

3 Requerimientos específicos

3.1 Requerimientos

3.1.1 Requerimientos funcionales (RF)

Prioridad



Alta.



Media.



Baja.



RF 01

Registro de usuarios: el sistema deberá permitir al usuario (lector y administrador) registrarse en este.

El sistema solicita para el registro la siguiente información:

-Nombre.

-Apellido.

-Correo.

-Contraseña.



RF 02

Log-in: El usuario (lector y administrador) deberá iniciar sesión para acceder a la página web.

El usuario deberá de suministrar la siguiente información:

-Correo electrónico.

-Contraseña.



RF 03

Búsqueda de un libro: El sistema debe de mostrar al usuario (lector y administrador) resultados según el tipo de búsqueda:

-Título.

-Autor.

-Género: el sistema debe de mostrar todos los libros pertenecientes al género literario seleccionado para la búsqueda.

RF 04

Búsqueda por autor:El sistema debe permitirle al usuario (lector y administrador) realizar la búsqueda por el nombre del autor; además de un listado completo de los autores que se manejan en la página web, ordenados alfabéticamente.

RF 05

Descripción del autor:El sistema debe mostrar al usuario (lector y administrador) toda la información correspondiente a un autor que se haya seleccionado; al igual que una lista con la información sobre los libros.

Se debe de tener la siguiente información:

-Nombre del autor

-Fotografía del autor.

-Listado de libros del mismo género separados por géneros.

RF 06

Descripción libro:El sistema debe mostrar al usuario (lector y administrador) la descripción del libro al igual que la imagen de la portada del mismo; al dar click el libro deseado.

La descripción del libro debe de contener la siguiente información:

-Título.

-Sinopsis.

-Género literario.

-Fecha de publicación.

-Total de páginas.

-Editorial.

-Reseñas.

-Puntuación.

RF 07

Descargar libro:el sistema debe permitir al usuario (lector) descargar el documento en formato pdf el libro que desee.

RF 08

Biblioteca privada:el sistema debe proporcionar un espacio donde el usuario(lector) podrá almacenar todos los libros que sean de su interés

RF 09

Agregar a la biblioteca privada: el sistema debe de permitir al usuario(lector) seleccionar un libro en específico y poder agregarlo a su biblioteca privada para su posterior lectura.

RF 10

Predeterminar notificaciones del foro:el sistema debe permitir al usuario(lector) activar, desactivar y configurar las notificaciones con respecto a los foros a los que pertenezca.

Las opciones de notificaciones son:

- Notificar nueva publicación.
- Notificarme nuevos comentarios.
- Notificar reacciones.

RF 11

Crear foro:el sistema debe de permitirle al usuario(lector) crear un foro sobre el libro que desee.

El usuario debe de agregar la siguiente información:

- Nombre del foro.
- Título del libro.
- Descripción del foro.
- Información general del libro.
- Información general del foro.
- Portada del foro (imagen).

RF 12

Búsqueda de foro:el sistema debe de permitirle al usuario(lector) buscar foros por medio del nombre del libro o del mismo foro; desplegando así opciones acerca de la búsqueda.

RF 13

Visualización foro:el sistema debe de permitir visualizar el foro dando click en la portada de este.

La descripción del foro debe de contener:

- Nombre del foro.
- Título del libro.
- Descripción del foro.
- Información general del libro.
- Información general del foro.
- Portada del foro (imagen).

En el foro se permite:

- Realizar comentarios.
- Realizar publicaciones.
- Predeterminar notificaciones.
- Realizar apreciación del foro.

RF 14

Apreciación del foro: el sistema debe de permitir al usuario(lector) realizar una apreciación acerca del foro en formato escrito; además de visualizar las demás apreciaciones de este.

RF 15

Publicar en un foro: el sistema debe proporcionar un área para publicar en el foro; subir imágenes, video o publicaciones de texto.

RF 16

Agregar libro a la página: El sistema debe de permitirle al usuario(administrador) agregar nuevos libros a la biblioteca, registrando la descripción con la siguiente información:

- Título.
- Sinopsis.
- Género literario.
- Fecha de publicación.
- Total de páginas.
- Editorial.
- Reseñas.

