

## Actividad | 2 |

### Análisis de Requerimientos de Sistema

### Redacción Avanzada

---

Ingeniería en Desarrollo de Software



TUTOR: Sandra Luz Lara Devora

ALUMNO: Yanira Lizbeth Lopez Navarro

FECHA: 16/02/2024

# Índice

Introducción ..... 3

Descripción ..... 4

Justificación ..... 5

Desarrollo: ..... 6

Conclusión ..... 10

Referencias ..... 11

## Introducción

El análisis de requerimientos de sistema se erige como un pilar crucial que marca el camino hacia el éxito en cualquier proyecto tecnológico. En esta actividad, nos sumergimos en una exploración detallada de este proceso esencial, cuyo propósito va más allá de simples números y códigos; se trata de comprender, documentar y organizar las necesidades y expectativas de las personas, los usuarios y todas las partes interesadas involucradas.

En el núcleo de esta tarea está la necesidad de lograr una comprensión clara y unánime de lo que nuestro sistema debe alcanzar. Desde la captura de funciones prácticas hasta la definición de aspectos no técnicos, pero igualmente importantes, cada pequeño detalle es crucial para dar forma a un sistema que funcione de manera coherente y eficiente. Nos embarcamos en una colaboración activa con todas las personas involucradas, anticipándonos a posibles desafíos y definiendo con claridad los límites y alcances del sistema.

El análisis de requerimientos de sistema es más que un ejercicio técnico; es un proceso estratégico que sienta las bases para el desarrollo de un sistema que no solo cumple con las expectativas, sino que también se alinea con la visión general de la organización. En este viaje, nos comprometemos no solo con líneas de código, sino con la transformación de necesidades en soluciones, con el firme propósito de impulsar la eficiencia, la innovación y la satisfacción de quienes utilizarán el sistema.

## Descripción

La contextualización establece un paso esencial en el proceso de desarrollo de software al destacar la importancia de diferenciar entre los requerimientos de negocios y los requerimientos de sistemas, tanto funcionales como no funcionales. Se reconoce que el levantamiento de los requerimientos de negocios es un primer paso crucial, pero se subraya la necesidad de avanzar hacia una comprensión más detallada y específica de los requisitos del sistema.

En esta segunda actividad, se nos invita a emplear la herramienta de gestión seleccionada previamente, como SpiraPlan, Helix RM, Jira, Monday o Trello, para discernir y apropiar los requerimientos de sistema funcionales y no funcionales. Aquí, la elección de la herramienta no solo se percibe como una cuestión práctica, sino como un facilitador esencial en la tarea de gestionar eficientemente la información y colaborar de manera efectiva.

La redacción de los requerimientos se destaca con la necesidad de cumplir dos puntos cruciales: la claridad que permita a varias personas llegar a la misma interpretación y la alineación de esa interpretación con la intención original del autor del requerimiento. Esta doble consideración no solo enfatiza la importancia de la comunicación clara, sino también la necesidad de una comprensión compartida entre los miembros del equipo, evitando posibles malentendidos y asegurando que el resultado final sea coherente con la visión original.

Esta actividad va más allá de la simple identificación de requisitos; implica un proceso cuidadoso de definición, gestión y comunicación, subrayando la importancia de herramientas adecuadas y una redacción precisa para el éxito del proyecto de desarrollo de software.

## Justificación

La elección de emplear herramientas de gestión como SpiraPlan, Helix RM, Jira, Monday o Trello para discernir y apropiar los requerimientos de sistema en la actividad presentada se justifica por múltiples razones cruciales para el éxito del proyecto de desarrollo de software.

Estas herramientas ofrecen entornos centralizados y colaborativos que permiten a los equipos trabajar de manera conjunta, facilitando la comunicación efectiva y la transparencia en la gestión de requerimientos. Esto asegura que todos los miembros del equipo tengan acceso a la información actualizada y puedan contribuir activamente al proceso de definición de requisitos.

