**Requisitos del Sistema de Biblioteca Virtual Universitaria**

Equipo:

-

-Tito Llactahuaman Angel Xavier

-Velasquez Colorado Lionel

**Requisito 1: Requisito Funcional**

**· ID: RF-001**

· Tipo de requisito: Funcional

**· Descripción:** El sistema debe permitir el registro de estudiantes y docentes mediante un formulario en línea que capture información personal y académica

**· Criterio de aceptación:**

1. El formulario debe validar que todos los campos obligatorios estén completos antes de enviar

2. El sistema debe generar un correo de confirmación con credenciales de acceso al completar el registro exitosamente

**Requisito 2: Requisito No Funcional**

**· ID: RNF-001**

**· Tipo de requisito:** No Funcional (Rendimiento)

· **Descripción**: El sistema debe responder a las solicitudes de búsqueda de libros en menos de 3 segundos durante horas pico de uso

**· Criterio de aceptación:**

1. El tiempo de respuesta promedio para búsquedas no debe exceder 2.5 segundos con 100 usuarios concurrentes

2. El sistema debe mantener disponibilidad del 99.5% durante el horario académico (7:00 am - 10:00 pm)

**Requisito 3: Requisito de Información**

**· ID: RI-001**

**· Tipo de requisito:** Información

**· Descripción:** El sistema debe almacenar y gestionar la información de préstamos de libros digitales incluyendo fechas y estados

· Criterio de aceptación:

1. Cada registro de préstamo debe contener: ID usuario, ID libro, fecha préstamo, fecha devolución esperada, estado (activo/devuelto/vencido)

2. El sistema debe permitir consultar el historial completo de préstamos por usuario y por libro

**Requisito 4: Requisito de Interfaz**

**· ID: RINT-001**

**· Tipo de requisito:** Interfaz de Usuario

**· Descripción:** La interfaz de búsqueda de libros debe ser intuitiva y accesible tanto en versión web como móvil

**· Criterio de aceptación:**

1. La interfaz debe adaptarse automáticamente al tamaño de pantalla manteniendo funcionalidad completa

2. Los elementos de búsqueda y filtros deben ser visibles y accesibles sin necesidad de scroll en dispositivos móviles

**Requisito 5: Requisito de Seguridad**

· **ID: RSEG-001**

**· Tipo de requisito:** Seguridad

**· Descripción:** El sistema debe proteger los datos personales mediante autenticación segura y cifrado de información sensible

· Criterio de aceptación:

1. Las contraseñas deben almacenarse usando algoritmos de hash seguros (bcrypt)

2. La transmisión de datos personales debe realizarse exclusivamente mediante conexiones HTTPS

**Requisito 6: Requisito de Negocio**

**· ID: RN-001**

**· Tipo de requisito:** Negocio

**· Descripción:** El sistema debe reducir el tiempo de gestión de préstamos en al menos un 60% comparado con el sistema manual anterior

**· Criterio de aceptación:**

1. El proceso completo de préstamo (búsqueda-reserva-descarga) no debe exceder 5 minutos por usuario

2. La tasa de préstamos procesados debe incrementarse en un 200% durante el primer semestre de implementación