-Puntuación

RF 17

Eliminar libro:El sistema debe de permitirle al usuario(administrador) eliminar el libro que seleccione.esto mediante la interfaz de la descripción del libro.

3.1.2 Requerimientos no funcionales (RNF)

RNF 01

Logo

RNF 02

Nombre del sistema: el nombre de la página web es **Horizon biblioteca virtual**;la palabra horizon escrita en inglés la cual traducida al español es horizonte.

RNF 03

Base de datos:Motor de bases de datos MySQL; base de datos relacional.

RNF 04

Lenguaje de programación: JavaScript, HTML y CSS.

RNF 05

Usabilidad:la biblioteca virtual debe ser fácil de usar e intuitiva para que los usuarios puedan encontrar rápidamente los recursos que necesitan. Esto incluye una interfaz de usuario clara y organizada, una navegación sencilla, un buscador eficiente y un acceso fácil a la información relevante

RNF 06

Seguridad:es importante que la biblioteca virtual esté protegida contra posibles ataques y vulnerabilidades de seguridad. Esto incluye la protección de los datos personales y de acceso a la información almacenada en la página, como los datos de los libros y autores además de la información de la cuenta de los usuarios.

RNF 07

Rendimiento:la biblioteca virtual debe ser rápida y eficiente para que los usuarios puedan acceder a la información y los recursos de manera rápida y sin interrupciones. Esto implica servidor adecuado, al igual que un software de alta calidad y un código óptimo.

RNF 08

Disponibilidad:la biblioteca virtual debe estar disponible las 24 horas del día, los 7 días de la semana, para que los usuarios puedan acceder a ella en cualquier momento.

RNF 09

Mantenimiento:la biblioteca virtual debe ser fácil de mantener y actualizar para garantizar su eficacia a largo plazo. Esto implica un equipo de soporte dedicado y capacitado, así como un proceso de actualización regular para mantener el software y el hardware actualizados y seguros.

3.1.3 Product Backlog

Prioridad alta

RF 03

Búsqueda de un libro:El sistema debe de mostrar al usuario(lector y administrador) resultados según el tipo de búsqueda:

-Título.

-Autor.

-**Género:** el sistema debe de mostrar todos los libros pertenecientes al género literario seleccionado para la búsqueda.

RF 04

Búsqueda por autor:El sistema debe permitirle al usuario (lector y administrador) realizar la búsqueda por el nombre del autor;además de un listado completo de los autores que se manejan en la página web,ordenados alfabéticamente.

RF 05

Descripción del autor:El sistema debe mostrar al usuario(lector y administrador) toda la información correspondiente a un autor que se haya seleccionado; al igual que una listado con la información sobre los libros.

Se debe de tener la siguiente información:

-Nombre del autor

-Fotografía del autor.

-Listado de libros del mismo género separados por géneros.

RF 06

Descripción libro:El sistema debe mostrar al usuario(lector y administrador) la descripción del libro al igual que la imagen de la portada del mismo; al dar click el libro deseado.

La descripción del libro debe de contener la siguiente información:

-Título.

-Sinopsis.

-Género literario.

-Fecha de publicación.

-Total de páginas.

-Editorial.

-Reseñas.

-Puntuación.

RF 07

Descargar libro: el sistema debe permitir al usuario (lector) descargar el documento en formato pdf el libro que desee.

RF 16

Agregar libro a la página: El sistema debe de permitirle al usuario (administrador) agregar nuevos libros a la biblioteca, registrando la descripción con la siguiente información:

-Título.

-Sinopsis.

-Género literario.

-Fecha de publicación.

-Total de páginas.

-Editorial.

-Reseñas.

-Puntuación

RF 17

Eliminar libro: El sistema debe de permitirle al usuario (administrador) eliminar el libro que seleccione. esto mediante la interfaz de la descripción del libro.

RNF 01

Logo

RNF 02

Nombre del sistema: el nombre de la página web es **Horizon biblioteca virtual**; la palabra horizon escrita en inglés la cual traducida al español es horizonte.

RNF 03

Base de datos: Motor de bases de datos postgres; base de datos relacional.