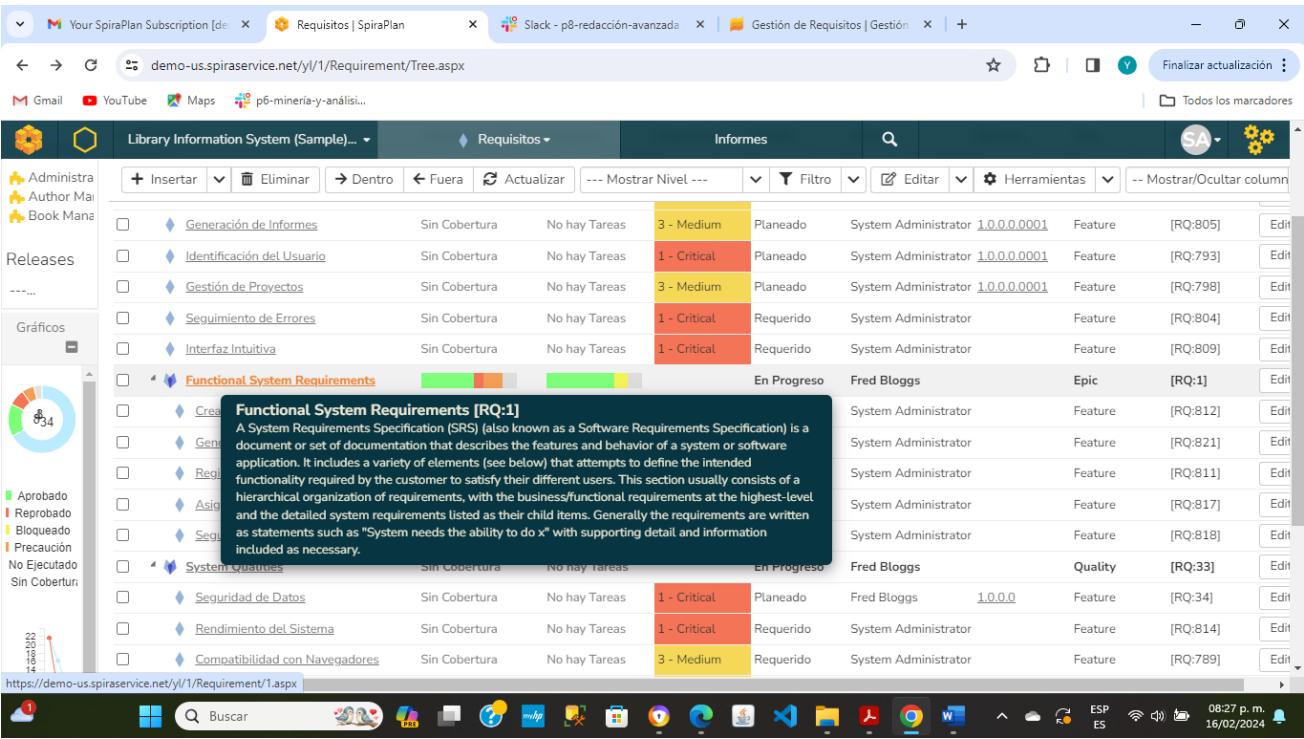
Además, estas soluciones proporcionan funcionalidades específicas para el seguimiento y la asignación de tareas, permitiendo una gestión eficiente del flujo de trabajo. Esto es esencial para mantener un monitoreo preciso del progreso del proyecto, identificar posibles obstáculos y asegurar que los plazos se cumplan de manera efectiva.

Otra ventaja crucial es la capacidad de estas herramientas para generar documentación clara y estructurada de los requisitos, lo que facilita la interpretación y comprensión unívoca por parte de los miembros del equipo. Esto aborda directamente los puntos clave mencionados en la actividad, garantizando que varios lectores lleguen a la misma interpretación y que esta sea la deseada por el autor del requerimiento.

