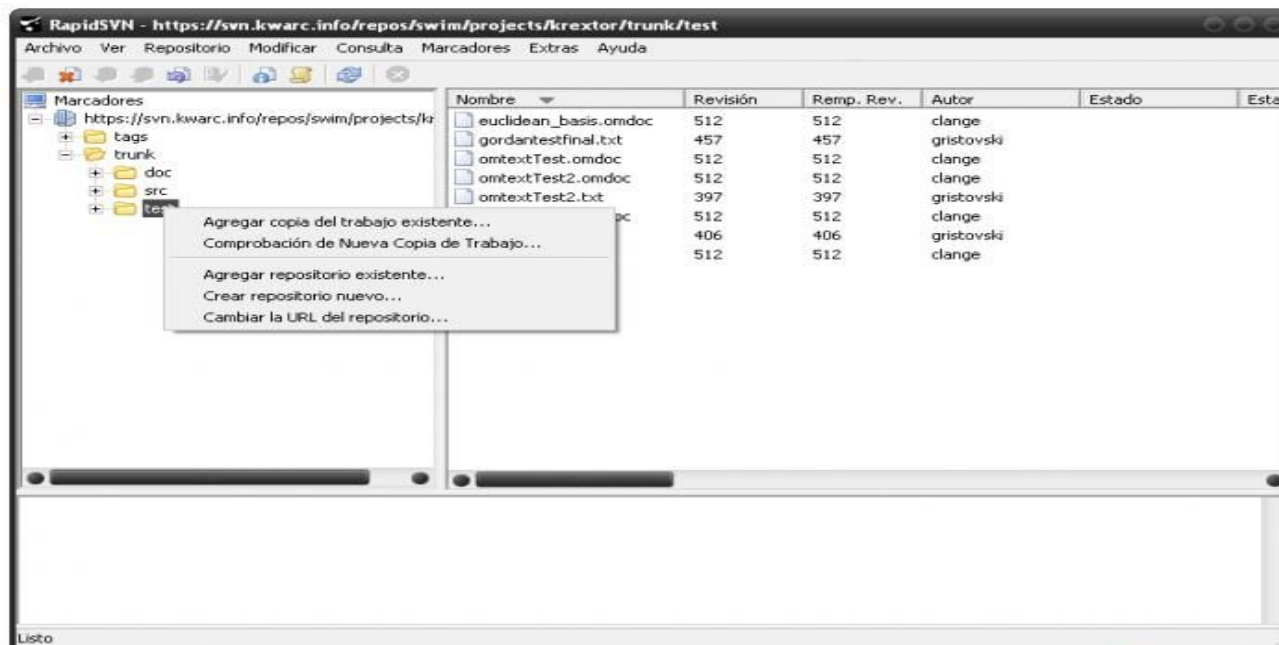
Versiónes



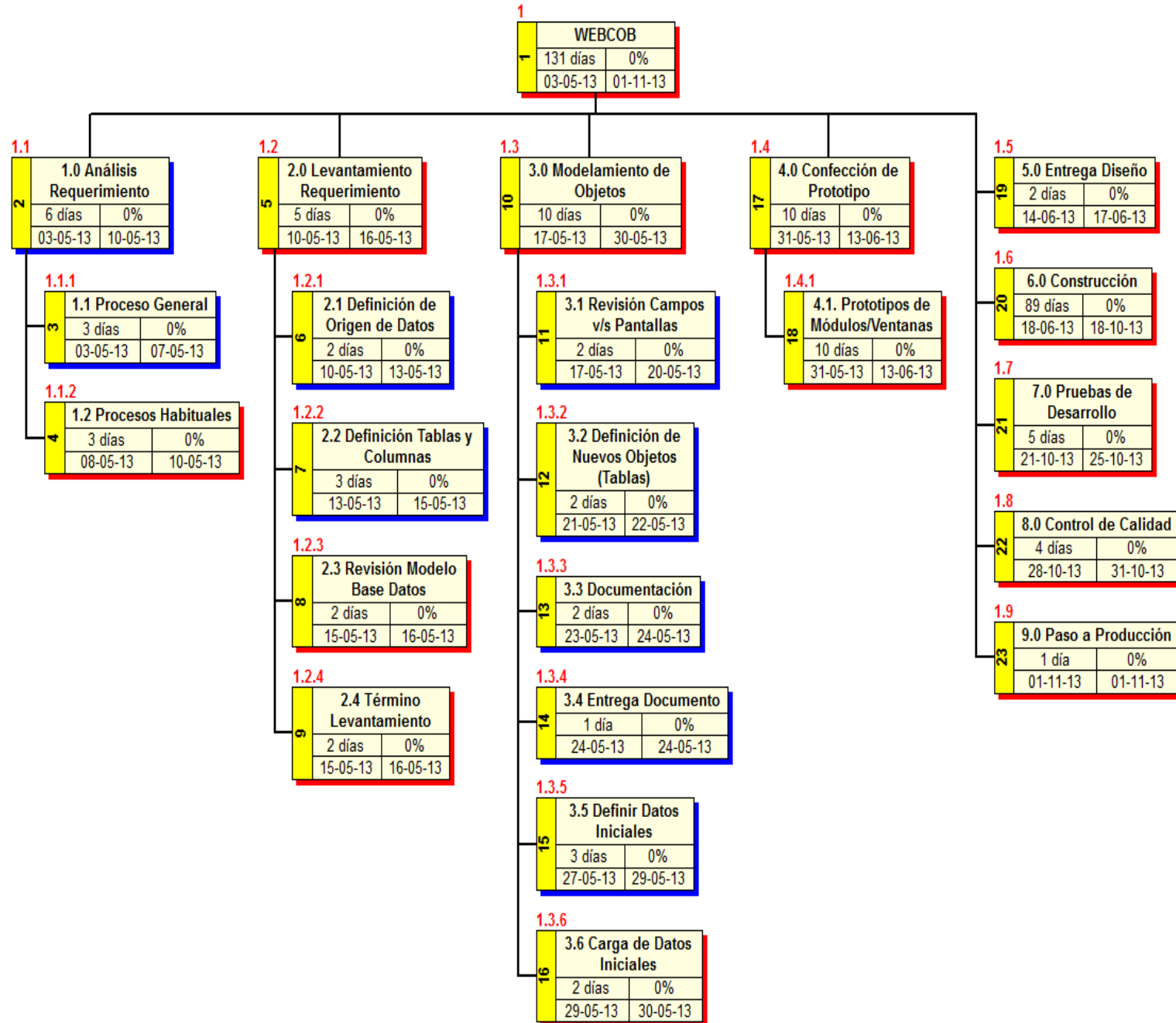


# ADMINISTRACIÓN DE CONFIGURACIÓN DE SOFTWARE

- Se utilizará RapidSVN para controlar las distintas versiones de SW
- Se subirá diariamente a SVN todo el avance del desarrollo y versiones de documentos



