Especificación de Requerimientos de Software

Booker

Versión: 1.1

**HISTORIAL DE REVISIÓN**

| **VERSIÓN** | **ELABORACIÓN** | | **REVISIÓN** | | **APROBACIÓN** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Responsable** | **Fecha** | **Responsable** | **Fecha** | **Responsable** |
| 1.0 | 31/03/21 | Kevin Andres Usama Trespalacios | 31/03/21 | Sebastian Cepeda Tobon |  |  |
| 1.1 | 05/06/21 | Kevin Andres Usama Trespalacios | 06/06/21 | Santiago Rincon Cortes |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**CAMBIOS RESPECTO A LA VERSIÓN ANTERIOR**

| **VERSIÓN** | **MODIFICACIÓN RESPECTO VERSIÓN ANTERIOR** |
| --- | --- |
| 1.0 | Creación del documento |
| 1.1 | Actualización de los requisitos funcionales, y no funcionales. |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**Tabla de contenido**

[**1. Introducción** 5](#_heading=h.gjdgxs)

[1.1 Propósito 5](#_heading=h.30j0zll)

[1.2 Alcance 5](#_heading=h.1fob9te)

[1.3 Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas 5](#_heading=h.3znysh7)

[1.4 Responsables e involucrados 6](#_heading=h.2et92p0)

[1.5 Referencias (bibliografía o web grafía) 6](#_heading=h.3dy6vkm)

[**2. Descripción general** 8](#_heading=h.1t3h5sf)

[2.1 Perspectiva del producto 8](#_heading=h.4d34og8)

[2.2. Características del producto 9](#_heading=h.3rdcrjn)

[2.3 Características del usuario 10](#_heading=h.lnxbz9)

[**3. Especificación de requisitos** 10](#_heading=h.2jxsxqh)

[3.1 Requisitos funcionales 11](#_heading=h.z337ya)

[3.2 Requisitos Técnicos 13](#_heading=h.1y810tw)

[3.3 Requisitos no funcionales 14](#_heading=h.2xcytpi)

[**4. Aspectos legales (normas o leyes)** 15](#_heading=h.49x2ik5)

[**5. Restricciones del software** 15](#_heading=h.2p2csry)

[**6. Anexos** 16](#_heading=h.147n2zr)

# **1. Introducción**

En muchas instituciones las bibliotecas tienen la posibilidad de prestar libros a los estudiantes que los necesiten, sin embargo, al momento de prestarlos tienen que llevar una lista para asegurarse de que este va a ser entregado de regreso, algo que podría mejorar esta situación seria una plataforma web que incluya los datos de los libros prestados como fechas de los préstamos, el número de los libros y los estudiantes involucrados, en este documento se hablara sobre los requisitos de la plataforma web, junto con sus funcionalidades, y las clasificaciones de estos requisitos.

## 1.1 Propósito

El propósito de este documento es contextualizar sobre los requisitos, funcionalidades que tendrá nuestra plataforma web y la clasificación de requisitos entre funcionales, no funcionales y técnicos.

## 1.2 Alcance

Esta plataforma web va dirigida a la institución “Normal Superior María Inmaculada”, la plataforma web será principalmente para esta institución que se ha ofrecido en probar el software, sin embargo, en un futuro se puede extender a mas instituciones de la región.

## 1.3 Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas

**Requisitos:** Cualidad, circunstancia o cosa que se requiere para algo.

**Consulta:** Búsqueda de información en una fuente de documentación para aprender una cosa o para aclarar una duda.

**Registro:** Registrar también es anotar o consignar un cierto dato en un documento o papel.

**Plataforma web**: Un software online en el cual todas las personas que cuenten con internet puedan revisarla, actualizarla o consultarla.

**Registro:** Documento donde se relacionan ciertos acontecimientos o cosas; especialmente aquellos que deben constar permanentemente de forma oficial.

**Institución**: Organismo público o privado que ha sido fundado para desempeñar una determinada labor cultural, científica, política o social, en este caso educativa.

**Eficaz**: Produce el efecto esperado, que va bien para determinada cosa.

**Ineficaz:** No logra los resultados esperados.

**Gestión:** Conjunto de operaciones que se realizan para dirigir y administrar un negocio o una empresa, en este caso un software.