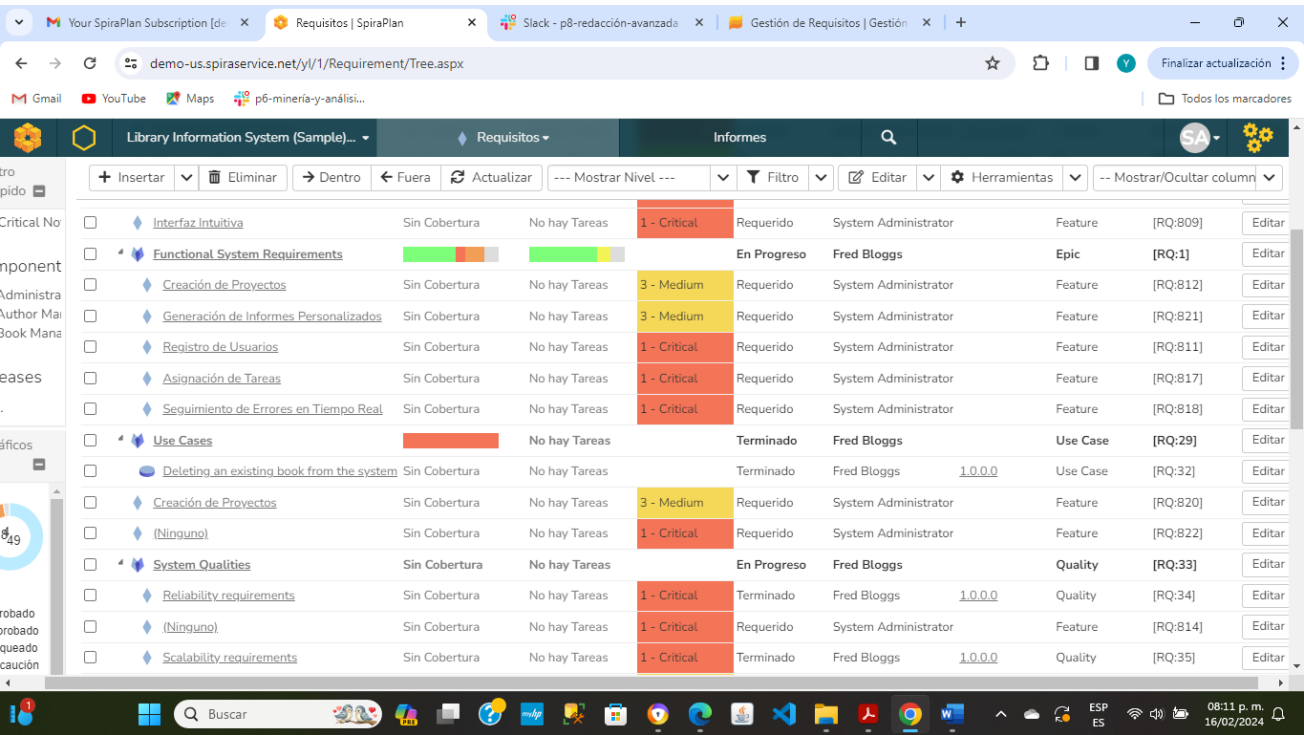
La elección de estas herramientas de gestión se justifica por su capacidad para mejorar la colaboración, proporcionar seguimiento efectivo de tareas y generar documentación clara y estructurada, elementos esenciales para el éxito en el análisis de requerimientos de sistema en proyectos de desarrollo de software.

# Desarrollo:

En la siguiente imagen podemos observar en apartado donde podemos asignar los requerimientos funcionales del sistema.



A continuación, podemos observar los 5 requerimientos funcionales que se asignaron de acuerdo a lo solicitado en la actividad.



# Requerimientos Funcionales

## 1. Registro de Usuarios:

- Descripción: El sistema debe permitir a los usuarios registrarse mediante un formulario que solicite información básica, incluyendo correo electrónico y contraseña.
- Prioridad: Alta
- Observaciones: Se debe validar la autenticidad del correo electrónico y garantizar la seguridad de la contraseña almacenada.

## 2. Creación de Proyectos:

- Descripción: Los usuarios con privilegios adecuados deben poder crear nuevos proyectos, asignarles nombres y descripciones, y establecer fechas de inicio y finalización.
- Prioridad: Media
- Observaciones: La información del proyecto debe ser almacenada de manera precisa para futuras referencias.

