

Sistema informático para gestionar la Garantía de Calidad de centros y titulaciones sobre componentes de software libre

Francisco Grimaldo, Jesús Santiago Aupi, Ricardo Ferrís, Vicente Cerverón
{francisco.grimaldo, vicente.cerveron}@uv.es
Departament d'Informàtica – Universitat de València

PRESENTACIÓN

En el Espacio Europeo de Educación Superior, las universidades deben adaptar sus sistemas de gestión e información para garantizar la calidad de sus enseñanzas, siguiendo procedimientos determinados y guardando evidencias de lo realizado.

En el contexto de una universidad particular, se hace necesario el desarrollo de un **Sistema de Garantía Interna de Calidad (SGIC) para los centros y las titulaciones de la Universidad** que cumpla con las siguientes funcionalidades y requisitos

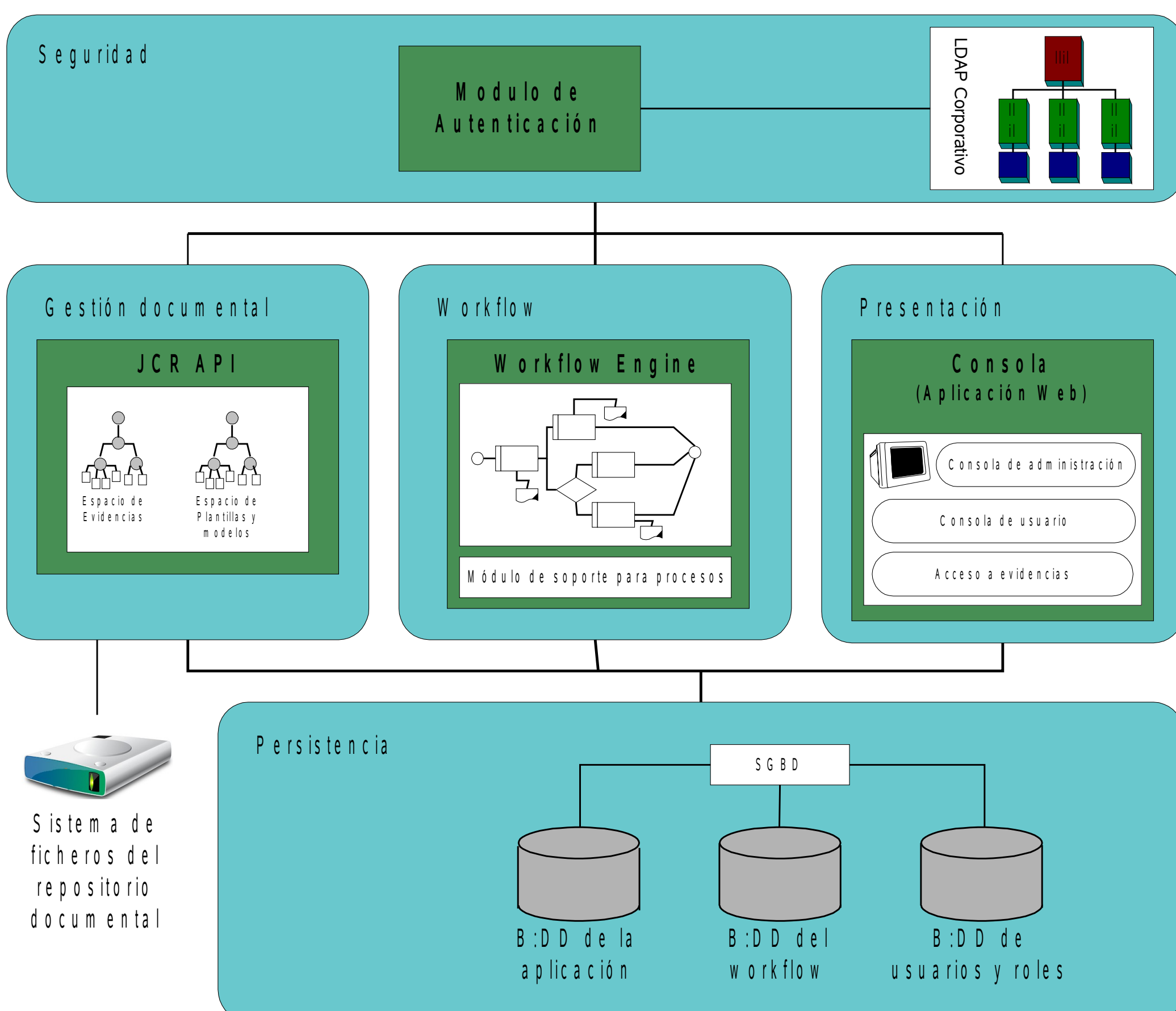
FUNCIONALIDADES

- Informar a los usuarios responsables y/o participantes en cada Centro de la sistemática a aplicar para establecer sus directrices, analizar su desarrollo/resultados, y definir/implantar acciones de mejora.
- Controlar el flujo de los procesos de modo que se cumplan las diferentes tareas en la secuencia establecida, recibiendo y generando los registros o documentos de información apropiados en cada caso.
- Almacenar de manera estructurada, para su ulterior consulta o análisis, la información empleada y/o generada en cada tarea.
- Informar a los usuarios responsables y/o participantes en cada Centro del estado en que se encuentra cada procedimiento, permitiendo consultar toda la información almacenada hasta el momento.