RNF 04

Lenguaje de programación: JavaScript, HTML y CSS.

RNF 05

Usabilidad: la biblioteca virtual debe ser fácil de usar e intuitiva para que los usuarios puedan encontrar rápidamente los recursos que necesitan. Esto incluye una interfaz de usuario clara y organizada, una navegación sencilla, un buscador eficiente y un acceso fácil a la información relevante

RNF 06

Seguridad: es importante que la biblioteca virtual esté protegida contra posibles ataques y vulnerabilidades de seguridad. Esto incluye la protección de los datos personales y de acceso a la información almacenada en la página, como los datos de los libros y autores además de la información de la cuenta de los usuarios.

RNF 07

Rendimiento: la biblioteca virtual debe ser rápida y eficiente para que los usuarios puedan acceder a la información y los recursos de manera rápida y sin interrupciones. Esto implica servidor adecuado, al igual que un software de alta calidad y un código óptimo.

RNF 08

Disponibilidad: la biblioteca virtual debe estar disponible las 24 horas del día, los 7 días de la semana, para que los usuarios puedan acceder a ella en cualquier momento.

RNF 09

Mantenimiento: la biblioteca virtual debe ser fácil de mantener y actualizar para garantizar su eficacia a largo plazo. Esto implica un equipo de soporte dedicado y capacitado, así como un proceso de actualización regular para mantener el software y el hardware actualizados y seguros.

Prioridad media

RF 08

Biblioteca privada: el sistema debe proporcionar un espacio donde el usuario(lector) podrá almacenar todos los libros que sean de su interés.

RF 09

Agregar a la biblioteca privada: el sistema debe de permitir al usuario(lector) seleccionar un libro en específico y poder agregarlo a su biblioteca privada para su posterior lectura.

Prioridad baja

RF 01

Registro de usuarios: el sistema deberá permitir al usuario(lector y administrador) registrarse en este.

El sistema solicita para el registro la siguiente información:

- Nombre.
- Apellido.
- Correo.
- Contraseña.

RF 02

 **Log-in:** El usuario(lector y administrador) deberá iniciar sesión para acceder a la página web.

El usuario deberá de suministrar la siguiente información:

- Correo electrónico.
- Contraseña.

RF 10

Predeterminar notificaciones del foro: el sistema debe permitir al usuario(lector) activar, desactivar y configurar las notificaciones con respecto a los foros a los que pertenezca.

Las opciones de notificaciones son:

- Notificar nueva publicación.
- Notificarme nuevos comentarios.
- Notificar reacciones.

RF 11

Crear foro: el sistema debe de permitirle al usuario(lector) crear un foro sobre el libro que desee.

El usuario debe de agregar la siguiente información:

- Nombre del foro.
- Título del libro.

- Descripción del foro.
- Información general del libro.
- Información general del foro.
- Portada del foro (imagen).

RF 12

Búsqueda de foro: el sistema debe de permitirle al usuario(lector) buscar foros por medio del nombre del libro o del mismo foro; desplegando así opciones acerca de la búsqueda.

RF 13

Visualización foro: el sistema debe de permitir visualizar el foro dando click en la portada de este.

La descripción del foro debe de contener:

- Nombre del foro.
- Título del libro.
- Descripción del foro.
- Información general del libro.
- Información general del foro.
- Portada del foro (imagen).

En el foro se permite:

- Realizar comentarios.
- Realizar publicaciones.
- Predeterminar notificaciones.
- Realizar apreciación del foro.

RF 14

Apreciación del foro: el sistema debe de permitir al usuario(lector) realizar una apreciación acerca del foro en formato escrito; además de visualizar las demás apreciaciones de este.

RF 15

Publicar en un foro: el sistema debe proporcionar un área para publicar en el foro; subir imágenes, video o publicaciones de texto.

3.1.4 Ciclo de Sprints del proyecto

Para este proyecto se contempla un ciclo conformado por tres sprints; de los cuales a continuación se muestran sus respectivas fechas de inicio y finalización.