## 1.4 Responsables e involucrados

| **Nombre** | **Tipo (Responsable / involucrado)** | **Rol** |
| --- | --- | --- |
| Kevin Andres Usama Trespalacios | Responsable | Scrum Master |
| Santiago Rincon Cortes | Responsable | Desarrollador (Team Development) |
| Sebastian Cepeda Tobon | Responsible | Desarrollador (Team Development) |
| Elkin Alejandro Mendez | Responsable | Desarrollador (Team Development) |

## 1.5 Referencias (bibliografía o web grafía)

| Elija una opción | | | | Nombre | Ubicación | Descripción |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| App | Libro | Artículo | Persona |
|  |  | X |  | S.N.A.S.E.N.A. | <http://biblioteca.sena.edu.co/paginas/>  paginas/portafolio.html | Se ha investigado sobre estos beneficios a estudiantes y aunque existan plataformas web, se ven anticuadas, la idea de nosotros es mejorarlas y optimizarlas, para que sea más eficaz este proceso. |
| X |  |  |  | AGUAPEY | <http://www.bnm.me.gov.ar/redes_federales/aguapey/>  distribucion/descarga\_aguapey.php | Aguapey es un software de gestión integral de bibliotecas basado en herramientas ISIS.DLL que permite automatizar sus procesos más frecuentes como catalogación, préstamos, consultas, estadísticas, etc. Su desarrollo fue coordinado por la Lic. Graciela Perrone y estuvo a cargo de un equipo multidisciplinario de especialistas. |
|  |  | X |  | SISTEMA DE INFORMACIÓN BIBLIOTECARIO PARA LA BIBLIOTECA  MANUELA BELTRAN | <https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/>  16048/1/Trabajo%20de%20Grado%20V.21.pdf | El documento plasma una descripción de un software bibliotecario en la ciudad de Bogota para una biblioteca del barrio Granjas de San Pablo, en este documento podemos observar algunos detalles del software, sin embargo no se intentará ninguna forma de plagio. |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | X |  | 12 razones que señalan la importancia de la biblioteca escolar | <https://universoescrito.com/12-razones-que-senalan-la-importancia-de-la-biblioteca-escolar/> | Se ha notado que el éxito de los estudiantes también depende en medida gracias a las bibliotecas estudiantiles, ya que gracias a estas pueden extraer información necesaria. |

# **2. Descripción general**

La biblioteca de la institución **Normal Superior María Inmaculada** cuentan con muchos problemas de gestión a la hora de prestar recursos a sus estudiantes, y la administración de estos, cuando se entrega un libro a un estudiante es necesario llevar varios datos, tanto del estudiante como del libro prestado, nuestra solución es una plataforma web en la que apoye a esta institución que no cuenta con un software para llevar este tipo de registros, utilizando bases de datos para guardar datos de los libros que son prestados o usados, con los datos de los estudiantes o números de referencia, la idea es que la plataforma sea interactiva y fácil de usar, para los estudiantes que quieran visitarla y consultar la fecha límite que tienen para devolver un libro, y para los profesores o administradores de esta plataforma web.

## 2.1 Perspectiva del producto

En esta sección del documento se describirá de forma general el sistema, será una plataforma web, en la que se podrá ingresar principalmente desde computadores, es necesario que estos cuenten con conexión a internet, el software contará con un registro de usuarios, contará con almacenamiento y gestión de datos, también los usuarios podrán consultar estos datos, dependiendo de sus permisos como usuario.

### 2.1.1 Interfaces del usuario

**Página principal:** Esta ventana muestra una descripción de lo que es la plataforma, a quien va dirigida y también contendrá ventana login o sign up, Contacto de la plataforma, Contacto de la institución, Ayuda, etc.

**Ventana Login:** Esta ventana permitirá al usuario iniciar sesión en el sistema mediante un rol definido.

**Ventana Sign up:** Esta ventana permitirá al usuario registrarse en la base de datos para después poder iniciar sesión, estos registros serán verificados por los administradores de la plataforma para que no se registre alguna persona fuera de la institución.

**Ventana Login para Administradores:** Esta ventana permitirá al administrador iniciar sesión en el sistema, los administradores no tendrán que registrarse puesto que ellos ya estarán pre registrados en la base de datos de la plataforma.

