Contenido

[1. Introducción: 1](#_Toc193810230)

[2. Descripción General del Sistema: 1](#_Toc193810231)

[Objetivo del Sistema: 1](#_Toc193810232)

[Contexto del Sistema: 1](#_Toc193810233)

[3. Requisitos Funcionales: 2](#_Toc193810234)

[3.1 Módulo de Gestión de Usuarios: 2](#_Toc193810235)

[3.2 Módulo de Gestión de Libros: 2](#_Toc193810236)

[3.3 Módulo de Préstamo y Devolución: 2](#_Toc193810237)

[3.4 Módulo de Catálogo en Línea: 3](#_Toc193810238)

[3.5 Módulo de Reportes y Estadísticas: 3](#_Toc193810239)

[3.6 Módulo de Seguridad y Autenticación: 3](#_Toc193810240)

[3.7 Módulo de Registro de Actividad del Sistema: 3](#_Toc193810241)

# 1. Introducción:

El presente documento describe los requisitos funcionales y no funcionales necesarios para el desarrollo e implementación de un sistema de gestión de biblioteca destinado al DUOC UC, Sede Puerto Montt. Su propósito es proporcionar una comprensión clara y detallada de las funcionalidades requeridas para el correcto funcionamiento del sistema, sirviendo como base para las etapas de diseño, desarrollo y pruebas del proyecto. Este documento está dirigido al profesor José Luis Silva González como representante del cliente y al equipo de desarrollo encargado de la implementación del sistema.

# 2. Descripción General del Sistema:

## Objetivo del Sistema:

El objetivo principal de este sistema es modernizar la gestión de la biblioteca del Instituto Profesional DUOC UC, Sede Puerto Montt, proporcionando una plataforma eficiente e intuitiva para la administración de usuarios, libros, préstamos, devoluciones y el catálogo en línea. Se busca mejorar la experiencia tanto de los usuarios como del personal de la biblioteca, optimizando los procesos y facilitando el acceso a la información.

## Contexto del Sistema:

Actualmente, la biblioteca enfrenta desafíos en la gestión manual de sus recursos, lo que genera problemas como la pérdida de libros, dificultades en la búsqueda del catálogo, largas colas en los mostradores de préstamo y devolución, y limitaciones en la generación de reportes e información estadística. Este nuevo sistema busca automatizar y optimizar estos procesos, brindando una solución integral para la gestión de la biblioteca.

# 3. Requisitos Funcionales:

## 3.1 Módulo de Gestión de Usuarios:

RF-USU-001: Autenticación de Usuario con Credenciales Institucionales: Permite a los usuarios acceder al sistema utilizando su correo y contraseña de la universidad.

RF-USU-002: Gestión de Roles y Permisos: Permite asignar diferentes roles (estudiante, bibliotecario, administrador) a los usuarios y definir sus niveles de acceso.

RF-USU-003: Actualización de Información de Usuario (Limitado): Permite a los usuarios modificar cierta información personal dentro del sistema de la biblioteca.

RF-USU-004: Eliminación de Usuario (Desactivación): Permite desactivar el acceso de un usuario al sistema de la biblioteca.

## 3.2 Módulo de Gestión de Libros:

RF-LIB-001: Registrar Nuevo Libro: Permite al bibliotecario agregar información sobre nuevos libros al catálogo.

RF-LIB-002: Actualizar Libro: Permite al bibliotecario modificar la información de un libro existente.

RF-LIB-003: Eliminar Libro: Permite al bibliotecario eliminar un libro del catálogo.

RF-LIB-004: Búsqueda Avanzada en el Catálogo: Permite a los usuarios buscar libros utilizando filtros como título, autor, categoría y disponibilidad.

RF-LIB-005: Reporte de Disponibilidad: Muestra si un libro específico está disponible o prestado.

## 3.3 Módulo de Préstamo y Devolución:

RF-PRE-001: Registrar Préstamo de Libro: Permite al bibliotecario registrar el préstamo de un libro a un usuario, verificando su disponibilidad.

RF-PRE-002: Registrar Devolución de Libro: Permite al bibliotecario registrar la devolución de un libro.

RF-PRE-003: Notificaciones Automáticas de Vencimiento: Envía recordatorios a los usuarios sobre libros próximos a vencer.

RF-PRE-004: Gestión de Multas: Permite registrar y consultar multas por retraso en la devolución.

## 3.4 Módulo de Catálogo en Línea:

RF-CAT-001: Consulta en Línea del Catálogo: Permite a los usuarios buscar y ver la información de los libros disponibles a través de una interfaz en línea.

RF-CAT-002: Reserva en Línea de Libros: Permite a los usuarios reservar libros que actualmente no están disponibles.

## 3.5 Módulo de Reportes y Estadísticas:

RF-REP-001: Generación de Reporte de Libros Más Prestados: Genera un listado de los libros más solicitados.

RF-REP-002: Generación de Reporte de Usuarios Activos: Genera un listado de los usuarios que han realizado préstamos recientemente.

RF-REP-003: Exportación de Informes: Permite exportar los reportes generados a formatos PDF o Excel.

## 3.6 Módulo de Seguridad y Autenticación:

RF-SEG-001: Encriptación de Datos Sensibles: Protege la información confidencial mediante el cifrado de datos.

## 3.7 Módulo de Registro de Actividad del Sistema:

RF-ACT-001: Seguimiento de Acciones: Registra las acciones relevantes realizadas por los bibliotecarios y administradores en el sistema.