

**Trabajo Final de Curso:
“Plataforma de Gestión Documental”**

**Joseph Vargas
Samuel Villalobos**

Diseño de Interfaces de Usuario

Facultad de Matemáticas e Ingenierías
Fundación Universitaria Konrad Lorenz
Bogotá D.C., 20 de noviembre de 2025

1. Descripción y Alcance de la Aplicación

La Plataforma de Gestión Documental Académica es un sistema desarrollado para mejorar la administración, organización y consulta de documentos dentro de los departamentos académicos de una institución educativa. Resuelve problemáticas comunes como la desorganización, la dificultad de recuperación de información y la falta de control de versiones, facilitando una gestión de documentos eficiente.

El sistema permite:

- Autenticación y autorización de usuarios con tres perfiles diferenciados.
- Carga, descarga y almacenamiento de documentos en formatos: PDF, DOCX, XLSX, PPTX y TXT.
- Clasificación de documentos mediante categorías predefinidas.
- Búsqueda y filtrado de documentos por título, categoría y autor.
- Gestión de versiones de documentos.
- Sección administrativa con métricas del sistema.

2. Especificación de Requerimientos

Requerimientos Funcionales

Módulo de Autenticación:

- **RF-01:** El sistema debe permitir el inicio de sesión mediante usuario y contraseña.
- **RF-02:** El sistema debe redirigir al usuario al panel de control según su perfil (Administrador, Usuario Académico, Invitado).

Módulo de Gestión Documental:

- **RF-03:** El sistema debe permitir subir documentos con metadatos (título, autor, descripción, categoría, versión) de máximo 50MB.
- **RF-04:** El sistema debe almacenar el archivo físico en la base de datos como tipo BLOB.
- **RF-05:** El sistema debe permitir la búsqueda de documentos por título, categoría y autor.
- **RF-06:** El sistema debe permitir listar documentos propios (Mis Documentos).

- **RF-07:** El sistema debe gestionar versiones de documentos.

Módulo de Administración:

- **RF-08:** El sistema debe permitir el registro de nuevos usuarios con todos los campos requeridos.
- **RF-09:** El sistema debe permitir listar y editar usuarios registrados.
- **RF-10:** El sistema debe mostrar un dashboard con estadísticas del sistema.
- **RF-11:** El sistema debe permitir listar, descargar y eliminar documentos registrados.

Requerimientos No Funcionales

- **RNF-01 (Tecnología):** El sistema debe desarrollarse en JSP/Servlets con arquitectura MVC.
- **RNF-02 (Tecnología):** El sistema debe utilizar MySQL con conexión mediante JDBC y el MySQL Connector 9.4.0.
- **RNF-03 (Tecnología):** El sistema debe ejecutarse en un servidor Apache Tomcat.
- **RNF-04 (Rendimiento):** El sistema deberá soportar archivos de hasta 50MB.
- **RNF-05 (Seguridad):** El sistema debe implementar control de acceso por perfiles.
- **RNF-06 (Usabilidad):** El sistema debe tener una interfaz con navegación simple y estructurada.

3. Modelo Físico del Sistema (MER)

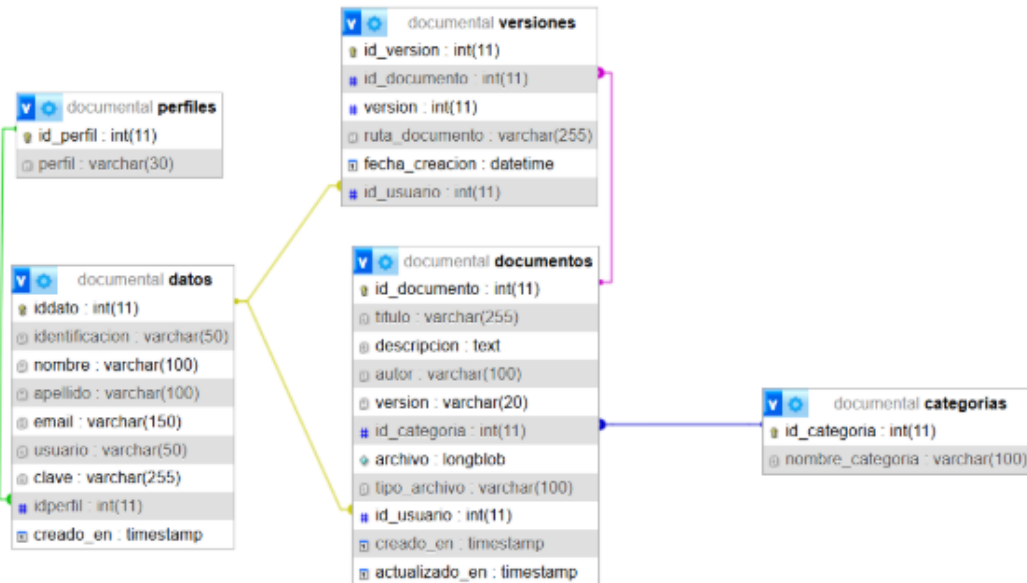


Figura 1: Modelo Entidad-Relación del Sistema de Gestión Documental

4. Ficha Técnica

Tecnologías Utilizadas:

- **Frontend:** Java Server Page (JSP), HTML y CSS.
- **Backend:** Java y Servlets.
- **Base de Datos:** MySQL.
- **Driver DB:** MySQL Connector 9.4.0.
- **Servidor de Aplicaciones:** Apache Tomcat.
- **Control de Versiones:** Git y Repositorio de GitHub.

Perfiles de Usuario y Permisos

1. **Administrador:** Acceso completo al sistema (Gestión de usuarios, estadísticas, todos los documentos)
2. **Usuario Académico:** Gestión propia de documentos, búsqueda y descarga general de documentos de terceros.
3. **Invitados:** Solo acceso a consulta y búsqueda de documentos.