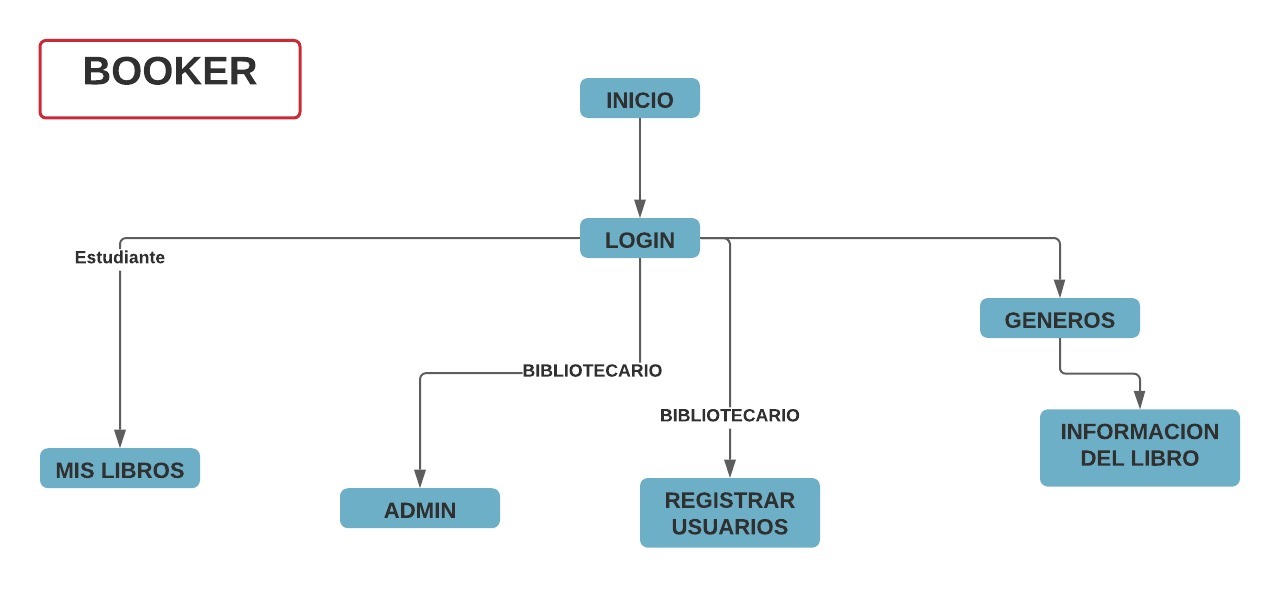
**Menú:** Esta ventana mostrará un resumen de todas las acciones de la plataforma que el usuario podrá usar, mostrará la opción de actualizar perfil del usuario, consultar datos de los libros del usuario, fechas etc. Para los administradores tendrán la opción de consultar usuarios registrados, consultar datos de los libros, añadir o eliminar multas a usuarios entre otras opciones.

**Contacto de la plataforma:** Esta ventana mostrará las formas de contactarse con los creadores o administradores de la plataforma, correo, número telefónico, etc.

**Contacto de la institución:** Esta ventana mostrará las formas de contactarse con la institución, directores, o rectores.

**Ayuda:** En esta ventana se mostrarán algunas guías de cómo usar la plataforma, como registrarse o iniciar sesión, cómo consultar los libros registrados, etc. O para contactarse con el soporte de la plataforma.

### 2.1.2 Mapa de Navegación.



## 2.2. Características del producto

* Los usuarios del sistema serán, Estudiantes, Bibliotecarios, Asistentes de bibliotecarios.
* Los estudiantes serán los usuarios principales que tendrán determinadas acciones en la plataforma.
* Los Bibliotecarios serán los administradores principales de la plataforma, estos agregarán libros nuevos, eliminarán, o modificarán datos.
* Los asistentes de bibliotecarios solo tendrán algunos permisos como prestar, hacer devolución de libros y poder ver las multas.
* El sistema será dirigido para Navegadores web, ya que será una plataforma web, no contará una aplicación de escritorio o móvil.
* Los usuarios tendrán un perfil personalizado donde podrán agregar información clara y detallada.
* Booker agilizará y facilitará la gestión y el préstamo de libros en la biblioteca.
* Los estudiantes o bibliotecarios podrán tener la opción de cambiar su contraseña mediante un correo electrónico, en caso de que se le haya olvidado.