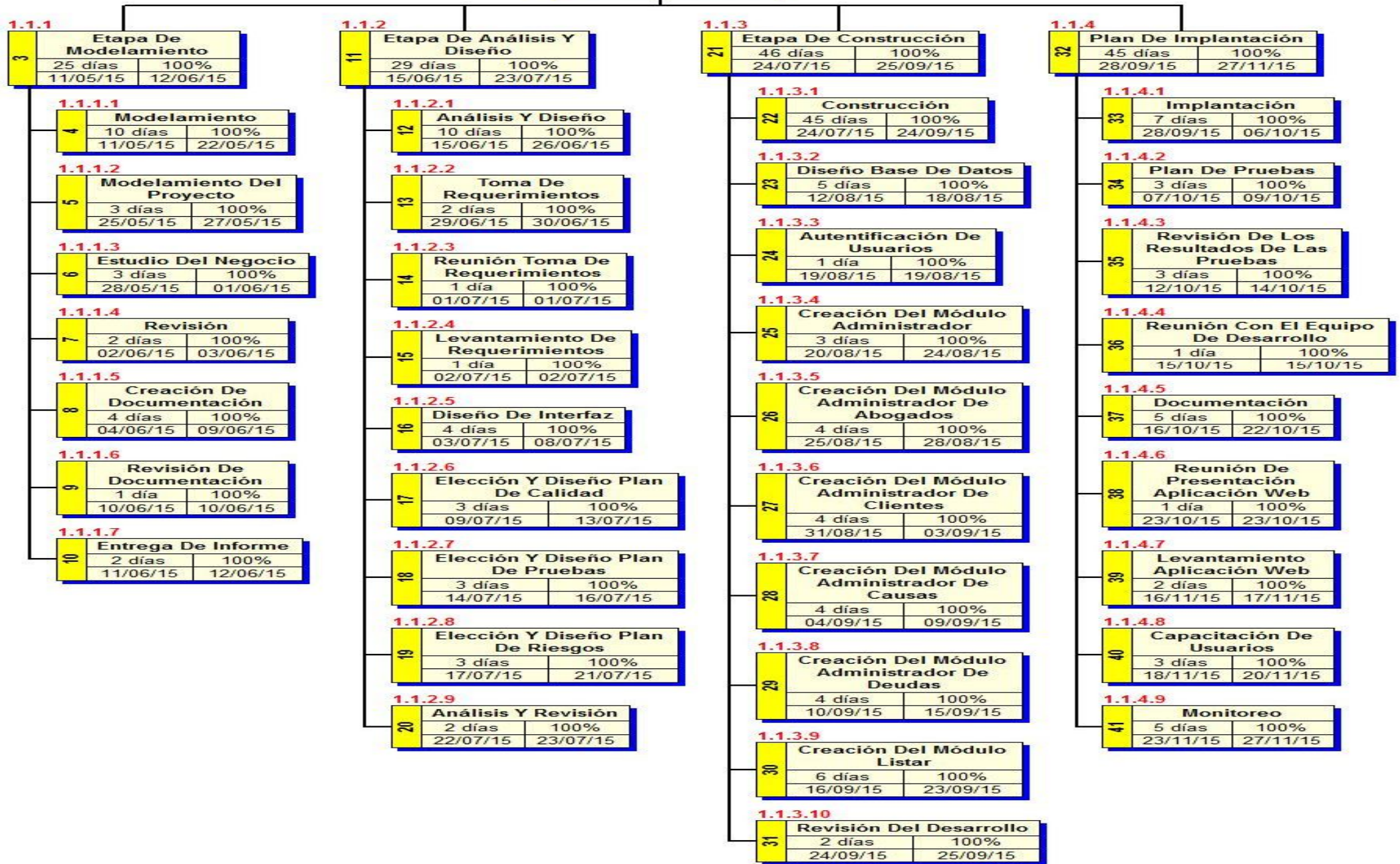
# PLANIFICACIÓN PROYECTO



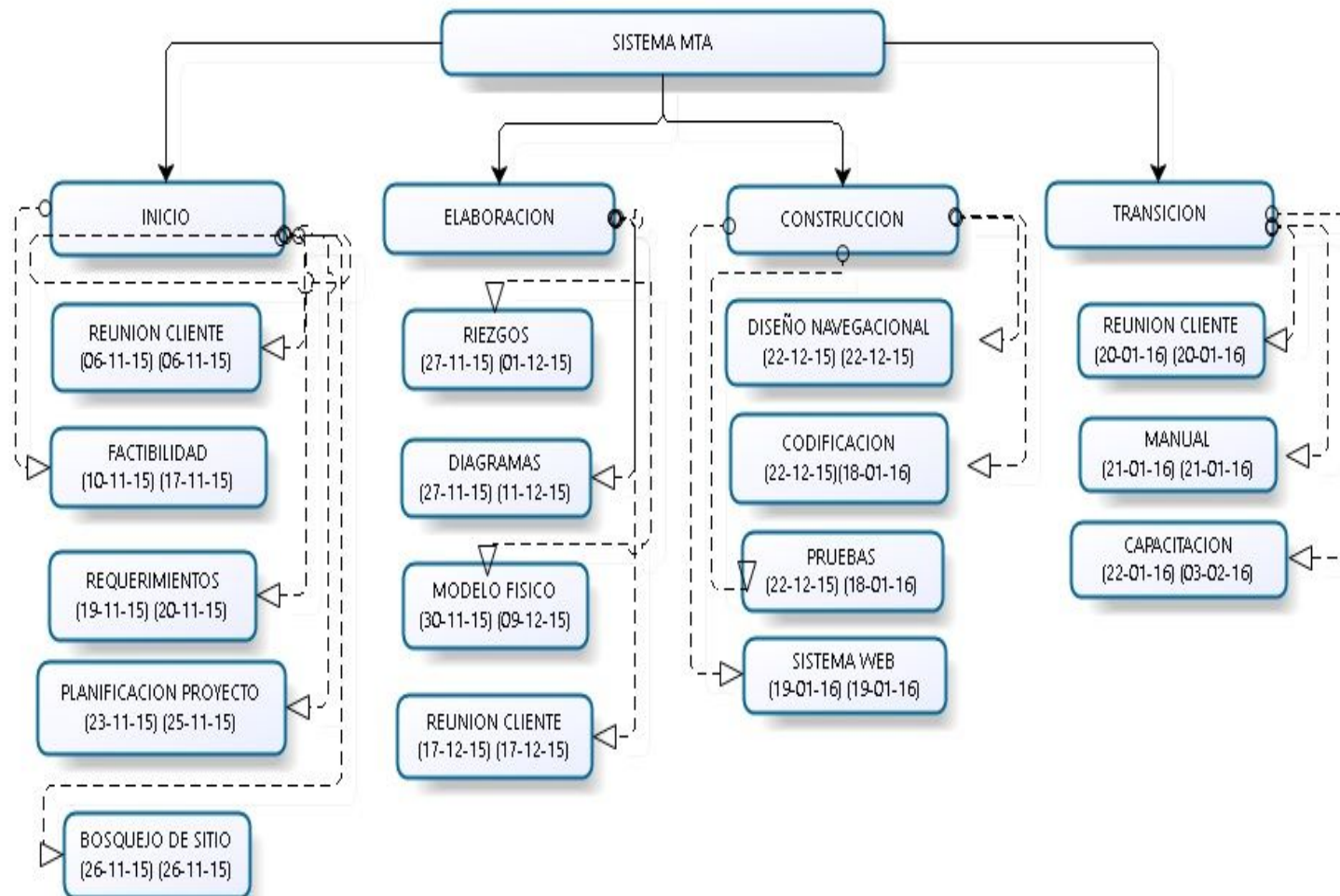


# Diagrama EDT

(Estructura Desglosada del Trabajo)

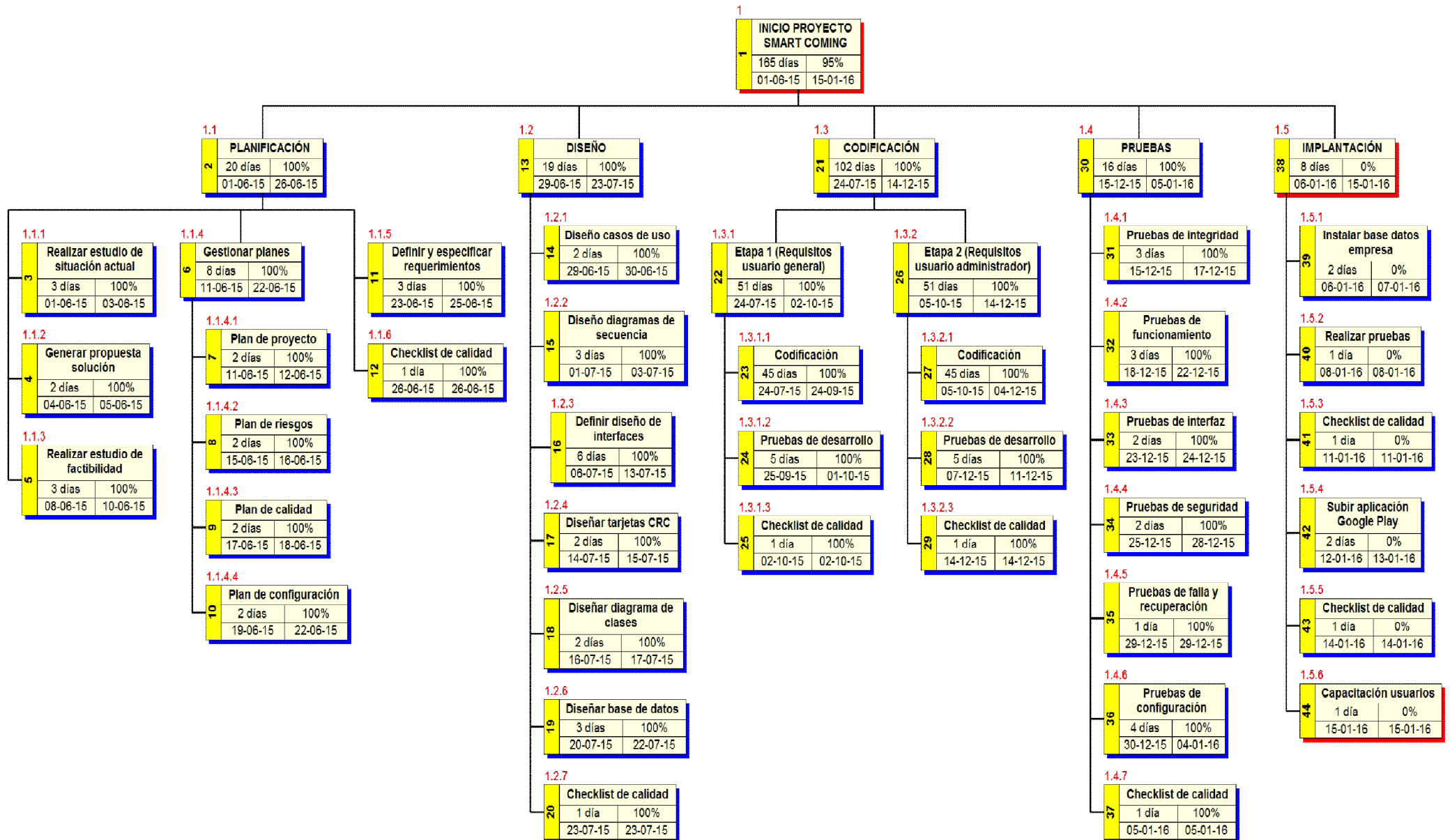


# Planificación WBS





# EDT - WBS





# ESTUDIO DE LA FACTIBILIDAD - TÉCNICA

## ALTERNATIVA 1

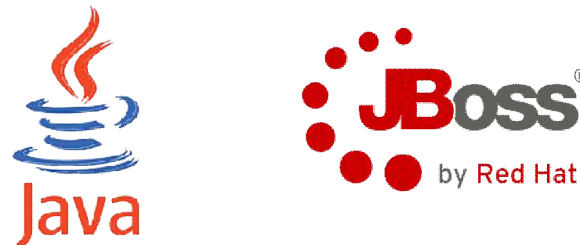
Aplicación  
Móvil



Aplicación  
Web



WebService



Sistema  
Operativo



## ALTERNATIVA 2







# ESTUDIO DE LA FACTIBILIDAD - TÉCNICA

Hardware  
Servidores

- Procesador: 1.5 GHz
- RAM: 512 MB
- Disco Duro 10 GB

- Procesador: 2 GHz
- RAM: 2 GB
- Disco Duro 40 GB

Hardware  
Equipos  
Móviles

ANDROID 3.2 +



IPHONE 4 +





# ALTERNATIVA ESCOGIDA

**La alternativa seleccionada es la N° 1  
(Justificación).**

✓ Las licencias son GNU GPL



✓ Los equipos Android que cumplen los requerimientos mínimos son mas económicos que los Iphone.

✓ Al comparar los indicadores económicos del flujo de caja, queda en evidencia la factibilidad de la alternativa seleccionada.

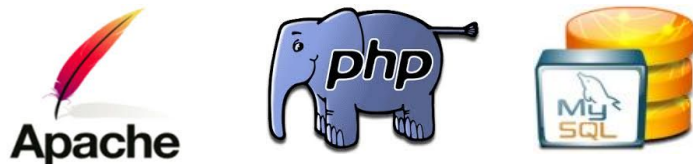


# Alternativa Seleccionada (Alternativa 2)

## Sistema Operativo



## Desarrollo



## Documentación



## Modelamiento



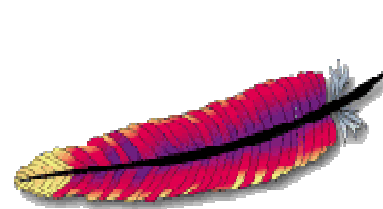
## Navegadores



# Herramientas de Desarrollo



XAMPP



APACHE



Sublime Text

HTML



CSS



JS



Bootstrap



Font Awesome



jQuery

PHP



# Herramientas de Desarrollo

## SOFTWARE



### Android Studio

Plataforma de desarrollo basada en Java.



### Xampp

Plataforma de gestión de base de datos MySQL.