Número de sprint	Fecha de inicio	Fecha de finalización
Sprint 1	01/04/2023	17/04/2023
Sprint 2	02/05/2023	08/05/2023
Sprint 3	20/05/2023	27/05/2023

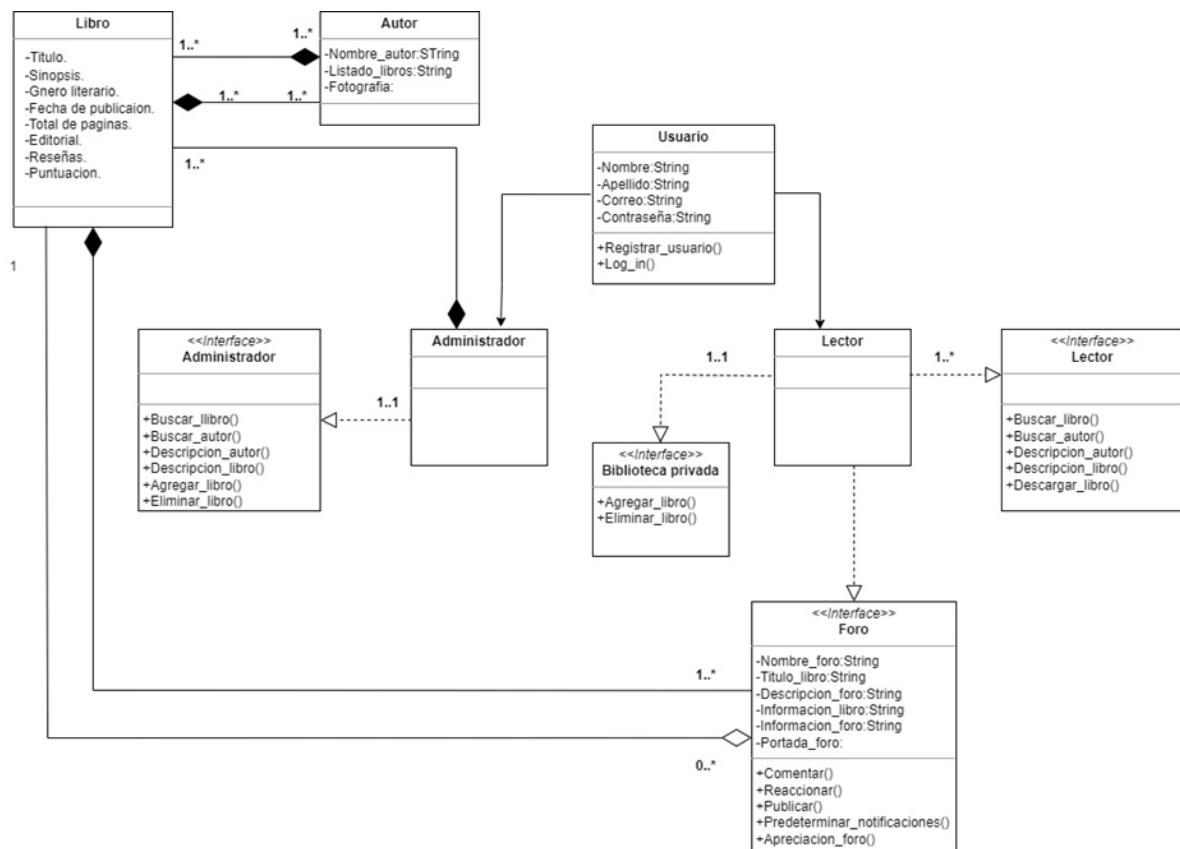
3.1.5 Sprint Backlog

Sprint 1	Sprint 2	Sprint 3
<p>■ RNF 02 : Nombre del sistema.</p> <p>■ RF 03 : Búsqueda de un libro.</p> <p>■ RF 03 : Búsqueda de un libro.</p> <p>■ RNF 03 : Base de datos.</p> <p>■ RF 04:Búsqueda por autor.</p> <p>■ RNF 04 :Lenguaje de programación.</p> <p>■ RF 05 :Descripción del autor.</p> <p>■ RNF 05: Usabilidad.</p> <p>■ RF 06:Descripción libro.</p> <p>■ RF 07 :Descargar libro.</p> <p>-diagrama de clases.</p> <p>-Diagrama de objetos.</p> <p>-Diagrama de componentes.</p>	<p>■ RF 01:Registro de usuario.</p> <p>■ RF 02 : Log-in.</p> <p>■ RNF 08 :Disponibilidad.</p> <p>■ RNF 09 :Mantenimiento.</p> <p>■ RF 08 :Biblioteca privada.</p> <p>■ RF 09 :Agregar a la biblioteca privada.