### 2.2.1 Funciones del producto

A continuación, se presentarán los diferentes tipos de módulos del sistema los cuales son los que darán un buen funcionamiento al momento de la creación del grupo de desarrollo del sistema web.

**2.2.1.1 Modulo Gestión de usuarios.**

Este módulo permitirá realizar la gestión de usuarios mediante los procesos de registro, consulta, actualización y eliminación.

**2.2.1.2 Modulo Login de Usuarios.**

Este módulo permitirá que los usuarios inicien sesión en la plataforma web, para después poder consultar datos o editar sus perfiles.

**2.2.1.3 Modulo Generar Reporte.**

Este módulo permitirá a los usuarios crear un reporte, actualizarlo, eliminarlo y exportarlo.

**2.2.1.4 Modulo gestión de multas**

Este módulo permitirá a los administradores agregar registros de multas a estudiantes que incumplieron con la fecha de entrega de un préstamo, también podrán eliminar estos registros, editar los datos o el estado y poder consultar multas.

**2.2.1.5 Modulo Gestión de Libros.**

Este módulo permitirá a los administradores agregar nuevos libros, eliminar libros que no estén disponibles o editar la descripción o el estado de un libro. Y que los estudiantes puedan consultar algún libro disponible y puedan separarlo.

**2.2.1.6 Modulo Gestión de préstamos.**

Este módulo permitirá a los administradores agregar registros de préstamos, eliminarlos, editar los datos del registro y poder consultar préstamos.

## 2.3 Características del usuario

La plataforma contará con 3 tipos de usuarios, a continuación, se presentan estos usuarios y sus características.

### 2.3.1 Bibliotecario:

### Serán aquellos encargados de la administración de la plataforma y estos podrán tener acceso a todas las funcionalidades de la plataforma.

### 2.3.2 Estudiante:

Los estudiantes serán aquellos usuarios que tendrán el acceso restringido a la plataforma, sólo podrán entrar a su perfil, ver los libros que se le han prestado, ver si tiene alguna multa, y poder consultar los libros disponibles en la biblioteca.

**2.3.3 Asistente Bibliotecario:**

El asistente del bibliotecario no tendrá todo el acceso a la plataforma, este sólo podrá prestar libros y estar al tanto de la devolución de un libro, también podrá observar multas de los estudiantes.

# **3. Especificación de requisitos**

Los requisitos son esenciales en un proyecto de software, a continuación, se presentarán los diferentes requisitos con las que contará nuestra plataforma

## 3.1 Requisitos funcionales

**Sistema Web**

| **FUNCIONALIDAD** | **TIPO (esencial, ideal, opcional)** |
| --- | --- |
| RF1 – Ingreso al sistema | Esencial |
| RF2 – Gestión de usuarios | Esencial |
| RF2.1 – Actualizar datos de usuario | Esencial |
| RF2.2 – Eliminar datos de usuario | Esencial |
| RF2.3 – Consultar datos de usuario | Esencial |
| RF3 – Gestión de libros | Esencial |
| RF3.1 – Registrar datos de Libros nuevos | Esencial |
| RF3.2 – Actualizar datos de libros | Esencial |
| RF3.3 – Eliminar datos de libros | Esencial |
| RF3.4 – Consultar libros mediante filtros | Esencial |
| RF4 – Reportes de la plataforma | Ideal |
| RF4.1 – Crear reporte de un problema en la plataforma web | Ideal |
| RF4.2 – Actualizar reporte | Ideal |
| RF4.3 – Eliminar reporte | Ideal |
| RF4.4 – Exportar reporte | Ideal |
| RF5 – Préstamos de la plataforma | Esencial |
| RF5.1 – Registrar un préstamo nuevo | Esencial |
| RF5.2 – Actualizar estado de un préstamo | Esencial |
| RF5.3 – Eliminar datos del préstamo | Esencial |
| RF5.4 – Consultar préstamos mediante filtros | Esencial |
| RF6 - Reportes |  |
| RF6.1 – Reportes de usuarios | Ideal |
| RF6.1.1 – Crear reporte de un problema con el usuario | Ideal |
| RF6.1.2 – Actualizar reporte | Ideal |
| RF6.1.3 – Eliminar reporte | Ideal |
| RF6.1.4 – Exportar reporte | Ideal |
| RF6.2– Reportes de préstamos | Ideal |
| RF6.2.1 – Crear reporte de un problema con el préstamo o multa | Ideal |
| RF6.2.2 – Actualizar reporte | Ideal |
| RF6.2.3 – Eliminar reporte | Ideal |
| RF6.2.4 – Exportar reporte | Ideal |
| RF7- Gestionar multas de libros | Esencial |
| RF7.1 – Crear una multa hacia un usuario | Esencial |
| RF7.2 – Actualizar estado o datos de la multa | Esencial |
| RF7.3 – Eliminar registro o datos de multa | Esencial |
| RF7.4 – Consultar multas por medio de filtros | Esencial |