## 3. Asignación de Tareas:

- Descripción: El sistema debe permitir la asignación de tareas a miembros específicos del equipo dentro de un proyecto.
- Prioridad: Alta
- Observaciones: Facilitar la distribución eficiente de responsabilidades y seguimiento del progreso individual.

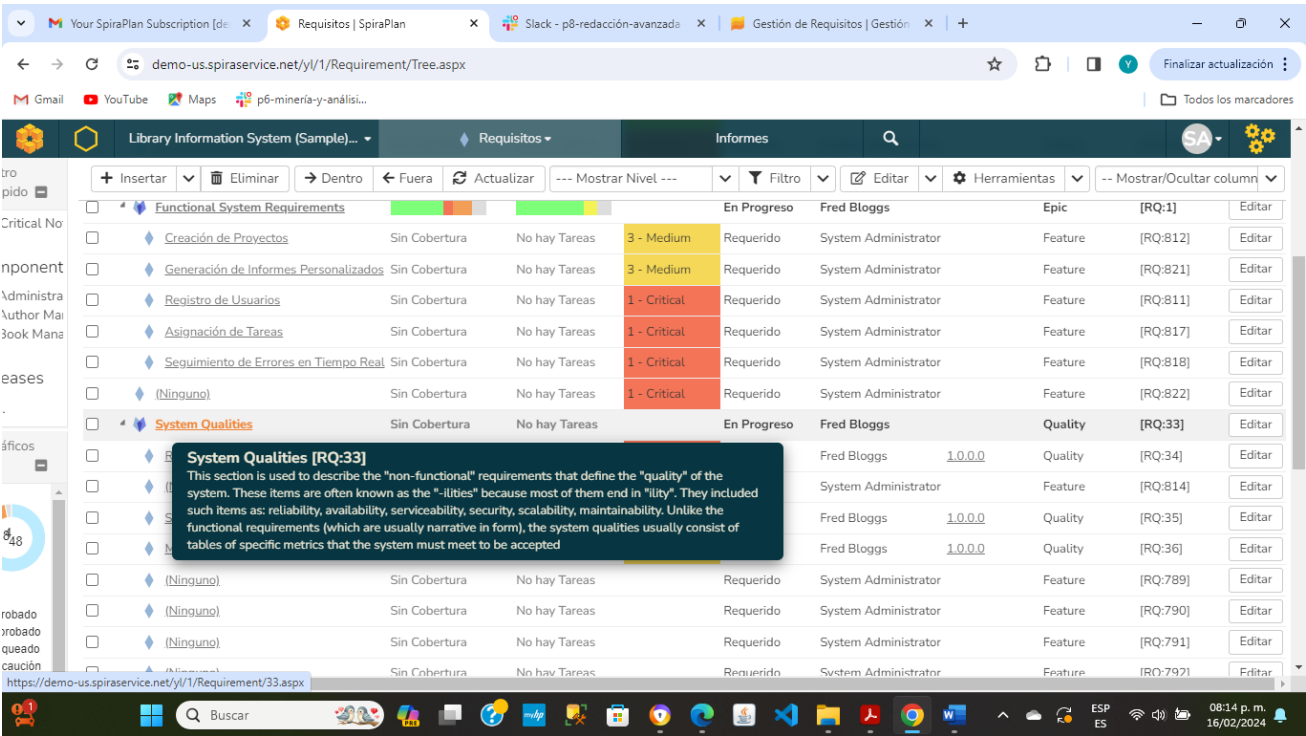
## 4. Seguimiento de Errores en Tiempo Real:

- Descripción: Los desarrolladores deben poder informar y actualizar el estado de errores en tiempo real, proporcionando detalles como la gravedad, el contexto y las acciones tomadas.
- Prioridad: Alta
- Observaciones: Mejorar la comunicación y la resolución rápida de problemas.

