

Configuration Management

nivel de maduración 2

Grupo 5:

Barrenechea, Pablo Martín

Cardoso, Franco

Milía, Sebastián

Muro, Julián Esteban

Rodeker, Bárbara Martina

Sipos, Maximiliano Miguel

Agenda

- **¿Qué es Configuration Management?**
- **Establecer líneas base**
- **Seguimiento y control de cambios**
- **Establecer integridad**

Agenda

- **¿Qué es Configuration Management?**
- **Establecer líneas base**
- **Seguimiento y control de cambios**
- **Establecer integridad**

¿ Qué es Configuration Management?

Es una disciplina que controla la evolución de los sistemas de software a lo largo de su ciclo de vida.

Problemas frecuentes



Agenda

- ¿Qué es Configuration Management?
- **Establecer líneas base**
 - **Identificar los Configuration Items**
 - **Establecer un sistema de CM**
 - **Crear líneas base**
- **Seguimiento y control de cambios**
- **Establecer integridad**

Establecer líneas base

- **¿Qué es un configuration item (CI)?**
- **¿Qué es una línea base?**
- **¿Cómo establecer una línea base?**
 - Identificar configuration items.
 - Establecer un sistema de configuration management.
 - Crear y establecer líneas base.

Identificar configuration items

- **Consensuar una reunión. ¿Quiénes participan?**
- **Especificar cada CI.**

Esquema de identificación :

<AAA><BBB><CCC><ID>(descripción)

AAA → Organización o proyecto

BBB → Quién produce el documento

CCC → Tipo de documento generado

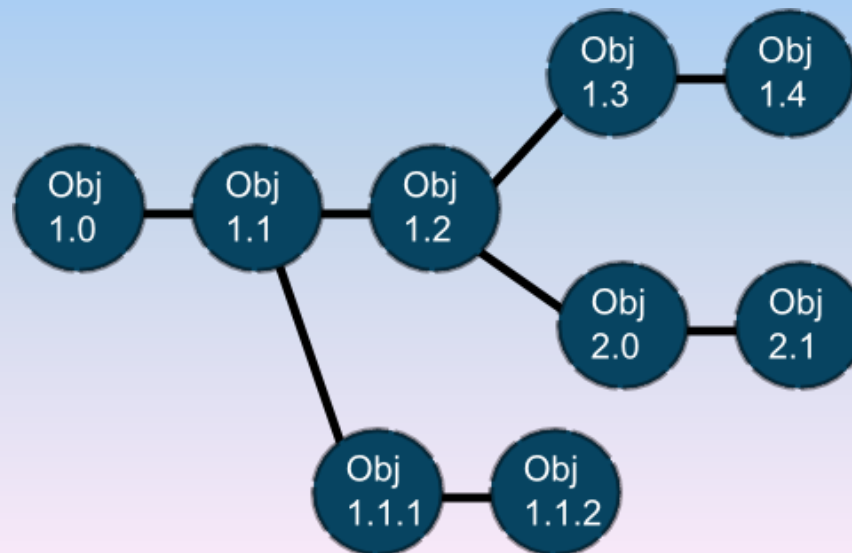
ID → identificador del documento

Ejemplo:

PR1-QA-TC-001 (Caso de test)

Establecer un sistema de CM

- ¿En qué consiste un sistema de CM?
- Almacenamiento y recuperación de versiones.



Establecer un sistema de CM

Niveles de control :

- **Biblioteca dinámica o de desarrollo**
- **Biblioteca maestra o controlada (release interno)**
- **Biblioteca estática o de archivo (release externo)**