### 3.1.1 Clasificación de requisitos funcionales

| **ID del requerimiento** | RF1 |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento** | Ingreso al sistema |
| **Descripción** | RF1.1 – Inicio de sesión de usuarios y/o administradores.  Los estudiantes, bibliotecarios y asistentes de bibliotecarios podrán iniciar sesión con  un código ID o nombre de usuario y una contraseña para entrar a la plataforma. |
| **Prioridad** | Alta |

| **ID del requerimiento** | RF2 |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento** | Gestión de usuarios |
| **Descripción** | El software deberá permitir que los usuarios se registren, para que estos mismos puedan ingresar a la plataforma, también deberá dar la posibilidad de actualizar, consultar o eliminar los datos de los usuarios.  RF2.1 – Registro de usuarios en la plataforma: El sistema deberá permitir que los usuarios registren sus datos en la plataforma.  RF2.2 – Actualizar datos de usuario: El sistema deberá permitir la actualización de estos datos  RF2.3 – Eliminar datos de usuario: El sistema deberá permitir eliminar estos datos  RF2.4 – Consultar datos de usuario: El sistema deberá permitir la consulta y búsqueda de estos datos, por medio de filtros, por ejemplo: Buscar a un usuario que por carnet tenga un número específico. |
| **Prioridad** | Alta |

| **ID del requerimiento** | RF3 |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento** | Gestión de libros |
| **Descripción** | El sistema deberá tener la posibilidad de que los administradores gestionen y consulten los datos de los libros, agregando nuevos libros a la plataforma, eliminando libros, actualizando datos de estos libros y consultar los libros y su estado.  RF3.1 – Registrar datos de Libros nuevos: El sistema deberá permitir que los administradores registren datos de libros nuevos que llegan a la biblioteca  RF3.2 – Actualizar datos de libros: El sistema deberá permitir la actualización de estos datos  RF3.3 – Eliminar datos de libros: El sistema deberá permitir eliminar estos datos  RF3.4 – Consultar libros mediante filtros: El sistema deberá permitir la consulta y búsqueda de estos datos, por medio de filtros, por ejemplo: Buscar un libro por número de libro o por autor. También deberá dar la opción de que el usuario pueda separar un libro para que no lo pidan, en caso que no pueda ir a la institución a retirarlo en ese momento. |
| **Prioridad** | Alta |

| **ID del requerimiento** | RF4 |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento** | Reportes de la plataforma |
| **Descripción** | El software deberá tener la posibilidad de que los usuarios puedan generar un reporte sobre un problema con la plataforma, también podrán actualizar este reporte, eliminarlo o exportarlo cuando ya esté completo.  RF4.1 – Crear reporte de un problema en la plataforma web: El sistema deberá permitir que un usuario pueda crear un reporte con los problemas que está teniendo con la plataforma, ya sea con alguna función o con una interfaz.  RF4.2 – Actualizar reporte: El sistema deberá permitir que los usuarios que crearon el reporte puedan actualizarlo o editarlo.  RF4.3 – Eliminar reporte: El sistema deberá permitir que los usuarios puedan eliminar este reporte que han creado, en caso de alguna equivocación.  RF4.4 – Exportar reporte: El sistema deberá permitir que los usuarios exporten este reporte a los administradores, para que ellos ayuden a los usuarios con el problema. |
| **Prioridad** | Alta |