- Informar a los usuarios responsables y/o participantes en cada Centro en qué momento debe realizarse la siguiente tarea dentro del procedimiento y la persona o órgano responsable de la misma.
- Permitir y controlar que los usuarios responsables de una tarea (y sólo estos) introduzcan en el sistema la información necesaria e indiquen el cumplimiento (y finalización) de una tarea.
- Proporcionar a los responsables de la Universidad tanto el acceso a la información detallada de cada centro y titulación de la Universidad.

REQUISITOS

- Sistema abierto desarrollado a partir de la integración de diversos componentes de **software libre**.
- Aplicación fácilmente accesible en un **entorno web** que no necesite la instalación de software adicional.
- Uso de una **herramienta de gestión de procesos** de negocio para permitir la gestión, control y supervisión de los procedimientos de calidad (workflows).
- Uso de un **repositorio documental** para guardar las evidencias generadas durante la ejecución de los procedimientos así como los documentos plantilla utilizados en cada caso.

Figura 1. Arquitectura del SGIC.



SOLUCIÓN ADOPTADA

- Motor de gestión de flujos de trabajo: **Bonita Workflow Engine**.
- Repositorio documental: **Exo JCR**.
- SGBD: **PosgreSQL**.
- Arquitectura web: **J2EE, Spring, Hibernate, JavaMail...**

Figura 2. Proceso de orientación al estudiante en XPDL.