## HARDWARE



### Computador

**Procesador:** Intel Core i5, Quad Core 2.5 GHz.

**Memoria RAM:** 8 GB.

**Almacenamiento:** 640 GB.

**Sistema operativo:** Windows 8.1 Pro.



### Smartphone

**Procesador:** Snapdragon 801, Quad Core 2.5 GHz.

**Memoria RAM:** 2 GB.

**Almacenamiento:** 16 GB.

**Sistema operativo:** Android Lollipop v5.1.1.

# Ambientes de Producción



Servidor

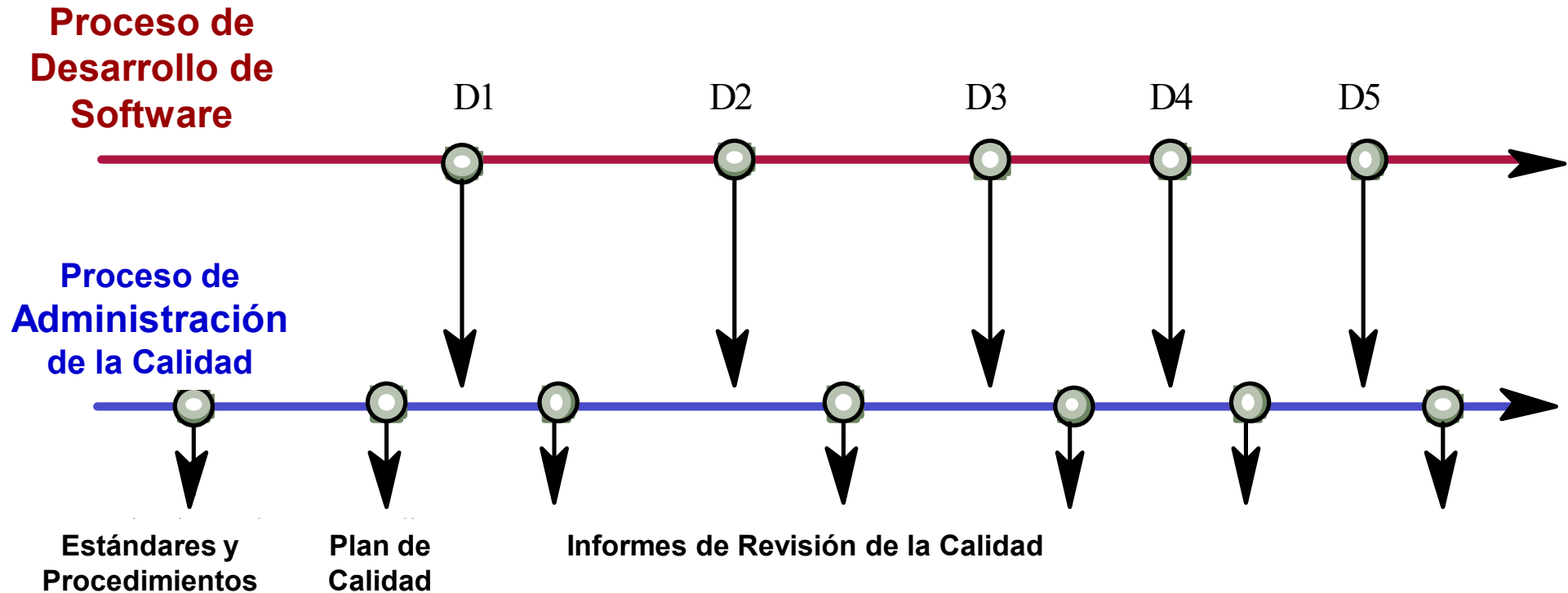


- Intel Celeron
- 1 TB. DD.
- 4 RAM
- WIN 7

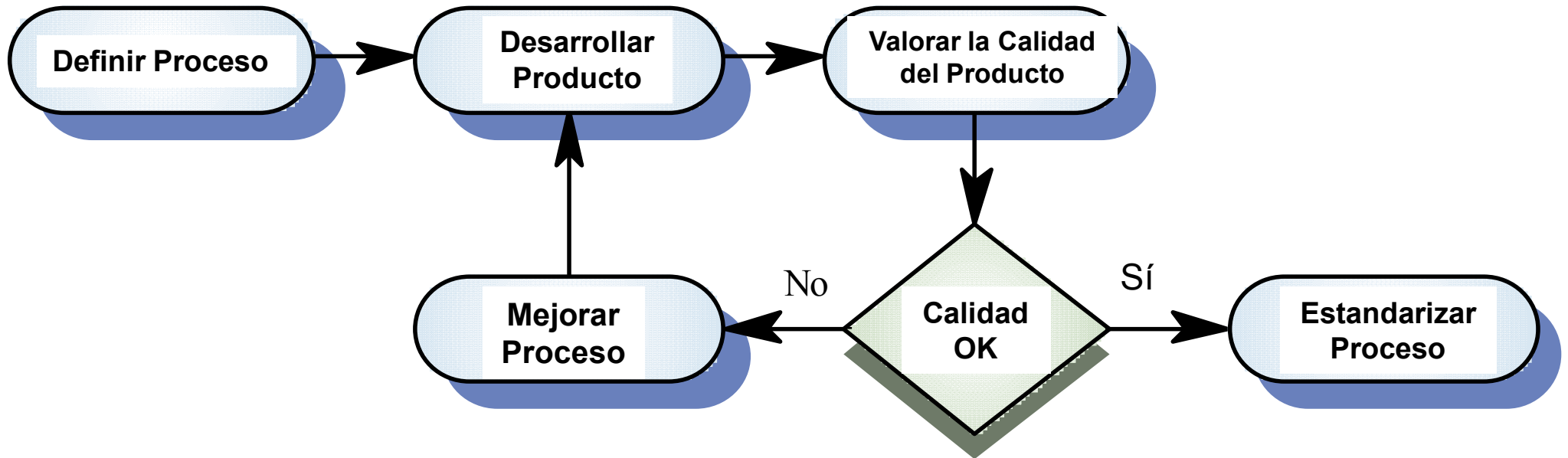


Equipo

# Actividades Mientras se Desarrolla



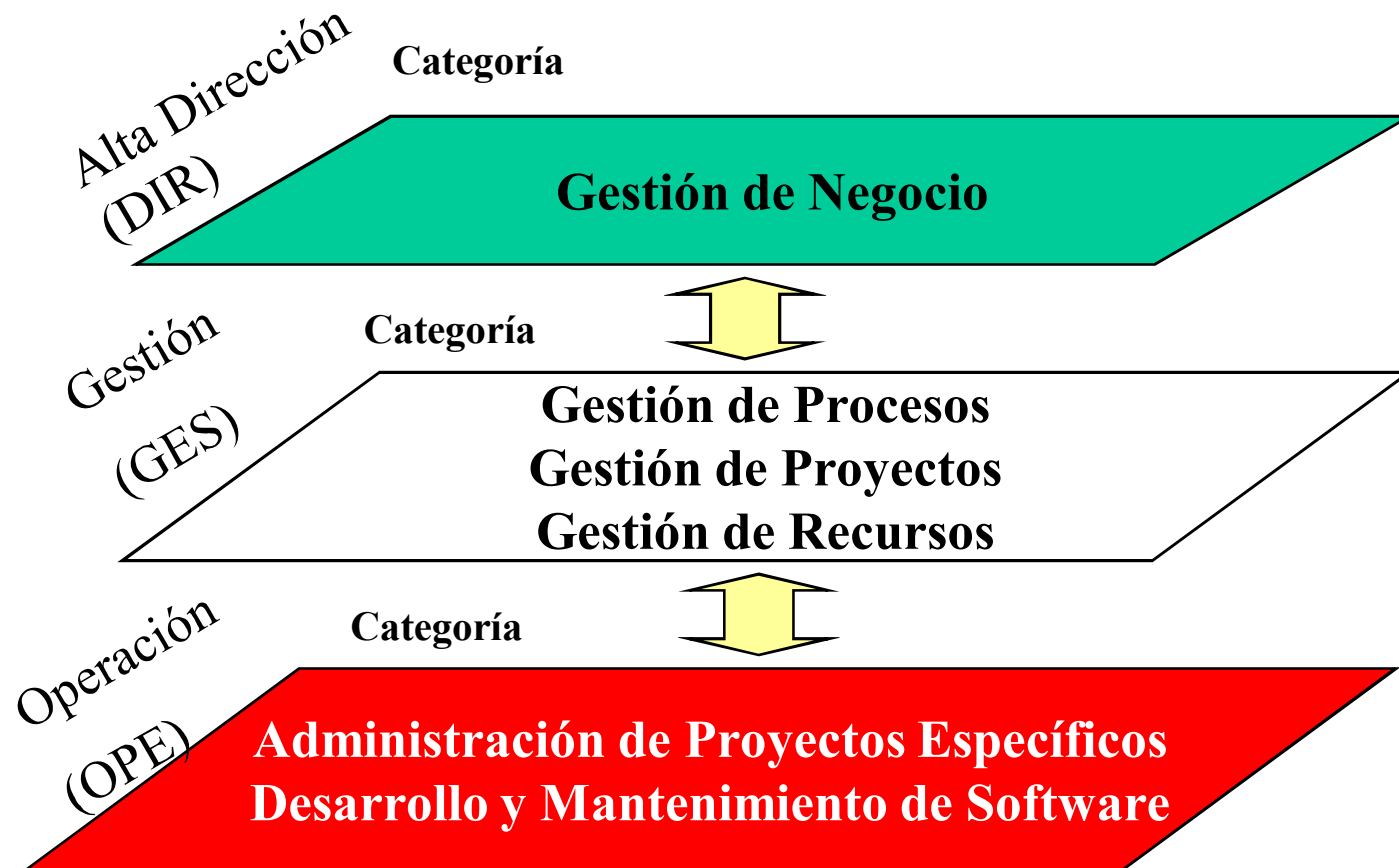
# Proceso v/s Producto





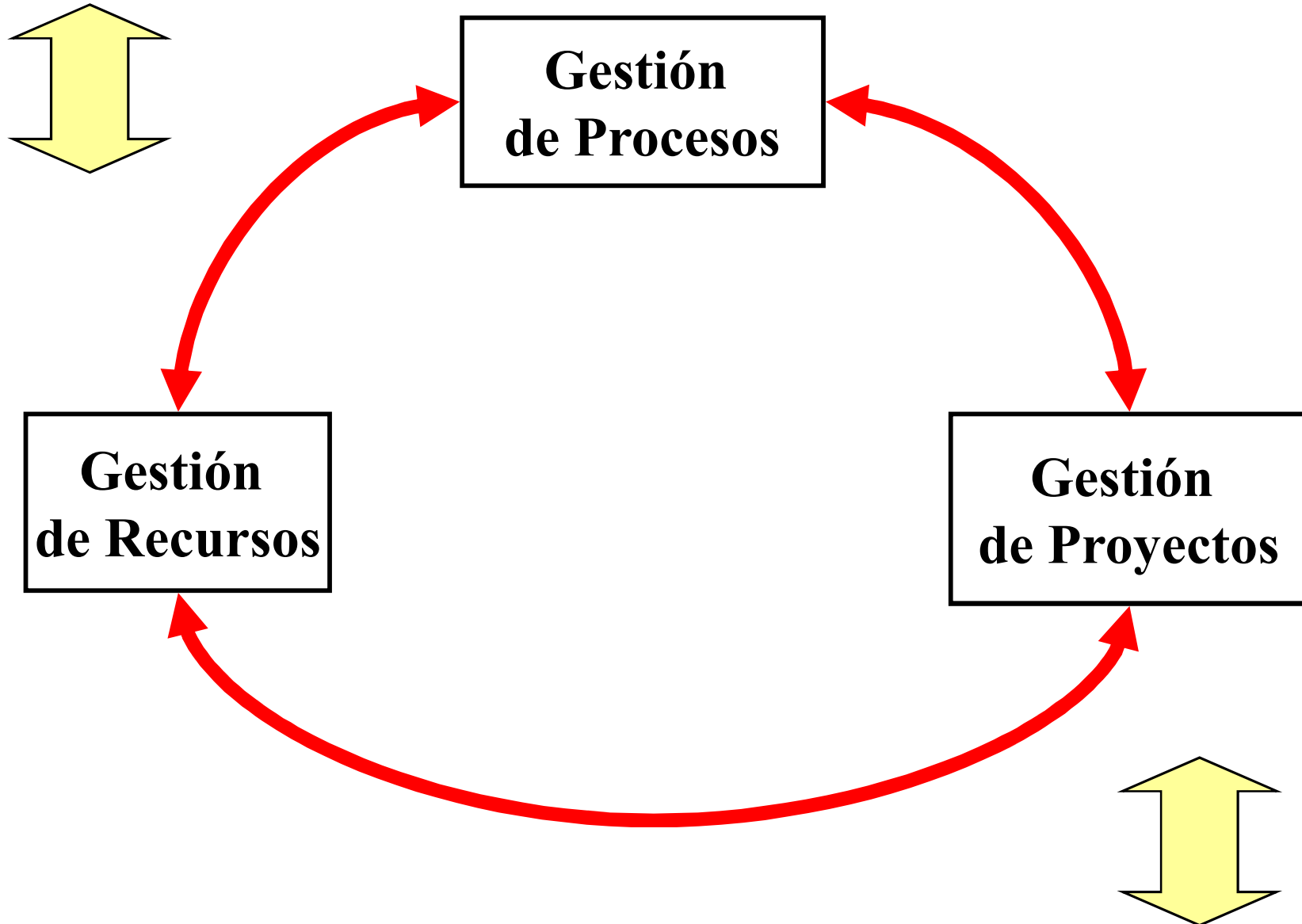
# Modelo de Procesos

- El modelo de procesos estará basado en:



# Procesos de Gestión

GES



# Proceso Gestión de Recursos

## Subprocesos

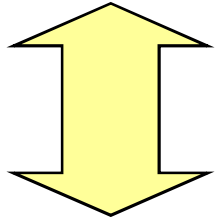
**Recursos Humanos y  
Ambiente de Trabajo**

