

Requisitos y presupuestos:

Supuestos:

- Equipo:
 - ✓ 2 especialistas en requisitos (requisitos y análisis)
 - ✓ 2 programadores (diseño e implementación)
 - ✓ 2 testers
- Costos por hora:
 - ✓ Gestión de requisitos: 50 €/hora
 - ✓ Analista: 70 €/hora
 - ✓ Diseñador: 60 €/hora
 - ✓ Implementador: 30 €/hora
 - ✓ Tester: 20 €/hora
- Tareas realizables por dos o más personas a la vez.
- Tareas no solapables.

Tipos de usuarios:

1. Usuarios Estudiantes
2. Usuarios Docentes e Investigadores
3. Personal Bibliotecario
4. Administradores del Sistema

Requisitos Funcionales

- **RF01:** El sistema debe permitir el inicio de sesión mediante el sistema de autenticación única (SSO) de la Universidad de Castilla-La Mancha.
- **RF02:** El sistema debe integrarse con los sistemas de gestión académica de alumnos y profesorado de la universidad.
- **RF03:** El sistema debe permitir la gestión de roles y permisos para diferentes tipos de usuarios.
- **RF04:** El sistema debe permitir la búsqueda y consulta del catálogo bibliográfico (libros, revistas, tesis, recursos digitales, etc.).
- **RF05:** El sistema debe permitir realizar búsquedas filtradas por asignatura, autor, título, tema o tipo de material.
- **RF06:** El sistema debe permitir la reserva y renovación de préstamos de materiales bibliográficos.
- **RF07:** El sistema debe permitir el acceso a recursos electrónicos (bases de datos, e-books).
- **RF08:** El sistema debe gestionar el historial de préstamos de cada usuario.
- **RF09:** El sistema debe permitir la solicitud de adquisición de materiales bibliográficos.
- **RF10:** El sistema debe enviar notificaciones automáticas sobre vencimiento de préstamos, disponibilidad de reservas y otras alertas relevantes.

- **RF11:** El sistema debe permitir la gestión de uso y reserva de espacios físicos (salas de reuniones, puestos de estudio, etc.).
- **RF12:** El sistema debe permitir la gestión del préstamo de equipos o hardware (portátiles, tablets, etc.).
- **RF13:** El sistema debe permitir la creación y gestión de grupos de estudio o clubs de lectura.
- **RF14:** El sistema debe permitir la gestión de bibliografía recomendada para asignaturas y proyectos de investigación.
- **RF15:** El sistema debe permitir la gestión de suscripciones y recursos asociados a proyectos de investigación.
- **RF16:** El sistema debe permitir la consulta de estadísticas de uso de recursos de los alumnos, o por parte de los investigadores del grupo.
- **RF17:** El sistema debe permitir la generación de informes bibliométricos y de actividad investigadora.
- **RF18:** El sistema debe permitir el alta, baja y modificación de usuarios de la biblioteca.
- **RF19:** El sistema debe permitir el alta, baja y modificación de registros bibliográficos.
- **RF20:** El sistema debe permitir la gestión de préstamos, devoluciones, reservas y renovaciones por parte del personal bibliotecario.
- **RF21:** El sistema debe permitir el control e inventario de materiales físicos y electrónicos.
- **RF22:** El sistema debe generar informes operativos sobre el uso de los recursos hardware y de recursos electrónicos.
- **RF23:** El sistema debe permitir la configuración de parámetros generales (políticas de préstamo, horarios, etc.).
- **RF24:** El sistema debe permitir la auditoría de actividades.
- **RF25:** El sistema debe permitir la generación de estadísticas globales y reportes de uso del sistema.
- **RF26:** El sistema debe permitir la integración con otros sistemas universitarios (p. ej., académicos).
- **RF27:** El sistema debe permitir la gestión de actualizaciones.

Requisitos No Funcionales

- **RNF01:** El sistema debe garantizar una disponibilidad mínima durante su horario operativo.
- **RNF02:** El sistema debe ser accesible desde distintos sistemas operativos (Windows, Linux, macOS, Android, iOS).
- **RNF03:** El sistema debe estar desarrollado bajo una arquitectura cliente-servidor mediante una arquitectura distribuida.
- **RNF04:** El sistema debe soportar un número de usuarios concurrentes sin degradación significativa del rendimiento.
- **RNF05:** El sistema debe cumplir con la normativa de protección de datos (**RGPD**).
- **RNF06:** El sistema debe implementar un control de acceso basado en roles y permisos definidos.
- **RNF07:** El sistema debe registrar logs de auditoría para operaciones críticas y accesos de usuarios.
- **RNF08:** La interfaz del sistema debe ser intuitiva y accesible.
- **RNF09:** El sistema debe ser responsive, adaptándose a diferentes tamaños de pantalla.

- **RNF10:** El sistema debe permitir actualizaciones sin afectar a la disponibilidad del servicio.
- **RNF11:** El sistema debe realizar copias de seguridad automáticas diarias.
- **RNF12:** El sistema debe poder recuperarse los fallos.
- **RNF13:** El sistema debe permitir la integración mediante APIs con servicios externos.
- **RNF14:** El diseño del sistema debe facilitar la escalabilidad para atender mayor demanda futura.
- **RNF15:** El sistema debe ofrecer mensajes de error claros y comprensibles para el usuario final.
- **RNF15:** El sistema debe permitir el acceso desde diferentes plataformas (aplicaciones web, móviles y de escritorio).