| **ID del requerimiento** | RF5 |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento** | Préstamos de la plataforma |
| **Descripción** | El software deberá tener la posibilidad de que los usuarios puedan pedir algún libro disponible, y que los administradores puedan registrar el préstamo, actualizar el estado, eliminar datos del préstamo o consultarlo.  RF5.1 – Registrar un préstamo nuevo: El sistema deberá permitir que los administradores puedan registrar un préstamo nuevo en la base de datos.  RF5.2 – Actualizar estado de un préstamo: El sistema deberá permitir que los administradores actualicen los datos o el estado del préstamo, por ejemplo, si el estado del préstamo ya está completo y se ha devuelto el libro, o si por el contrario la fecha del préstamo terminó y no lo ha devuelto.  RF5.3 – Eliminar datos del préstamo: El sistema deberá permitir que los administradores eliminen datos del préstamo, como por ejemplo si se hace un préstamo equivocado pueden eliminar todos los datos para tener limpia la base de datos.  RF5.4 – Consultar préstamos mediante filtros: El sistema deberá permitir que los administradores consulten registros de préstamos mediante filtros, por ejemplo, buscar un préstamo con el nombre del estudiante, o con el id del préstamo. Y que los estudiantes puedan consultar sus préstamos. |
| **Prioridad** | Alta |

| **ID del requerimiento** | RF6 |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento** | Reportes de usuarios |
| **Descripción** | El software deberá tener la posibilidad de que los usuarios puedan generar un reporte sobre un problema con su cuenta, también podrán actualizar este reporte, eliminarlo o exportarlo cuando ya esté completo.  RF6.1 – Crear reporte de un problema con el usuario: El sistema deberá permitir que un usuario pueda crear un reporte con los problemas que está teniendo con su perfil o alguna función de su cuenta.  RF6.2 – Actualizar reporte: El sistema deberá permitir que los usuarios que crearon el reporte puedan actualizarlo o editarlo.  RF6.3 – Eliminar reporte: El sistema deberá permitir que los usuarios puedan eliminar este reporte que han creado, en caso de alguna equivocación.  RF6.4 – Exportar reporte: El sistema deberá permitir que los usuarios exporten este reporte a los administradores, para que ellos ayuden a los usuarios con el problema. |
| **Prioridad** | Alta |

| **ID del requerimiento** | RF7 |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento** | Reportes de préstamos |
| **Descripción** | El software deberá tener la posibilidad de que los usuarios puedan generar un reporte sobre un problema con los préstamos o un error en la multa, también podrán actualizar este reporte, eliminarlo o exportarlo cuando esté completo.  RF7.1 – Crear reporte de un problema con el préstamo o multa: El sistema deberá permitir que un usuario pueda crear un reporte con los problemas que está teniendo con un préstamo o multa, o si sucedió algo con el libro prestado.  RF7.2 – Actualizar reporte: El sistema deberá permitir que los usuarios que crearon el reporte puedan actualizarlo o editarlo.  RF7.3 – Eliminar reporte: El sistema deberá permitir que los usuarios puedan eliminar este reporte que han creado, en caso de alguna equivocación.  RF7.4 – Exportar reporte: El sistema deberá permitir que los usuarios exporten este reporte a los administradores, para que ellos ayuden a los usuarios con el problema. |
| **Prioridad** | Alta |

| **ID del requerimiento** | RF8 |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento** | Multas de la plataforma |
| **Descripción** | El software deberá tener la posibilidad de que los administradores puedan registrar multas a los usuarios que han perdido, dañado o se han retrasado con un préstamo de libro.  RF8.1 – Crear una multa hacia un usuario: El sistema deberá permitir que un administrador genere una multa hacia un estudiante.  RF8.2 – Actualizar estado o datos de la multa: El sistema deberá permitir que los administradores actualicen datos de la multa, o el estado de la multa.  RF8.3 – Eliminar registro o datos de multa: El sistema deberá permitir que los administradores eliminen datos o un registro de multa completo, en caso de equivocación.  RF8.4 – Consultar multas por medio de filtros: El sistema deberá permitir que los administradores puedan consultar una multa por filtros, por ejemplo, consultar por medio del nombre del estudiante o id de la multa. |
| **Prioridad** | Alta |