**Bienes, Servicios  
e Infraestructura**

**Conocimiento de la  
Organización**

# Procesos de Operación

**OPE**



**Administración de  
Proyectos Específicos**



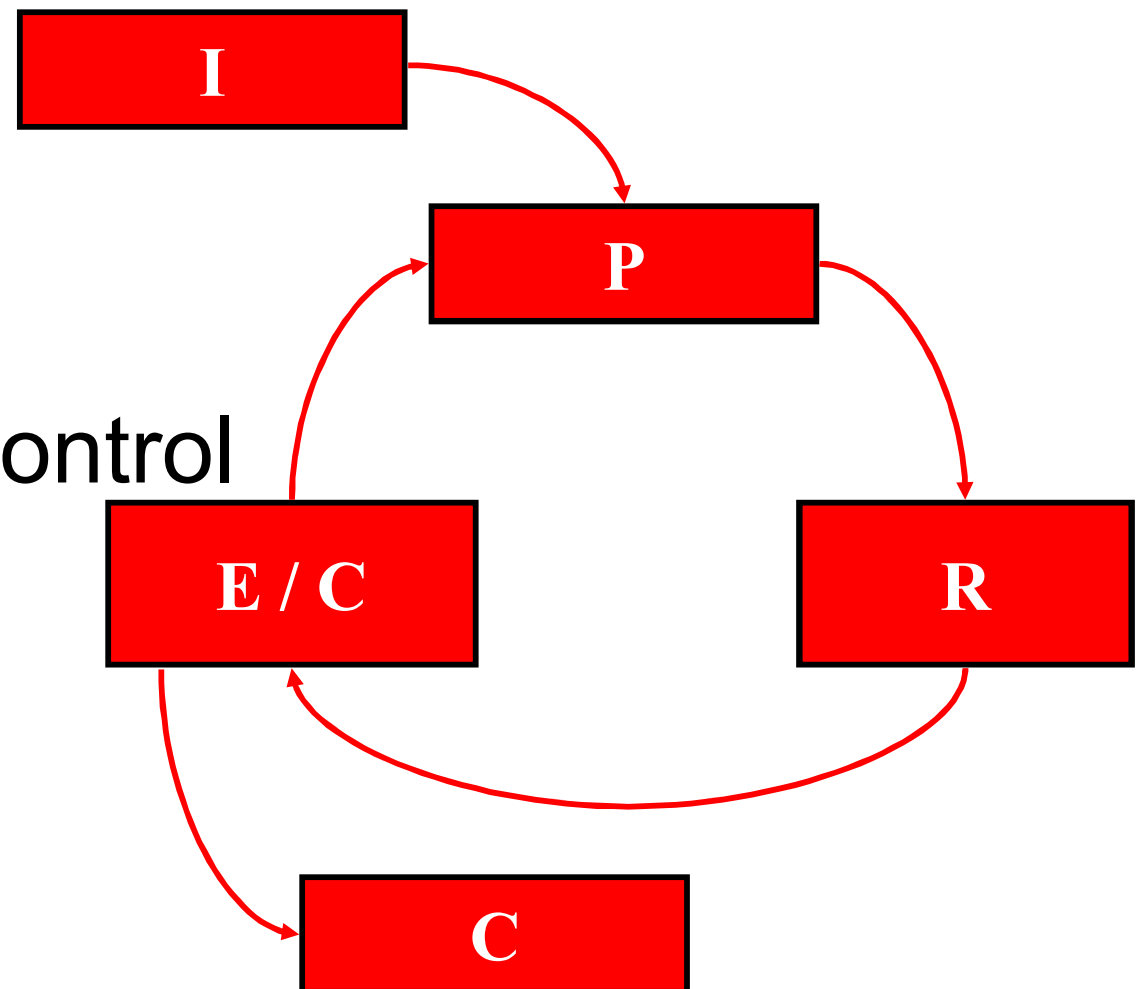
**Desarrollo y  
Mantenimiento de  
Software**

# Proceso de Administración de Proyectos Específicos

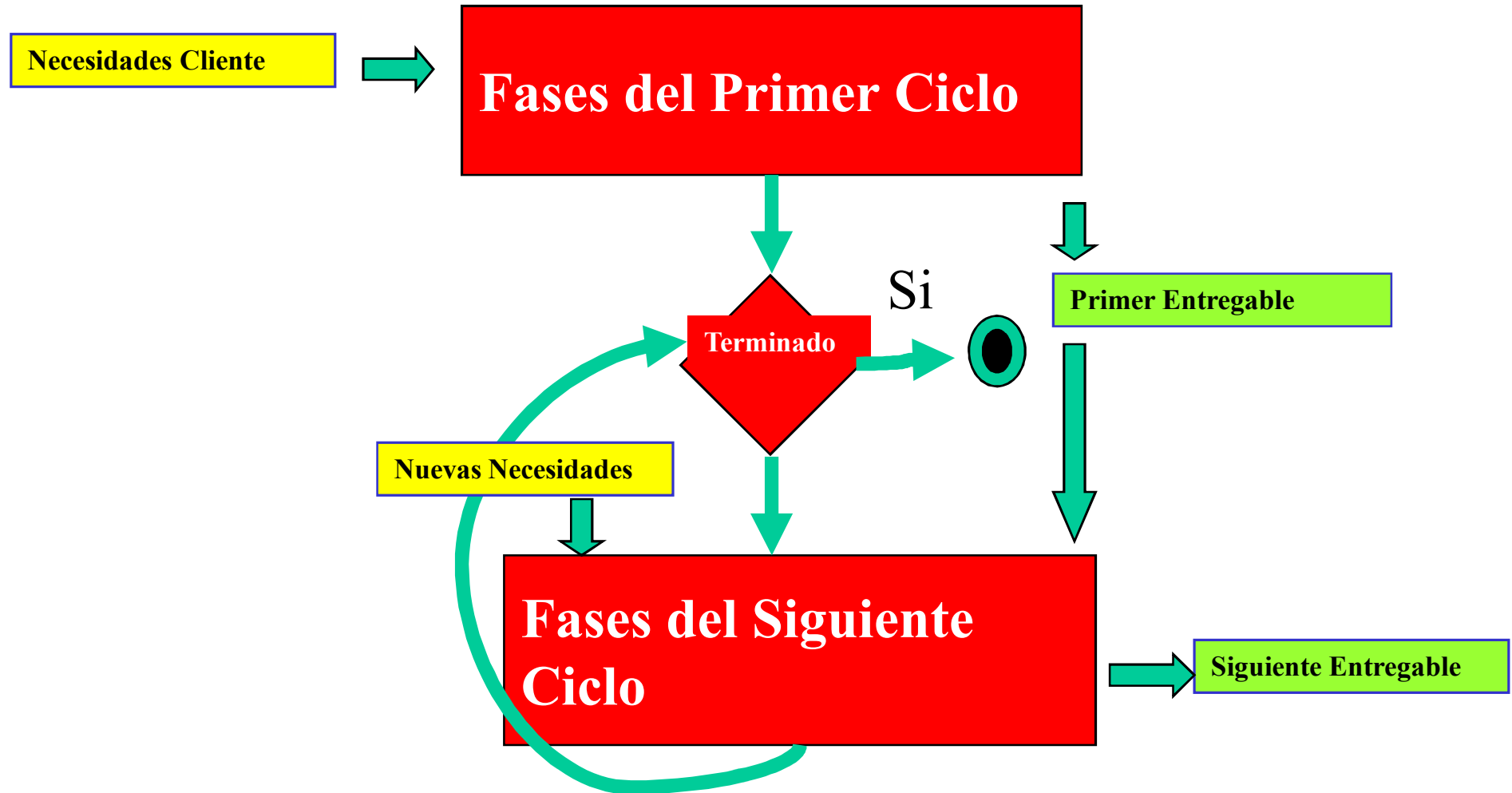
OPE

## Flujo de trabajo

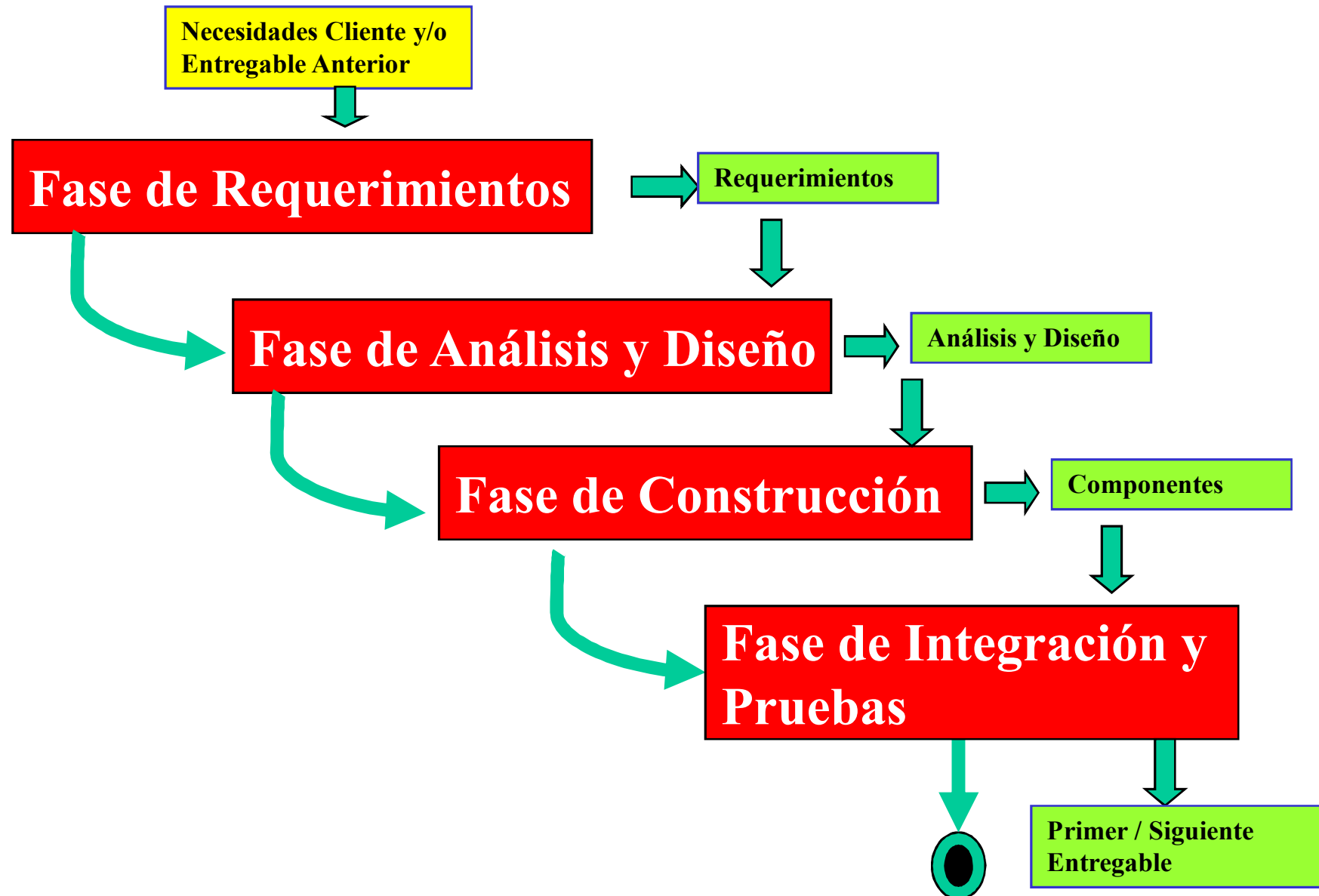
- Inicio
- Planeación
- Realización
- Evaluación y Control
- Cierre