Ejemplo : SVN

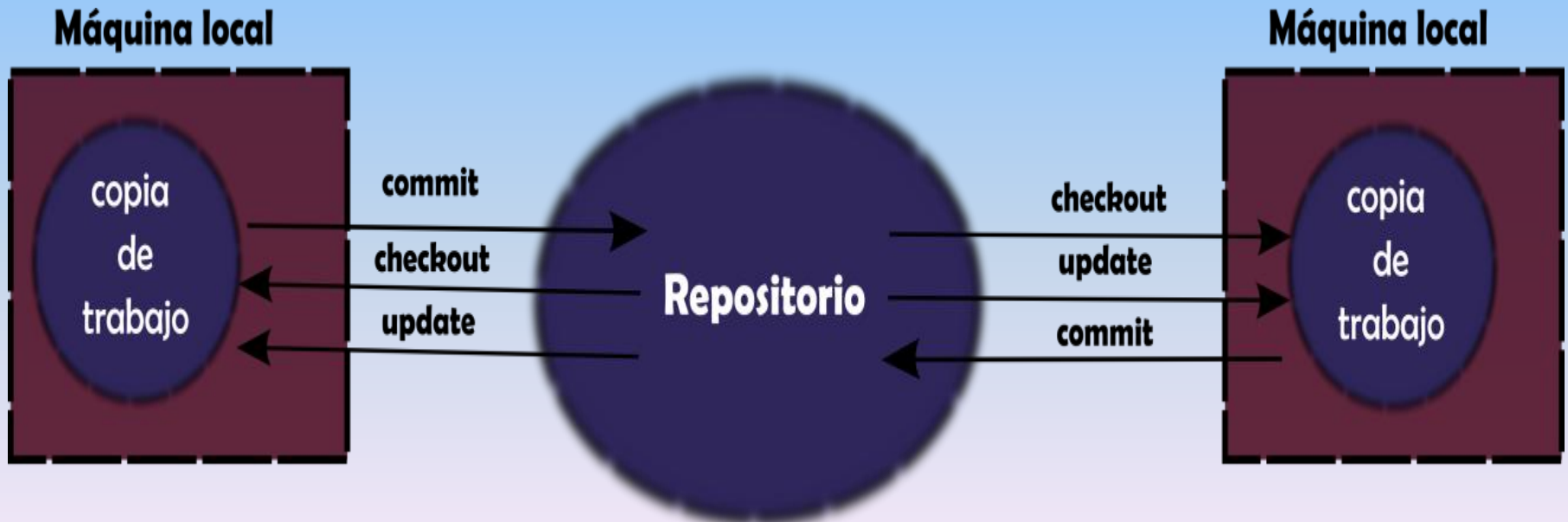
Software de control de versiones

Posible Estructura:

- Trunk
- Branch
- Tag

Acciones principales:

- Checkout
- Update
- Commit



Crear o establecer líneas base

- **Razones para establecer una línea base**

- **Factores que influyen en la creación.**

- Reuso.

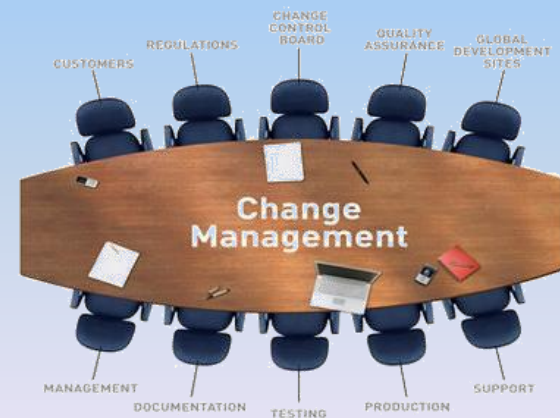
- Release Externo.

- Crear un punto estable del sistema.

- **¿Quiénes las establecen?**

- Change control board (CCB)

- ¿Quiénes forman parte del CCB?



Agenda

- ¿Qué es Configuration Management?
- Establecer líneas base
- **Seguimiento y control de cambios**
- Establecer integridad

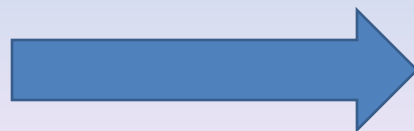
Seguimiento y control de cambios

Motivaciones:

- **Nuevos requerimientos**
- **Fallas**



**Actualización
de los CI**



**Actualización
de la línea base**

Proceso de cambio



Documentación

- Motivo del cambio
- Fecha
- Proyecto
- Componentes afectados



Proceso de cambio



Evaluación



- Análisis de impacto
- Costos y trade-offs
- Consecuencias de no introducir el cambio
- Pérdidas

Ejemplo Change Request

Fecha: 1/12/98

Cambio requerido: cuando un componente es seleccionado mostrar su nombre.

Analista el cambio: G. Dean

Fecha de análisis: 10/12/98

Componentes afectados: Display-Icon.Select, Display-Icon.Display

Componentes asociados: FileTable

Fecha de entrega a CCB: 15/12/98

Evaluación del cambio: Relativamente simple de implementar ya que una tabla con los nombres de los archivos esta disponible. Requiere el diseño y la implementación de un campo de visualización. No se necesita realizar cambios a los componentes asociados.

Esfuerzo estimado: 0.5 días

Fecha de decisión: 01/02/99

Decisión de CCB: Cambio aceptado. Se deberá implementar en la Release 2.1.

Prioridad del cambio: baja

Implementador del cambio:

Fecha del cambio:

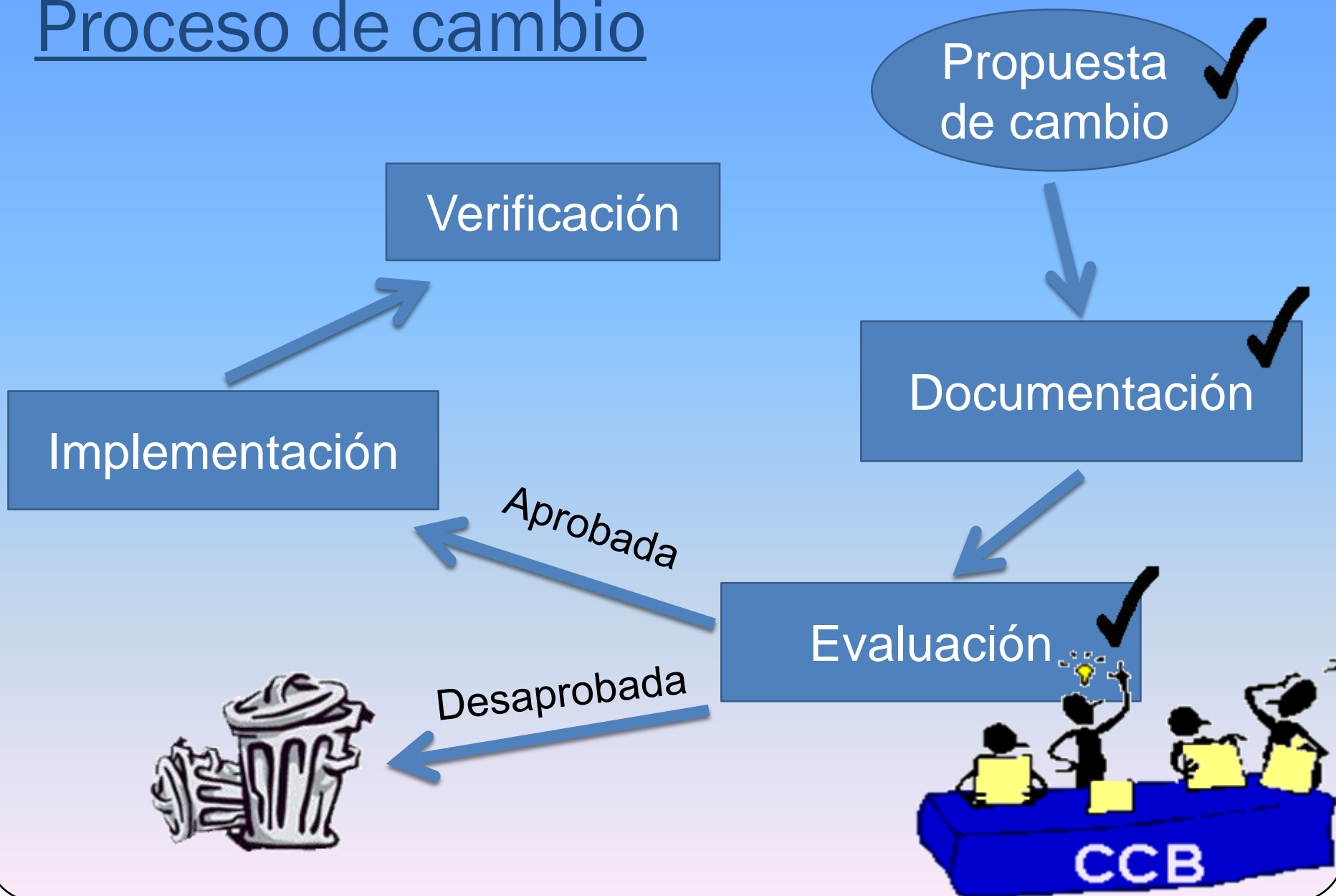
Fecha de presentación a QA:

Decisión de QA:

Fecha de presentación a CM:

Comentarios:

Proceso de cambio



Agenda

- ¿Qué es Configuration Management?
- Establecer líneas base
- Seguimiento y control de cambios
- **Establecer integridad**

Establecer integridad

Motivaciones

- Identificar el estado actual de los productos de software durante su proceso de construcción.
- Verificar la correspondencia de los Configuration Items con su documentación.

Sistema de Reportes de estado de configuración de Software (SCSA)

➤ **Se mantiene registro de:**

- Documentación de configuración aprobada
- Reportes de auditorias de configuraciones previas
- Estado de ejecución de los cambios aprobados
- Documentación de releases
- Planes de trabajo

Estructura del sistema de reportes

- **Índice maestro**
- **Datos técnicos**
 - Especificaciones de CI
 - Manuales técnicos e instrucciones de uso
 - Documentación específica de software
- **Documentación administrativa**



Tipos de Reportes

- De cambios solicitados y estado de desarrollo
- De inconsistencias reportadas
- De cambios realizados en la línea base
- De auditorias anteriores



Auditorias de Configuración de Software

- Verificación de consistencia de la documentación de los CI's
- Generación de listado de inconsistencias y pedidos de correcciones
- Control del cumplimiento de los pedidos de corrección

¿Cuál es el nivel de detalle?

Planes de evaluación de auditorías

- Entrevistar a los responsables de cada CI
- Evaluar la información registrada sobre cada CI
- Sugerencias de cambios a cada responsable entrevistado
- Generación de reporte resultado de auditoria

Tipos de Auditoria a realizar

Cada tipo de auditoria genera reportes que serán administrados por CM

- **Auditoría funcional:** de los requisitos de la línea base
- **Auditoría física:** del contenido de la línea base
- **Auditoría de CM:** evaluación del desempeño del grupo de CM

Preguntas

