

Jornadas de Calidad del Software
San Sebastian, Julio de 2000

Gestión de la
Configuración del Software
en un Proyecto de I+D



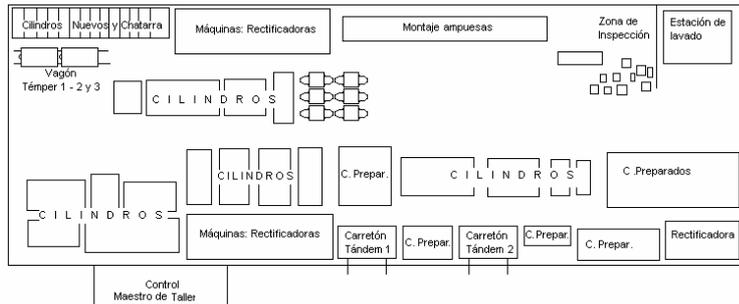
Javier Tuya, M^a José Suárez-Cabal,
Adenso Díaz-Fernández
Universidad de Oviedo

Gestión de Configuraciones

- ⌘ Mantener la integridad del producto
- ⌘ Identificar, organizar y controlar modificaciones
- ⌘ Facilitar mantenimiento

Departamento de Cilindros

⌘ Taller de Frio



⌘ Taller de Caliente

J. Tuya, M. J. Suarez-Cabal, A. Diaz-Fernández

JCS'2000

3

El Proyecto

⌘ AITOR (*Application of Information Technologies in the Optimisation of Roll Shop Department Programming*) - CECA - Aceralia - UNIOVI

⌘ Objetivo: Incorporar módulos inteligentes al Sistema de Información Actual

- ⌘ Stocks de Cilindros
- ⌘ Operaciones de Taller
- ⌘ Mantenimiento Máquinas
- ⌘ Compras de Cilindros
- ⌘ Inspección Ampuestas
- ⌘ Gestión Emparejamientos

J. Tuya, M. J. Suarez-Cabal, A. Diaz-Fernández

JCS'2000

4

Características del desarrollo

- ⌘ Sistema actual en continua evolución
 - ☒ Crítico (paralización Factorías)
- ⌘ Proyecto I+D experimental
 - ☒ Desarrollado por personal externo (UNIOVI)
 - ☒ Pruebas exhaustivas con datos reales
 - ☒ Compaginar mantenimiento e integración nuevos módulos
- ⌘ Debe integrarse con el sistema actual

JCS'2000

J. Tuya, M. J. Suarez-Cabal, A.
Diaz-Fernández

5

Por qué un Plan de Gestión de la Configuración?

- ⌘ Necesidad: Controlar la integración de nuevos módulos y documentación
- ⌘ Dic-2000: Control informal. Delimitar Responsabilidades
 - ☒ Informar cambios realizados (empresa)
 - ☒ Solicitar cambios (Universidad)

JCS'2000

J. Tuya, M. J. Suarez-Cabal, A.
Diaz-Fernández

6

Evolución

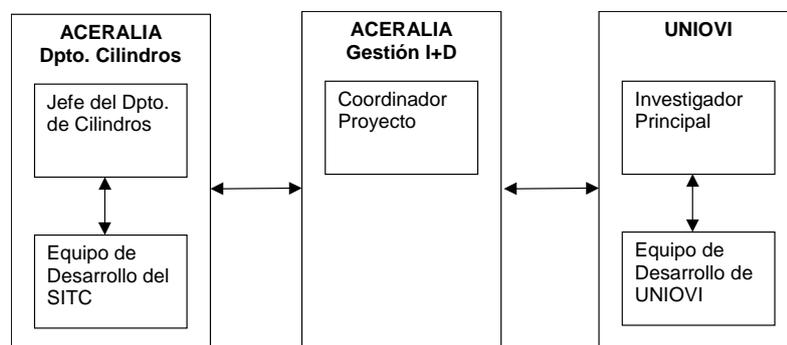
- ⌘ Feb-2000: Utilizar también para el propio departamento
 - ☒ Incorporar peticiones internas (no solo informar)
- ⌘ Mar-2000: Formalizar las autorizaciones
 - ☒ Proceso más complejo
 - ☒ Medición de tiempos, y estimaciones
- ⌘ Plan según ANSI/IEEE Std 828-1998