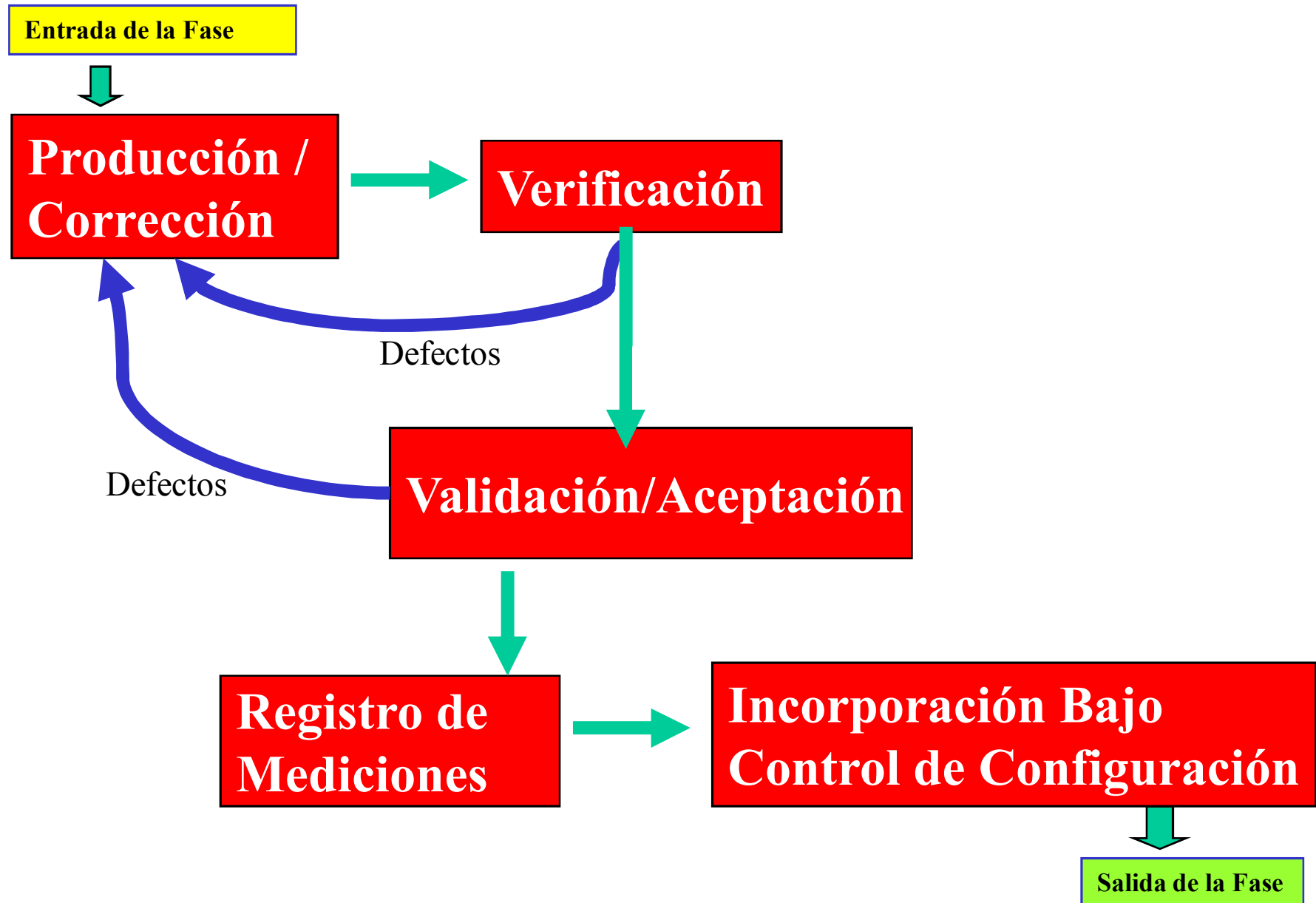
# Ciclos de Desarrollo



# Fases de un Ciclo

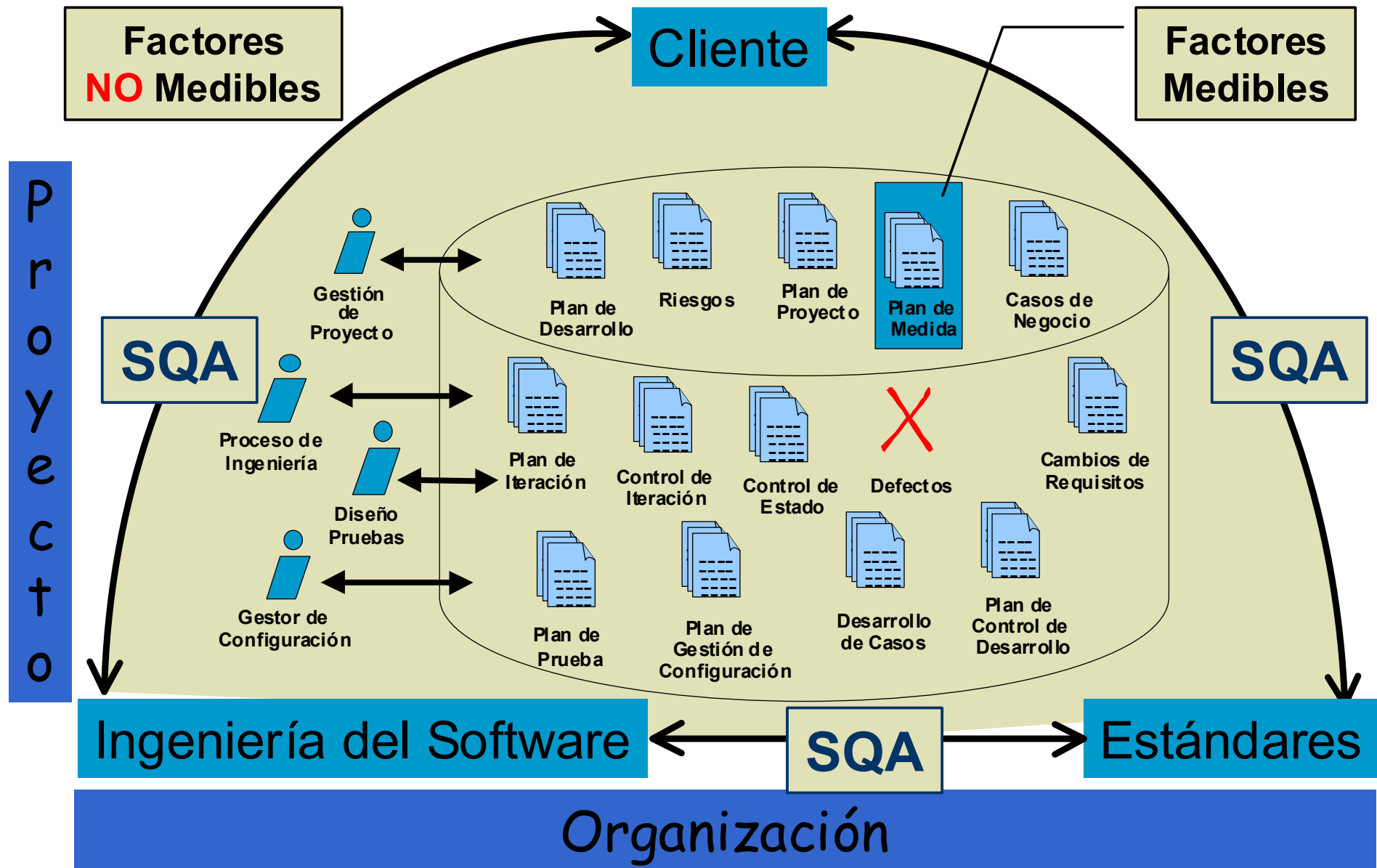


# Subproceso de Actividades de Una Fase

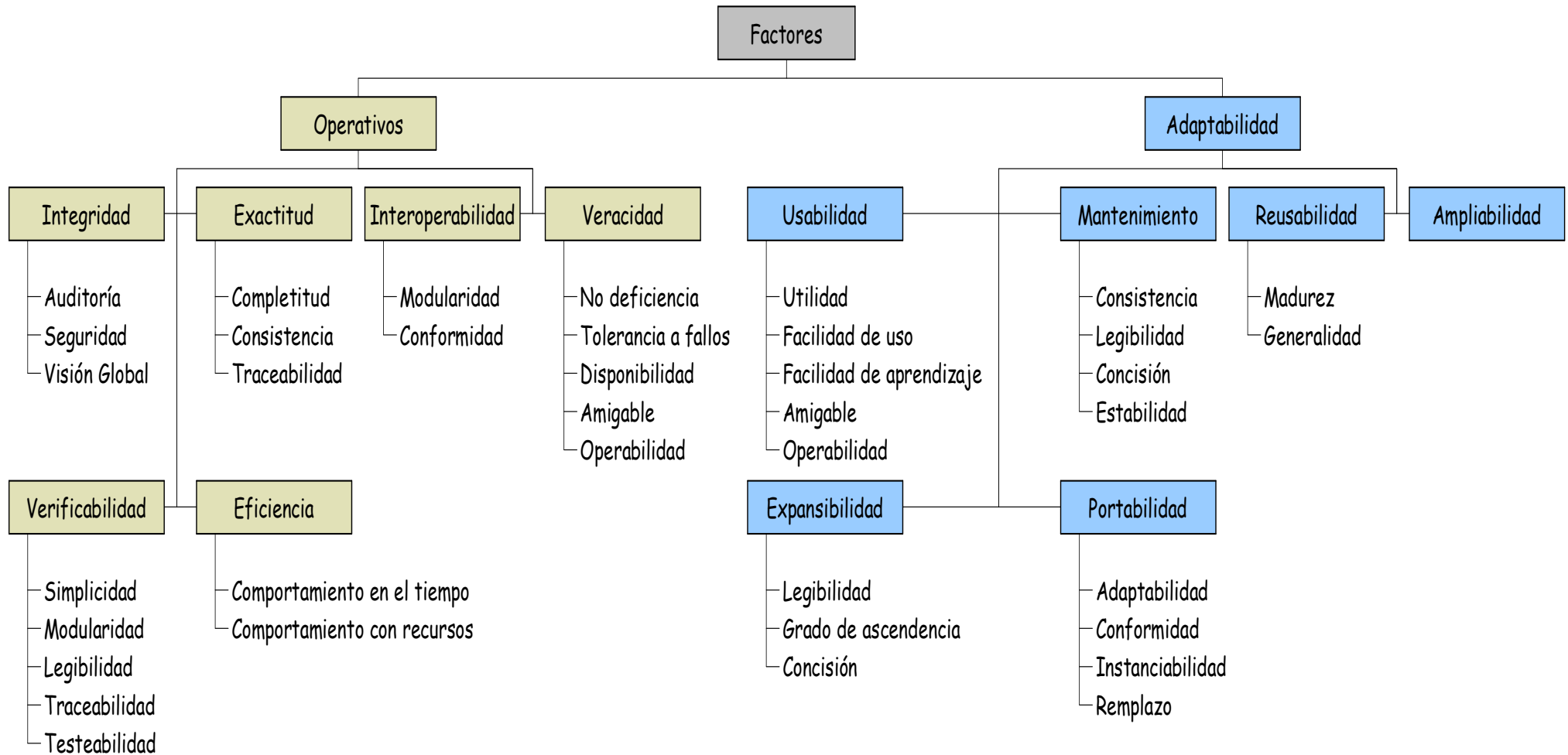




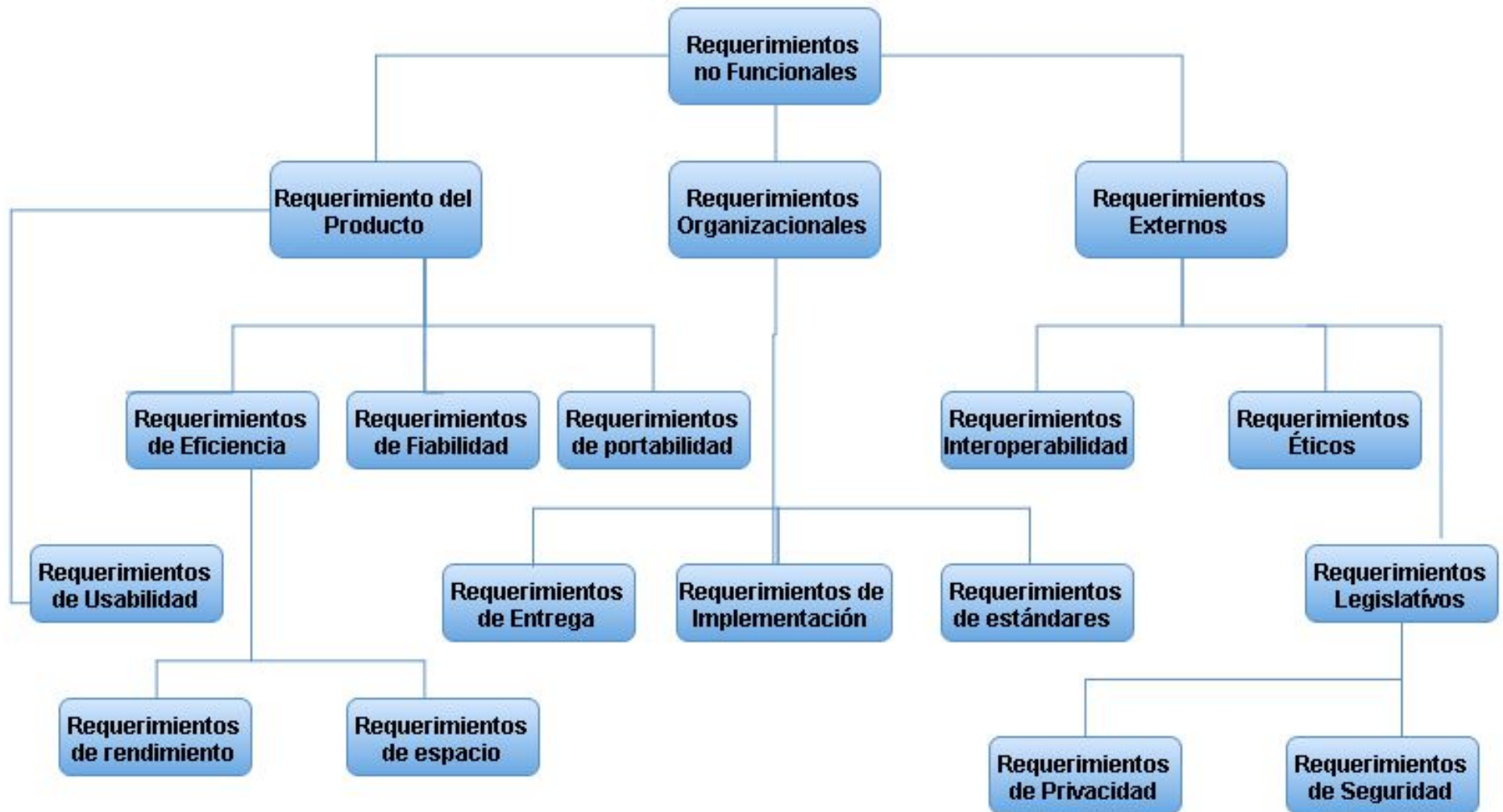
# Marco de Trabajo: SQA



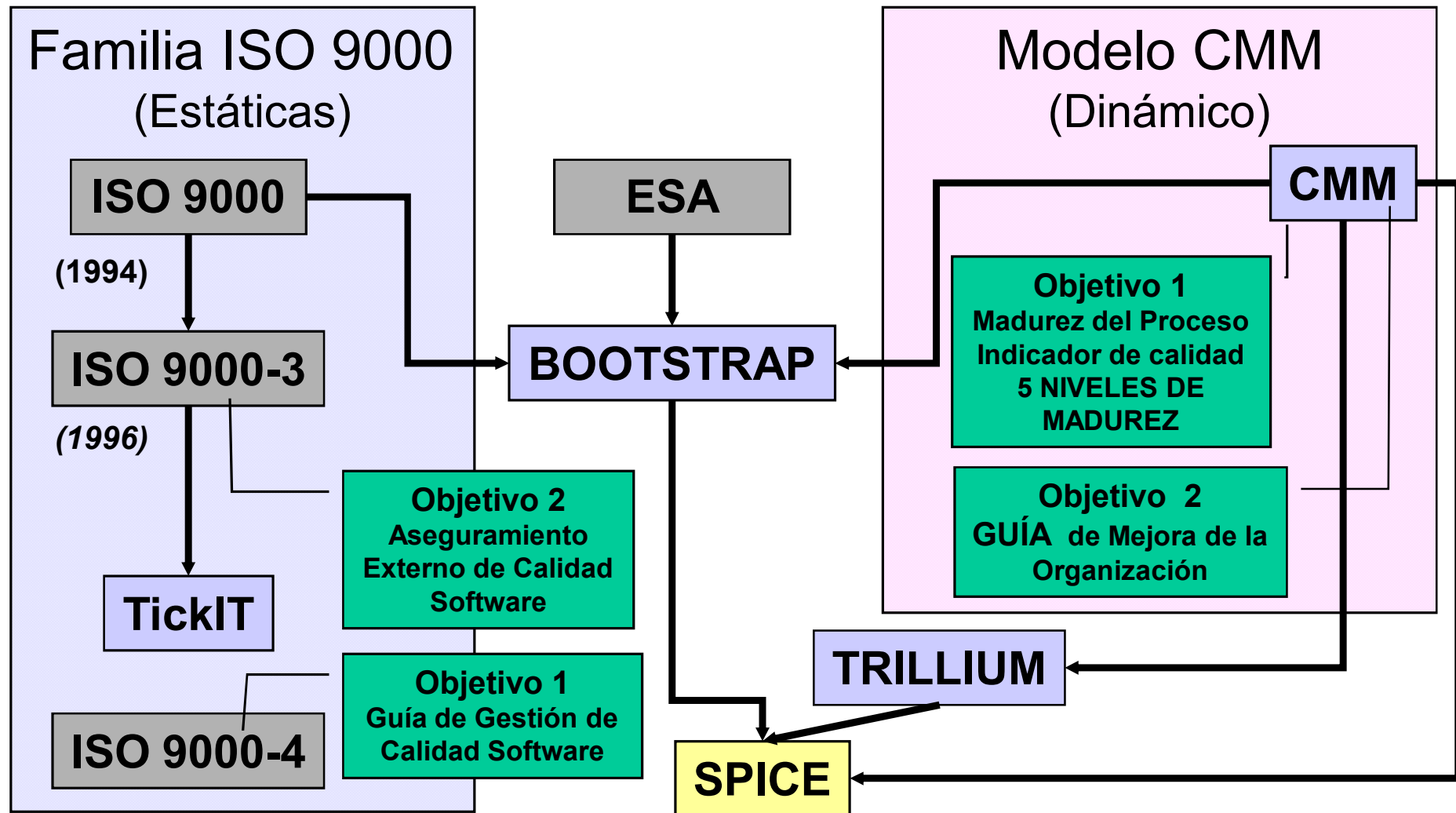