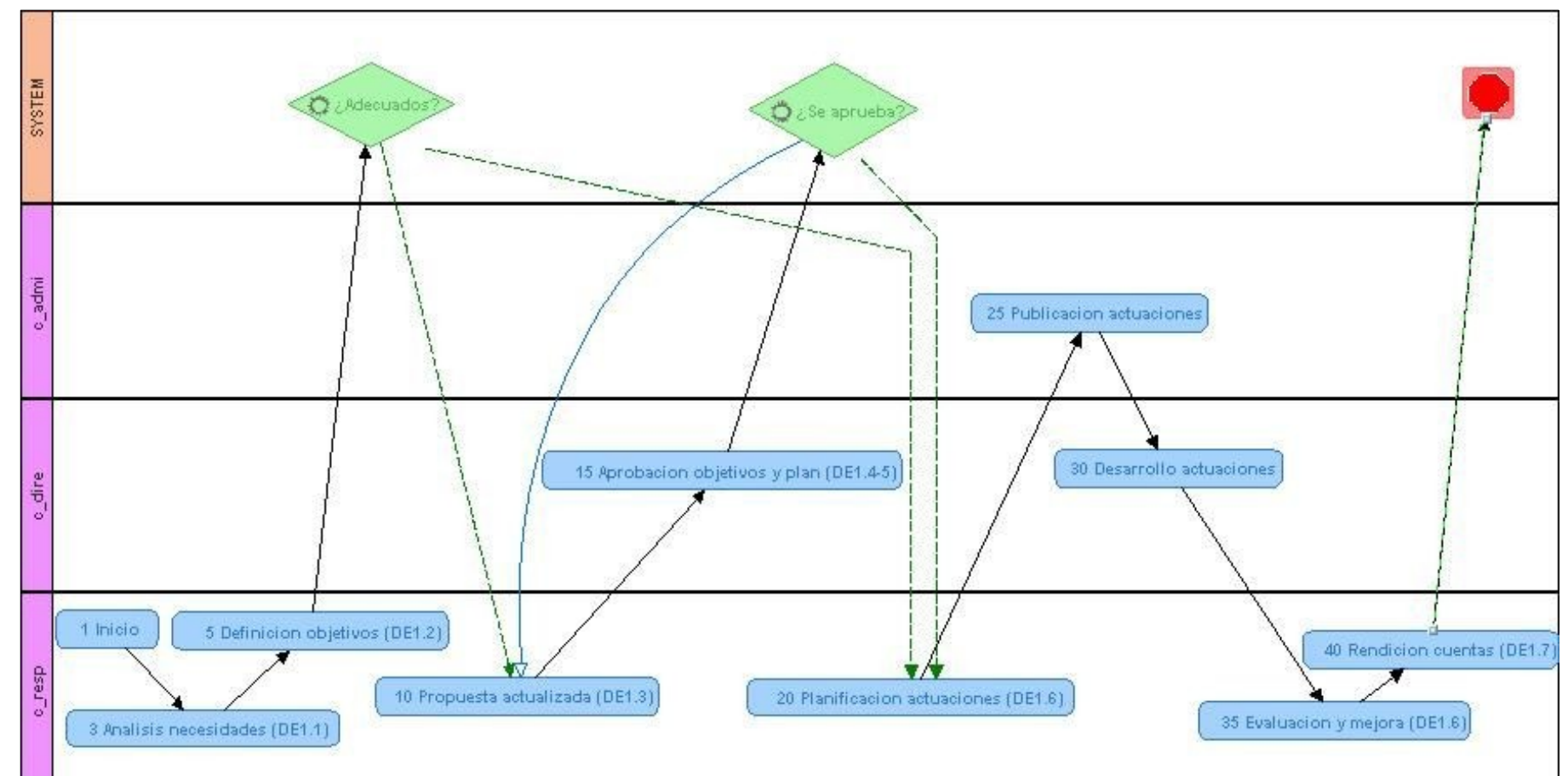


Figura 3. Estructura del repositorio de plantillas y evidencias.