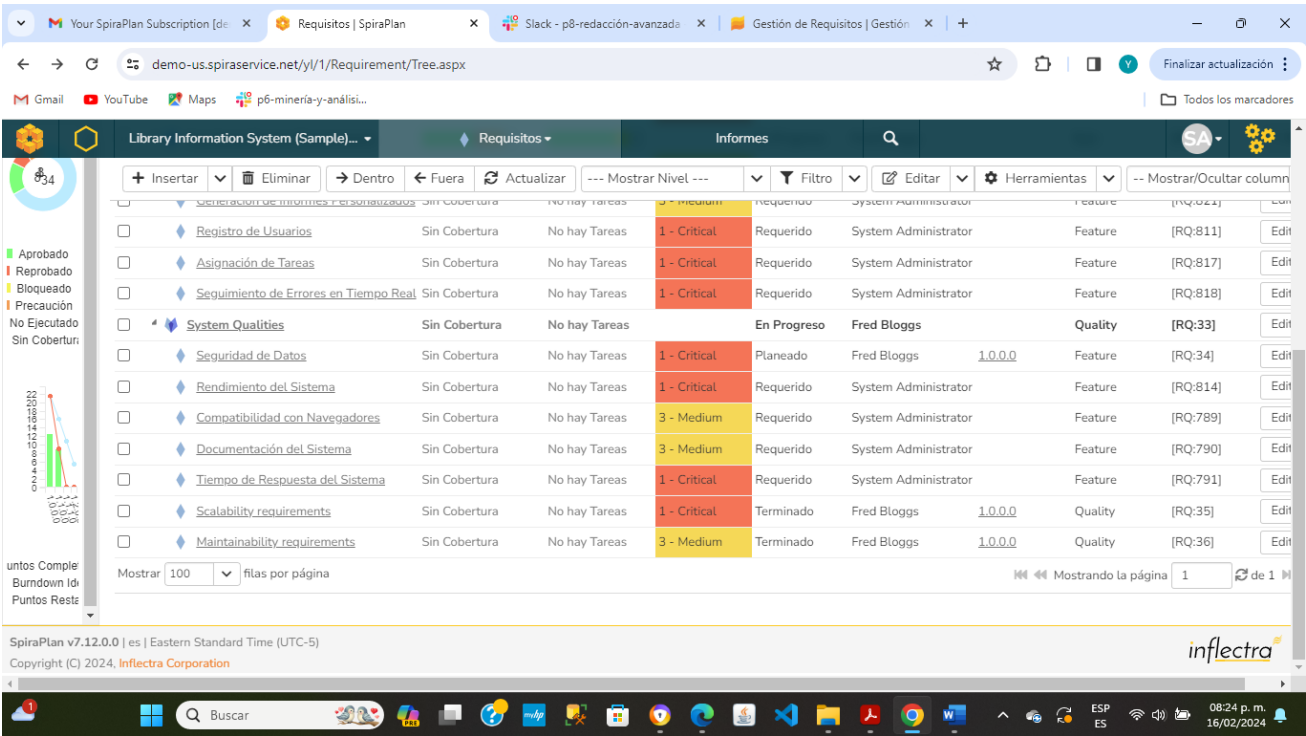
## 5. Generación de Informes Personalizados:

- Descripción: Los usuarios autorizados deben poder generar informes personalizados que incluyan métricas específicas del proyecto, como la velocidad del equipo o la calidad del código.
- Prioridad: Media
- Observaciones: Permitir a los usuarios tomar decisiones informadas basadas en datos específicos.

A continuación, la siguiente imagen nos muestra el apartado donde se deben ingresar os requerimientos no funcionales del sistema.



En la siguiente imagen podemos observar la asignación de los 5 requerimientos no funcionales solicitado en la actividad.





## Requerimientos No Funcionales

### 6. Seguridad de Datos:

- Descripción: El sistema debe garantizar la seguridad de los datos almacenados, utilizando medidas de cifrado y autenticaciones robustas.
- Prioridad: Alta
- Observaciones: Cumplir con estándares de seguridad y privacidad.