# Factores de Calidad



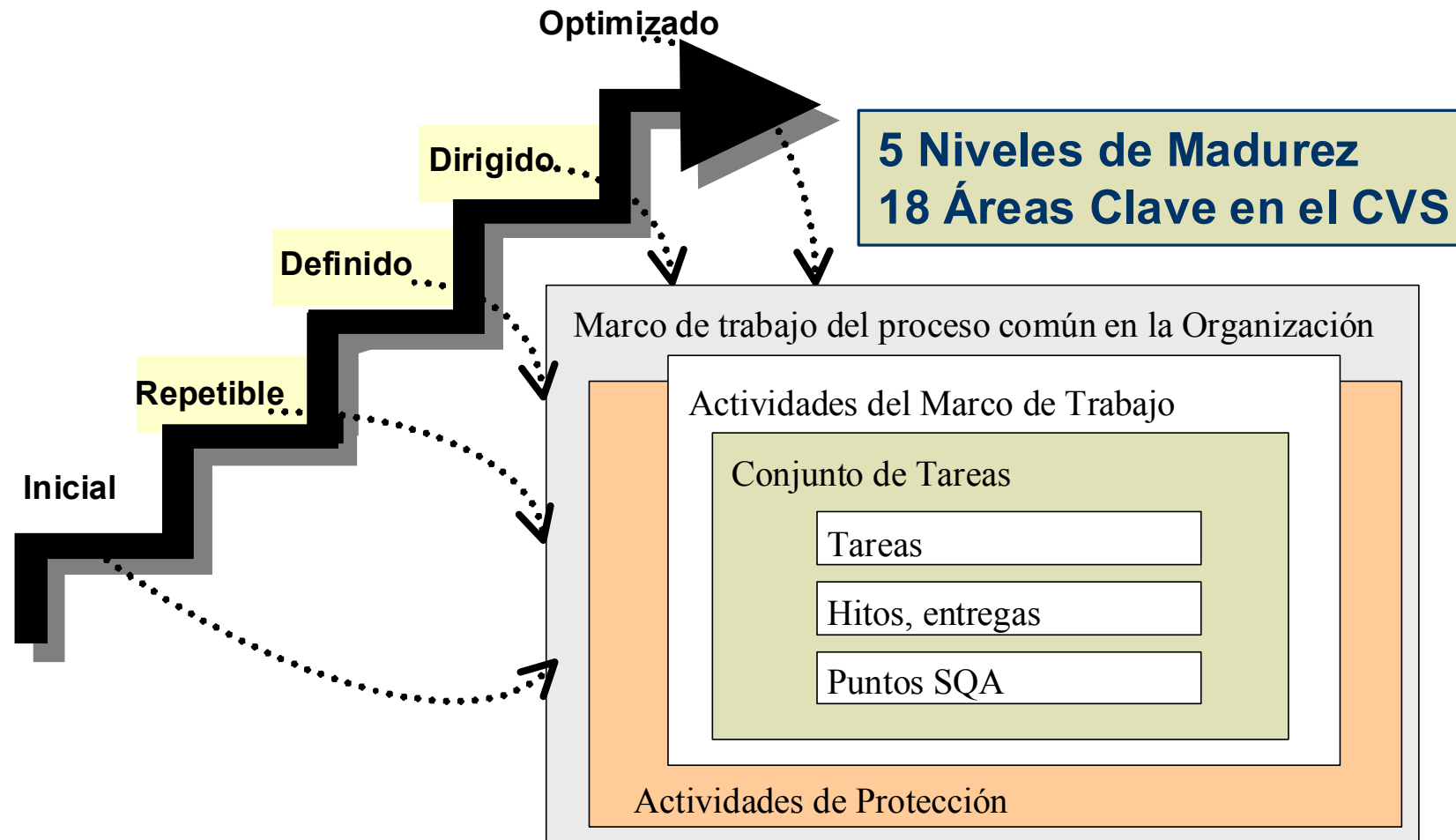
# Requerimientos No Funcionales



# Estándares y modelos de evaluación y mejora de los procesos software (Cont.)



# CMM: Marco de Trabajo *Capability Maturity Model - SEI*

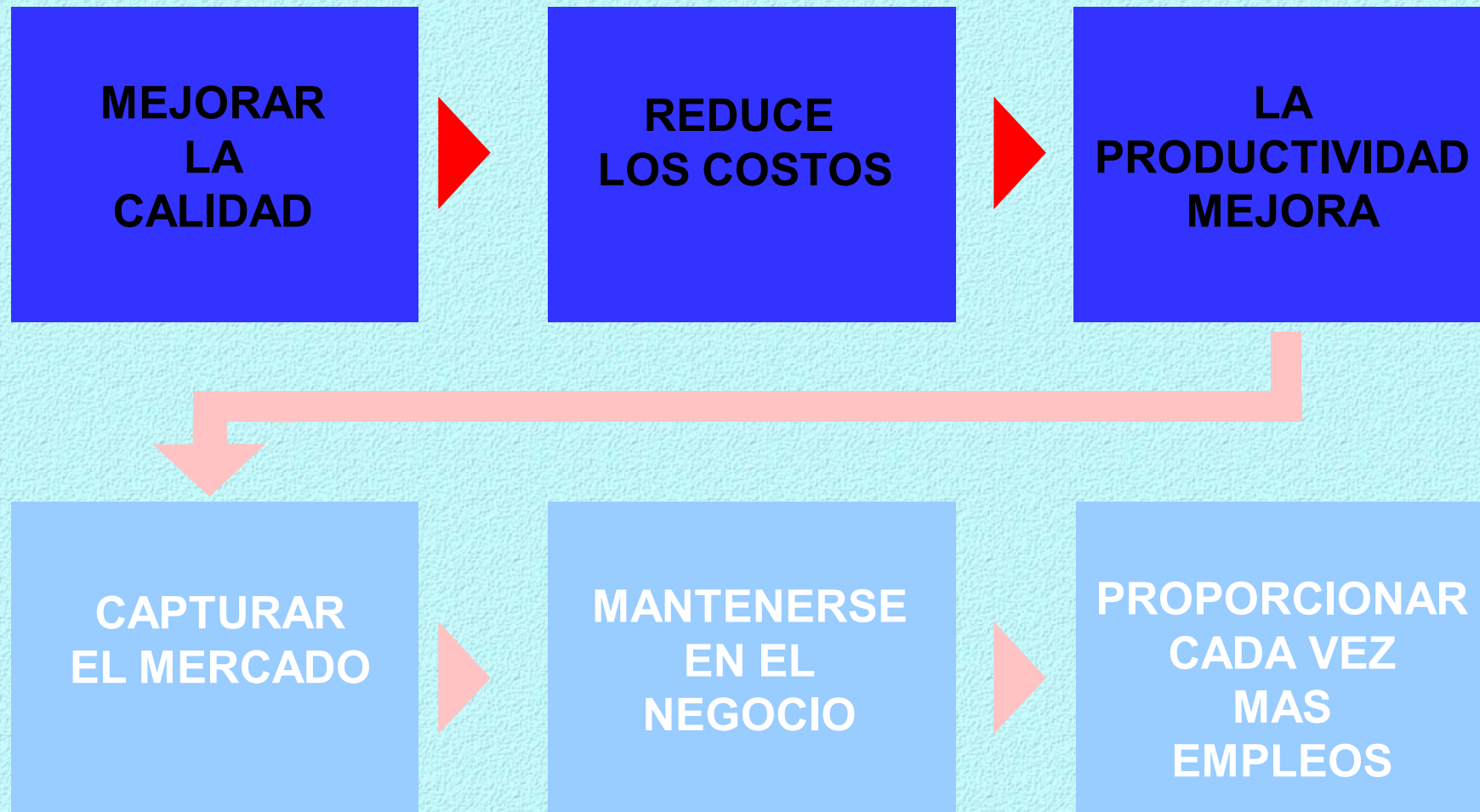