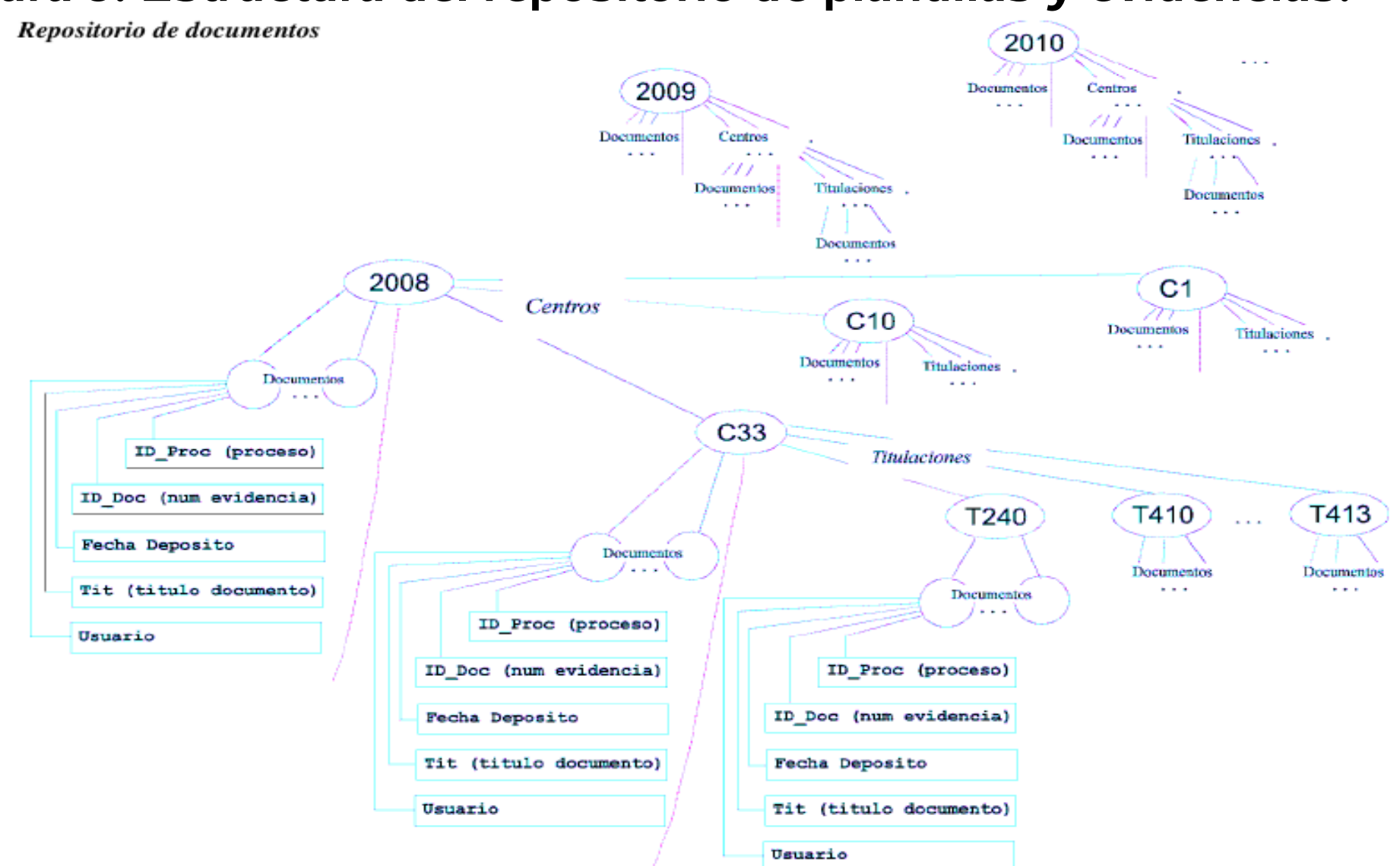


Figura 4. Ejecución de tareas por parte de sus responsables.



Figura 5. Administración de procesos de calidad.



Procesos



Instancias



Actividades



Salir

Nombre	Tipo	Nombre instancia	Iniciada por	Fecha inicio	Fecha fin	Estado	Acciones
BonitaEnd	AUTOMATIC	TestNova4-1.0\$361	SYSTEM	17/11/2008	17/11/2008		
Implementacion	TASK	TestNova4-1.0\$361	Ricardo	17/11/2008	17/11/2008		
Evaluacion	TASK	TestNova4-1.0\$361	Francisco	17/11/2008	17/11/2008		
Propuesta	TASK	TestNova4-1.0\$361	Vicente	17/11/2008	17/11/2008		
BonitaStart	AUTOMATIC	TestNova4-1.0\$361	SYSTEM	17/11/2008	17/11/2008		

CONCLUSIONES

El sistema está en fase de desarrollo, y en su primera fase se ha procedido al análisis del problema y de las herramientas tecnológicas más adecuadas para su resolución, para después realizar un primer desarrollo del mismo y una prueba piloto en tres centros de la Universitat a fin de comprobar y asegurar un sistema libre de errores y permitir ajustes de la aplicación si fuera necesario para mejorar su usabilidad e incluir nuevas funcionalidades no contempladas en las especificaciones iniciales.