## 3.2 Requisitos Técnicos

Los requisitos técnicos rotan alrededor del funcionamiento de una manera correcta del sistema, las tecnologías serán fundamentales para la complementación, los servicios web, acceso a internet entre otros para así el complemento de requisitos funcionales.

| **FUNCIONALIDAD** | **TIPO (esencial, ideal, opcional)** |
| --- | --- |
| RT01 – Módulo del Sistema. | Esencial |
| RT02 – Sistema Operativo. | Esencial |
| RT03 – Acceso a internet. | Esencial |

### 3.2.1 Clasificación de requisitos Técnicos.

| **ID del requerimiento** | RT01 |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento** | Módulo del sistema |
| **Descripción** | El sistema contará con un solo módulo, para una plataforma web de escritorio, es necesario contar con algún navegador web para poder usar la plataforma. |
| **Prioridad** | Alta |

| **ID del requerimiento** | RT02 |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento** | Sistema Operativo |
| **Descripción** | El sistema será desarrollado principalmente para modelos Windows 10, sin embargo se pueden usar modelos Windows 8 aunque no es tan recomendable ya que puede presentar algún fallo en la interfaz. |
| **Prioridad** | Media |

| **ID del requerimiento** | RT03 |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento** | Acceso a internet |
| **Descripción** | El acceso a internet es necesario para poder ingresar a la plataforma web. |
| **Prioridad** | Alta |

## 3.3 Requisitos no funcionales

A continuación, se presentarán los requisitos no funcionales de nuestra plataforma web.

| **Código – Nombre** | **Descripción** |
| --- | --- |
| **Usabilidad** | |
| RNF01 – Aprendizaje del sistema | La interfaz del sistema deberá ser sencilla y agradable a la vista, por lo tanto los usuarios deberán tardar aproximadamente 1 o 2 horas en aprender a usarla. |
| RNF02 – Manuales de usuario | El sistema deberá contar con instrucciones o manuales cortos, para que el usuario no tenga problemas al momento de usar la plataforma web. |
| Confiabilidad | |
| RNF03 – Comunicación entre usuario-administrador | El sistema deberá almacenar datos y consultar estos mismos datos sin presentar fallos, o si se presenta algún fallo los usuarios tendrán la posibilidad de generar un reporte presentando algún fallo de la plataforma. |
| RNF04 - Disponibilidad | La disponibilidad de los administradores al momento de reportar un error debe ser entre las primeras 48 horas después del reporte. |
| Seguridad | |
| RNF05 - Registro | Los usuarios deberán registrarse con su número de carnet y contraseña, para así tener más seguridad en la plataforma. |
| Eficiencia *E* | |
| RNF – Tiempo de respuesta | El promedio de tiempo de respuesta en la plataforma deberá ser entre 4-6 segundos, si la plataforma está en perfecto estado. |
| Portabilidad | |
| RNF – Portabilidad en plataformas | La plataforma web será visible desde cualquier navegador web sin ningún fallo visual en la interfaz. |
| Mantenibilidad | |
| RNF – Actualizaciones constantes | La plataforma web no contará con actualizaciones constantes, a menos que haya un fallo que atente contra la usabilidad de la plataforma, en ese caso se generará un parche en la plataforma solucionando el error. |
| Soportabilidad y operatividad | |
| RNF – Soportabilidad y Operatividad | Principalmente la plataforma web contará con un soporte directo por los desarrolladores sin ningún costo, la operatividad tendrá que ser con un host que trabaje diario. |

# **4. Aspectos legales (normas o leyes)**

El sistema y los documentos tienen en cuenta la normatividad de la ley 1379 de 2010, que define la política de la Red Nacional de Bibliotecas Públicas, regular su funcionamiento y establecer los instrumentos para su desarrollo integral y sostenible.

# **5. Restricciones del software**

* La plataforma solo estará disponible para navegadores web.
* El usuario deberá contar con acceso a internet (wifi) para acceder a la plataforma.

# **6. Anexos**

Es importante tener en cuenta que la institución no se compromete con el grupo de desarrollo, la institución solo se ofrece a probar el software y ayudar a los desarrolladores a levantar datos, sin embargo, el grupo no está obligado a entregar un software final.