# CALIDAD Y PRODUCTIVIDAD

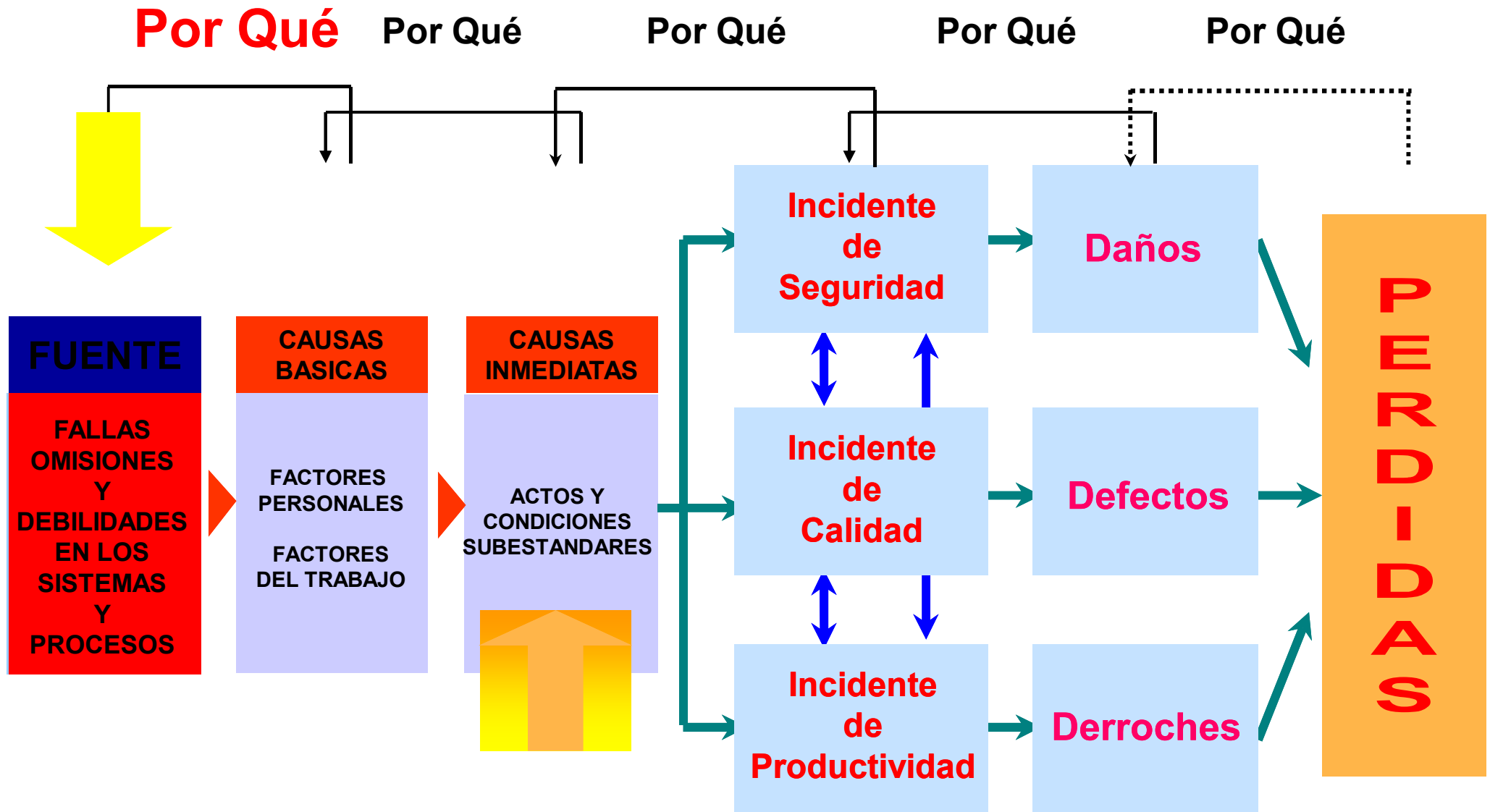
## LA REACCION EN CADENA DE W. E. DEMING

(Derriba el Antiguo Paradigma)



# CAUSALIDAD DE EVENTOS GENERADORES DE

*Pérdidas*



**3D**

**Degradadoras de la Competitividad**

**PERDIDAS**



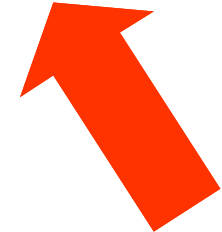
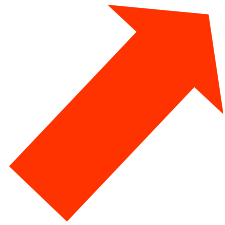