### 7. Rendimiento del Sistema:

- Descripción: El sistema debe mantener un rendimiento óptimo incluso con un gran volumen de usuarios y datos.
- Prioridad: Alta
- Observaciones: Realizar pruebas de carga para asegurar la capacidad del sistema.

### 8. Compatibilidad con Navegadores:

- Descripción: El sistema debe ser compatible con los navegadores web más comunes, como Chrome, Firefox, Safari y Edge.
- Prioridad: Media
- Observaciones: Garantizar una experiencia consistente para todos los usuarios.

### 9. Documentación del Sistema:

- Descripción: Se debe proporcionar una documentación completa que incluya guías de usuario y manuales técnicos.
- Prioridad: Media
- Observaciones: Facilitar el entendimiento y uso del sistema.

### 10. Tiempo de Respuesta del Sistema:

- Descripción: El sistema debe tener un tiempo de respuesta aceptable para acciones comunes, como la carga de páginas o la ejecución de consultas.
- Prioridad: Alta
- Observaciones: Mejorar la experiencia del usuario al garantizar tiempos de respuesta rápidos.

## Conclusión

La realización de la actividad centrada en el análisis de requerimientos de sistema utilizando herramientas de gestión como SpiraPlan, refleja una etapa fundamental en el desarrollo de software con repercusiones significativas tanto en el ámbito laboral como en la vida cotidiana.

En el contexto laboral, la meticulosa definición de requerimientos funcionales y no funcionales mediante estas herramientas no solo agiliza el proceso de desarrollo, sino que también fortalece la colaboración entre los miembros del equipo. La centralización de la información y la claridad en la comunicación facilitan la comprensión compartida, reduciendo las posibilidades de malentendidos y asegurando un enfoque unificado hacia los objetivos del proyecto.

Esta actividad trasciende el ámbito profesional al cultivar habilidades de organización y comunicación que son aplicables en la vida cotidiana. La capacidad de estructurar y definir claramente requisitos se traduce en un enfoque más sistemático para abordar desafíos y metas personales. La experiencia adquirida en este proceso no solo optimiza el desarrollo de software, sino que también nutre destrezas valiosas para una planificación efectiva y una ejecución exitosa en diversas facetas de la vida. Esta actividad no solo es una tarea técnica, sino una oportunidad para cultivar habilidades que impactan positivamente tanto en el ámbito profesional como en el personal.

## Referencias

Ingeniería en desarrollo de software. Universidad México Internacional. Recuperado el día 12 de febrero de 2024, <https://umi.edu.mx/coppel/IDS/mod/scorm/player.php>

*Video conferencing, web conferencing, webinars, screen sharing.* (s. f.-c). Zoom.  
<https://academiaglobal-mx.zoom.us/rec/share/4iGJ0K1mS2n40o0zS0L4ciNWtHkQXYmAyRmvvGi3kN5RHLBb5AE1tW1rYC2e6D9G.7t69Pzh2z-xUmUD1>

*Gestión de requerimientos de un proyecto de software.* (2023, 22 noviembre). Evaluando Software.  
<https://www.evaluandosoftware.com/tecnologia/gestion-requerimientos-proyecto-software-empresarial/>

Apple Podcasts. (2021, 30 julio). *Requerimientos en el desarrollo de sistemas on Apple Podcasts.*  
<https://podcasts.apple.com/gb/podcast/%20requerimientos-en-el-desarrollo-de-%20sistemas/id1579867460>

*Video conferencing, web conferencing, webinars, screen sharing.* (s. f.-d). Zoom.  
[https://academiaglobal-mx.zoom.us/rec/share/ZBkRsn4RnSNGMEmIhVcHednl\\_Iuv6fi8Ulqva1nrGuYgAZ2BfcScNV0fWb0ex1I.tKB4VDiGC7M7AyYm](https://academiaglobal-mx.zoom.us/rec/share/ZBkRsn4RnSNGMEmIhVcHednl_Iuv6fi8Ulqva1nrGuYgAZ2BfcScNV0fWb0ex1I.tKB4VDiGC7M7AyYm)