</p> <p>■ RF 10 :Predeterminar notificaciones del foro.</p> <p>■ RF 11:Crear foro.</p> <p>■ RF 12:Búsqueda de foro.</p> <p>■ RF 13:Visualización foro.</p> <p>■ RF 14:Apreciación del foro.</p> <p>■ RNF 07:Rendimiento.</p> <p>■ RNF 06 :Seguridad.</p> <p>■ RNF 08: Disponibilidad.</p>	<p>■ RNF 01 :Logo.</p> <p>■ RNF 02 : Nombre del sistema.</p> <p>- Diseño de interfaces.</p> <p>-Documentación: especificación de requerimientos parte 3.</p>

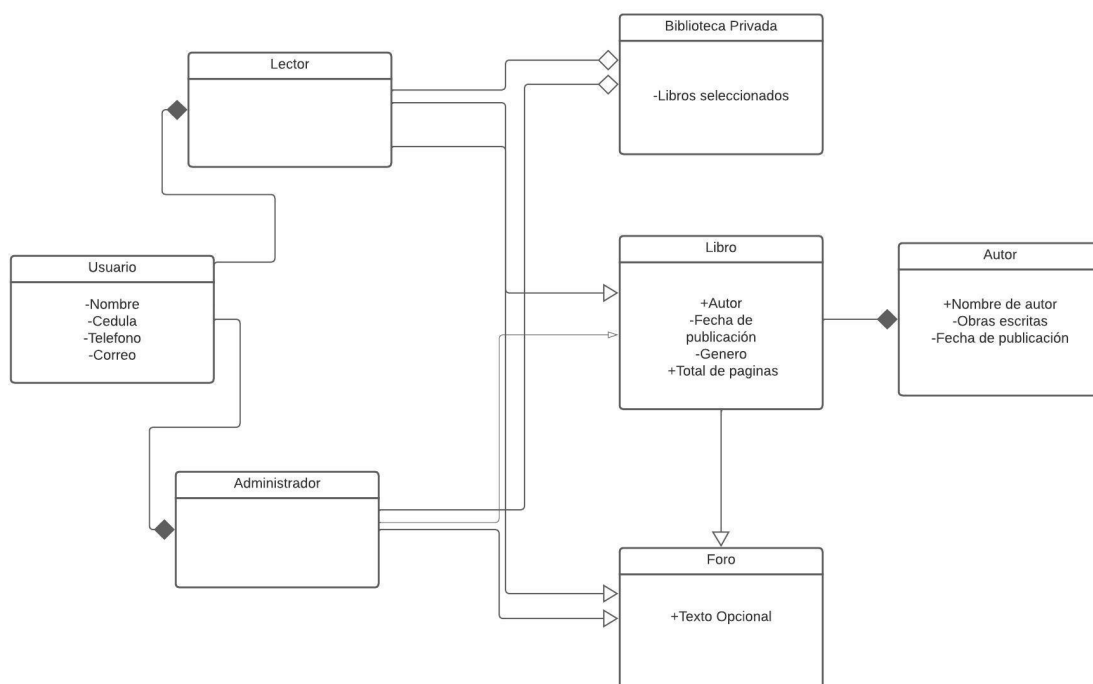
-Documentación: especificación de requerimientos parte 1.	<div style="background-color: #92d050; width: 20px; height: 10px; display: inline-block; margin-right: 5px;"></div> RNF 09 :Mantenimiento.	
	-Documentación: especificación de requerimientos parte 2.	

3.2 Diagramas y Modelado

3.2.1 Diagrama de clases



3.2.2 Diagrama de objetos



3.2.3 Diagrama de Componentes