**3D**

**Degradadoras de la Competitividad**

**GANANCIAS**

que la empresa no supo lograr



**DERROCHES**

**DEFECTOS**

**DAÑOS**



# CAUSALIDAD DE EVENTOS GENERADORES DE

*Pérdidas*

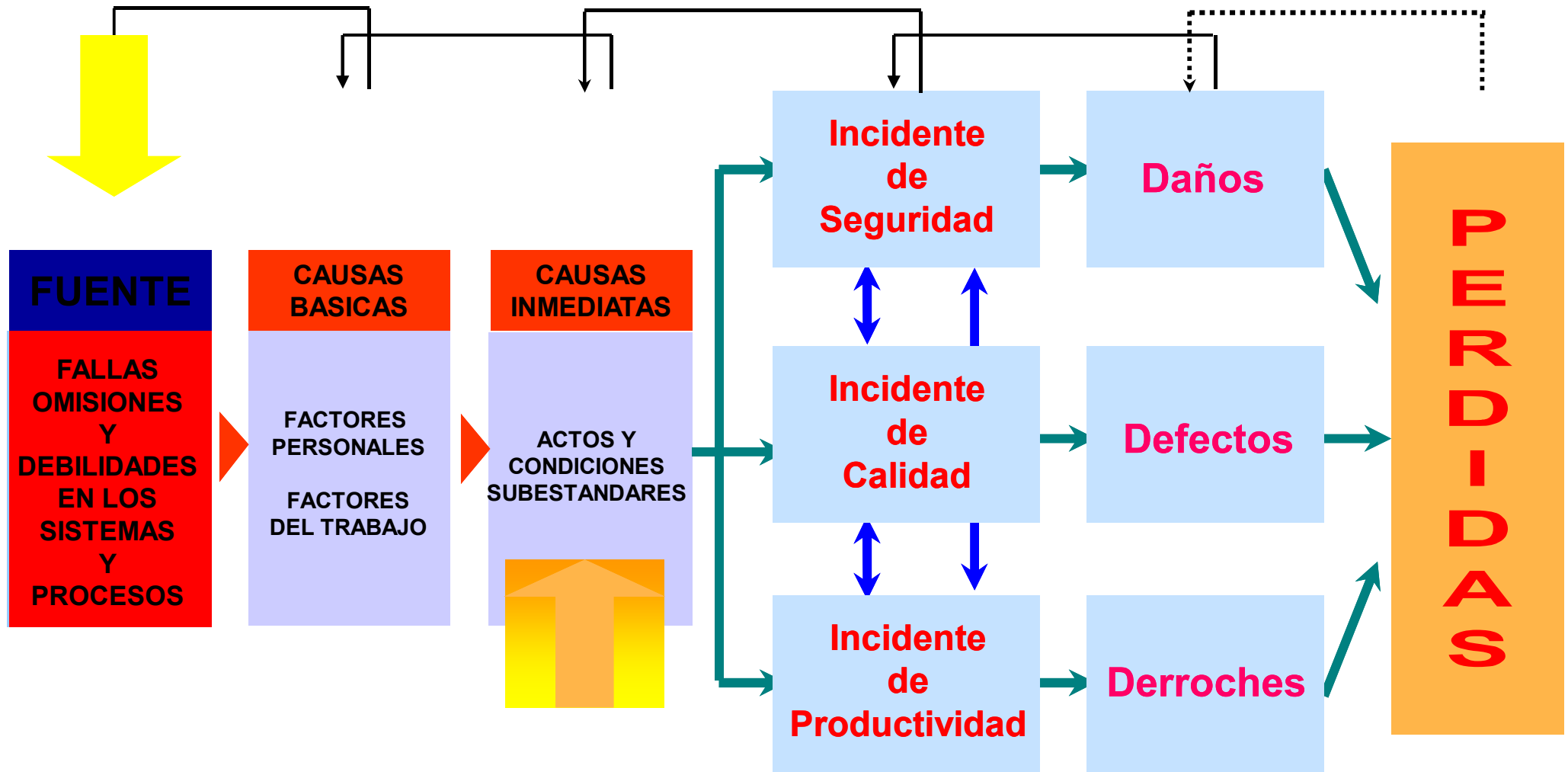
**Por Qué**

Por Qué

Por Qué

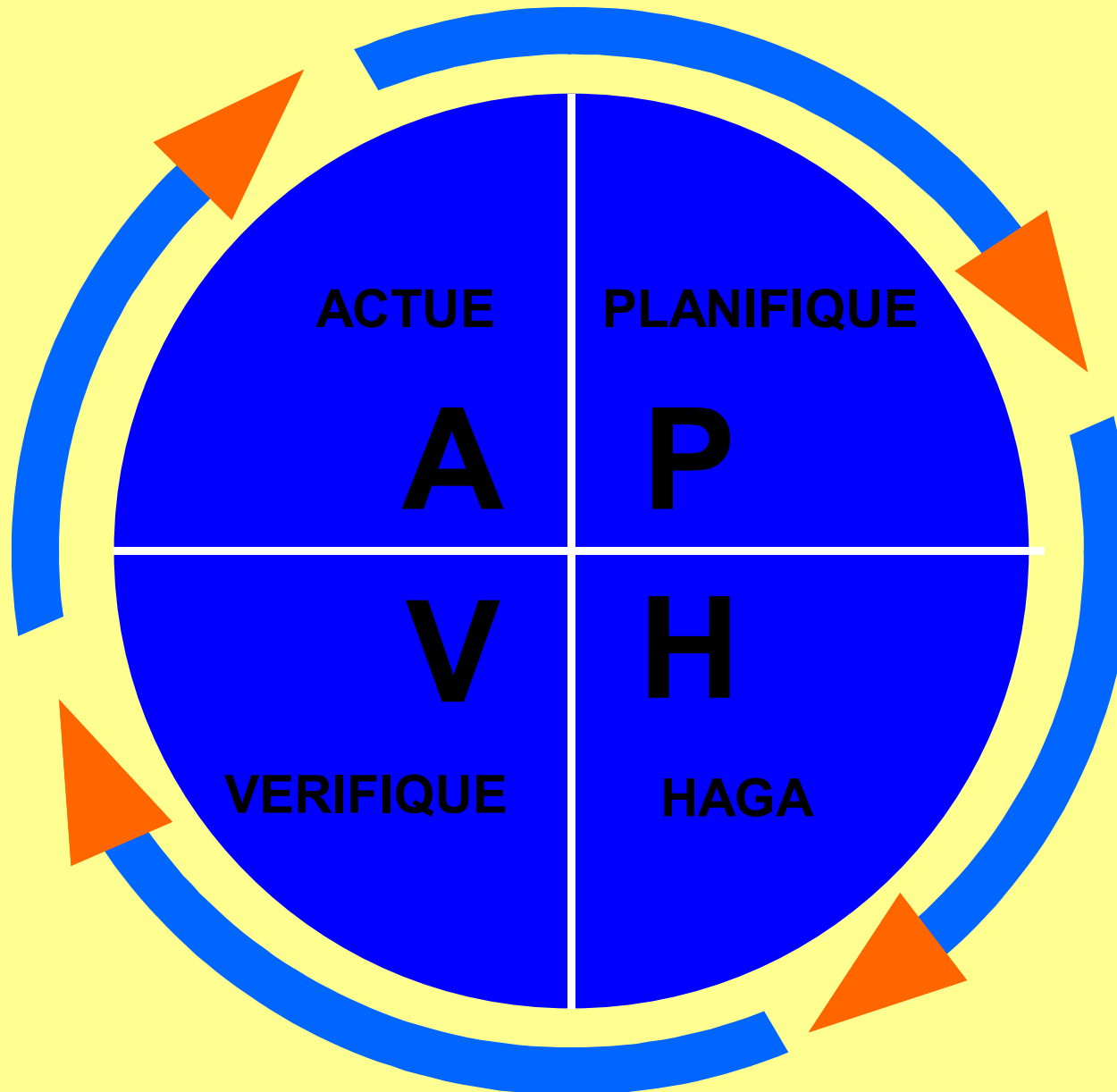
Por Qué

Por Qué

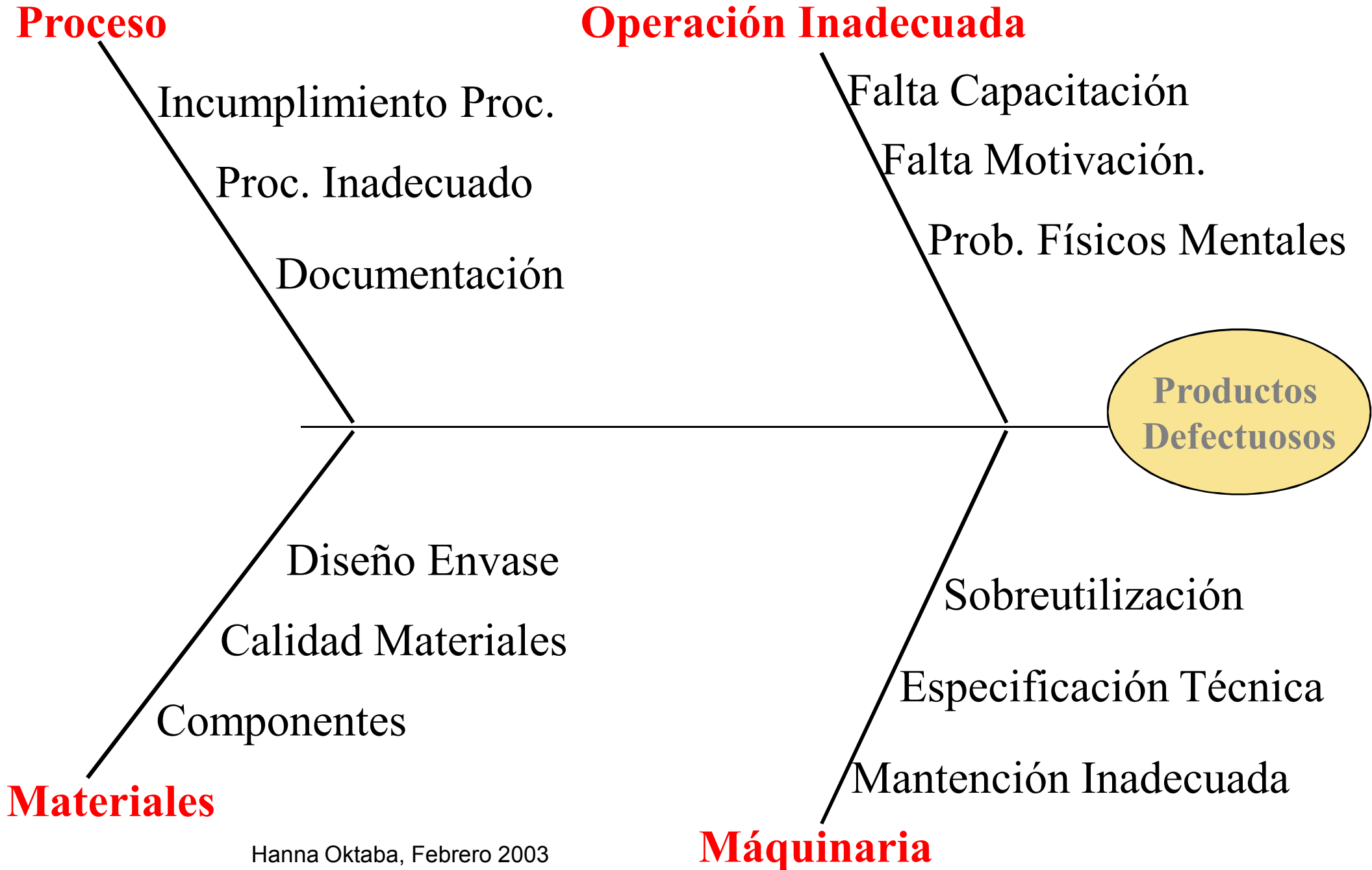


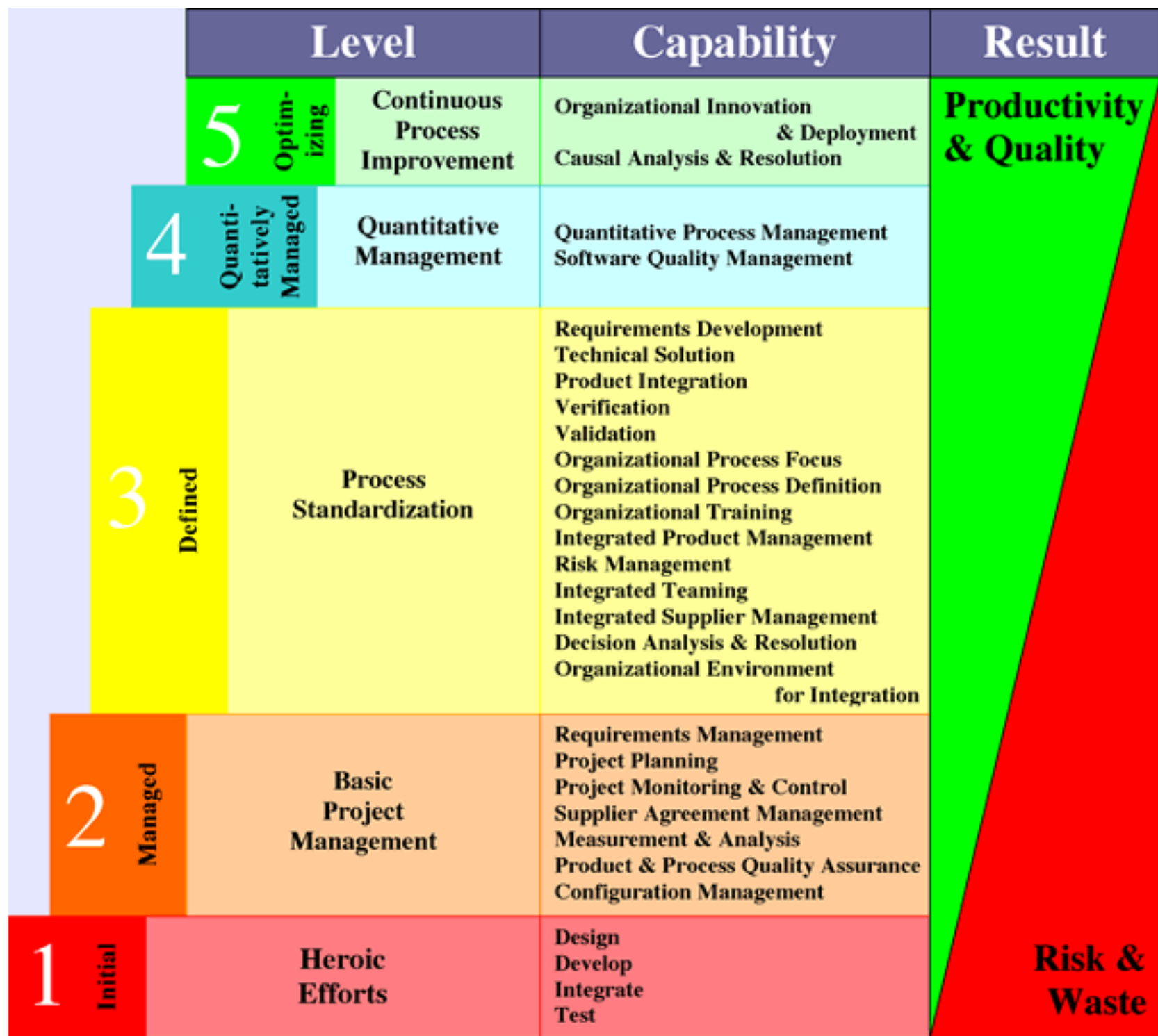
# MODELO DE MEJORAMIENTO CONTINUO

Ciclo de Shewhart



# Diagrama Causa -- Efecto





5

Enfoque en la mejora continua

**Optimizado**

"Se actúa para mejorar las mediciones"

4

Proceso medido y controlado

**Administrado cuantitativamente**

"Se miden las actividades"

3

Proceso caracterizado para la **organización** y proactivo

**Definido**

"Se ejecutan los planes"

2

Proceso caracterizado para **proyectos** y en ocasiones es reactivo

**Gestionado**

"Se planifican las actividades"

1

Proceso impredecible, poco controlado y reactivo

**No gestionado**

"El trabajo se realiza mediante el heroísmo individual"