JCS'2000

J. Tuya, M. J. Suarez-Cabal, A.
Diaz-Fernández

7

Organización



JCS'2000

J. Tuya, M. J. Suarez-Cabal, A.
Diaz-Fernández

8

Identificación Configuración

⌘ Tres Elementos de Configuración del SW

☒ SITC: Programas actuales

☒ DSITC: Documentación

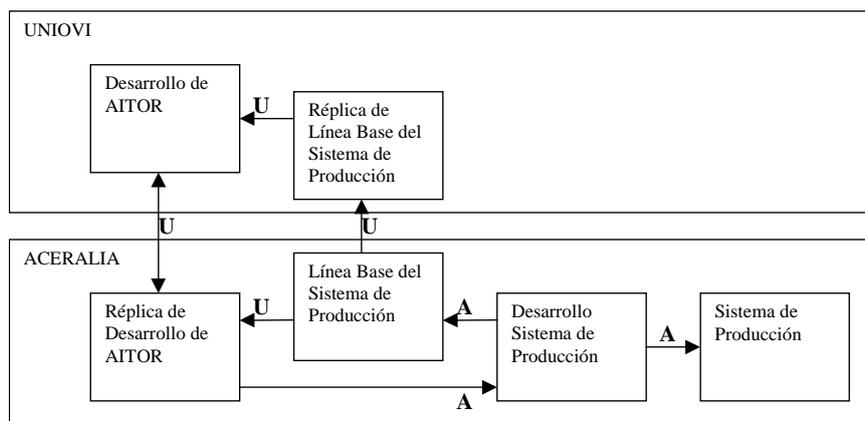
☒ AITOR: Módulos nuevos

JCS'2000

J. Tuya, M. J. Suarez-Cabal, A.
Diaz-Fernández

9

Almacenamiento y recuperación de ECS



JCS'2000

J. Tuya, M. J. Suarez-Cabal, A.
Diaz-Fernández

10

Control de Configuración

⌘ Origen de cambios

- ☒ Usuarios (mejoras o problemas)
- ☒ Dirección (nuevas Funciones)
- ☒ Universidad (nuevos datos, reestructuración datos, integración módulos)

⌘ Proceso de cambio

- ☒ Solicitud
- ☒ Evaluación
- ☒ Aprobación
- ☒ Implementación y Verificación

JCS'2000

J. Tuya, M. J. Suarez-Cabal, A. Diaz-Fernández

11

Formularios

⌘ FSC - Solicitud

- ☒ Número
- ☒ Organización
- ☒ Solicitante
- ☒ Fecha
- ☒ Prioridad
- ☒ Tipo
- ☒ Descripción

⌘ FAC - Aprobación

- ☒ Evaluación
- ☒ Aprobación, Fecha
- ☒ Partes afectadas Impl.
- ☒ Tiempo Previsto Impl.
- ☒ Fecha Inicio/Fin Impl.
- ☒ Descripción de la Impl. y Verif.
- ☒ Progreso
- ☒ Aceptación, Fecha
- ☒ Producción, Fecha

JCS'2000

J. Tuya, M. J. Suarez-Cabal, A. Diaz-Fernández

12

Conclusiones

- ⌘ Introducción Necesidad de GC
 - ☒ Progresiva
 - ☒ Los clientes fueron solicitando cada vez más
- ⌘ Cambio cultural para una organización no dedicada al Software
- ⌘ Utilidad para la Propia Empresa
- ⌘ Transferencia Tecnológica