Universidad Corporativa Coppel | Programas Académicos

Ingeniería en Desarrollo de Software

Actividad |3| Análisis y gestión de requerimientos.

Redacción avanzada.

Ingeniería en Desarrollo de Sofwtare.

academiaglobal

TUTOR: Sandra Luz Lara Dévora

ALUMNO: Carlos Ariel Nicolini

FECHA: 24/06/2025

Índice

Introducción **3**

Descripción **4**

Justificación **5**

Desarrollo **6**

- **Tabla 1: Requerimientos de negocios** **6**
- **Tabla 2: Requerimientos Funcionales** **12**
- **Tabla 3: Requerimientos No Funcionales** **18**

Conclusión **24**

Referencias **25**

Introducción

Un plan de gestión de requisitos (RMP) ayuda a explicar cómo recibirá, analizará, documentará y gestionará todos los requisitos de un proyecto. El plan suele abarcar todo, desde la recopilación inicial de información del proyecto de alto nivel hasta requisitos más detallados del producto que podrían recopilarse a lo largo del ciclo de vida de un proyecto.

Los elementos clave que se deben definir en un plan de gestión de requisitos son la descripción general del proyecto, el proceso de recopilación de requisitos, las funciones y responsabilidades, las herramientas y la trazabilidad.

Al buscar herramientas de gestión de requisitos, hay algunas características clave que debe buscar.

Un proceso típico de gestión de requisitos complementa el modelo V de ingeniería de sistemas mediante estos pasos:

- Recopilar los requisitos iniciales de los stakeholders.
- Analizar los requisitos.
- Definir y registrar los requisitos.
- Acordar y aprobar los requisitos.
- Relacionar los requisitos con los elementos de trabajo.
- Consultar a los stakeholders luego de la implementación sobre los cambios necesarios en los requisitos.
- Emplee la gestión de pruebas para verificar y validar los requisitos del sistema.
- Evaluar el impacto de los cambios.
- Modificar los requisitos.
- Hacer cambios en los documentos.

Descripción

Contextualización:

Todo proyecto engloba actividades para el levantamiento, análisis y gestión de los requerimientos que solicitan los clientes y otros interesados. Lograr redactar de manera asertivas esos requerimientos es indispensable para el éxito del proyecto.

De acuerdo a los conocimientos adquiridos durante el trayecto en la ingeniería, la experiencia en el mundo tecnológico y la capacidad como desarrollador, seleccionar y analizar un software de interés o auditoria propia y gestionar los requerimientos establecidos.

Actividad:

Gestionar los requerimientos de negocio y de sistemas haciendo uso de la herramienta de gestión de proyectos y requerimientos.

Para considerar que la redacción de un requerimiento sea correcta, esta debe cumplir dos puntos importantes:

- Que varias personas lean el requerimiento y lleguen a la misma interpretación.
- Que la interpretación a la que llegan sea aquella deseada por el autor del requerimiento.

Espero que este trabajo cumpla con lo solicitado y solo me queda agradecer por todo el apoyo y este conocimiento que me están ayudando a conocer y dominar.

Justificación

Este ejercicio final es la culminación de la materia y del proceso que se estuvo llevando en ella misma, en esta oportunidad se nos pide realizar una análisis completo y la entrega de documentación de cómo se está planteando el proyecto sobre nuestro App de ringotnes llamada Audios Democráticos, un proyecto que se realizó en una materia anterior en la aplicación Android Studio, en cual App podríamos escuchar ringtones y compartirlos a través de redes sociales o Bluetooth, además de que al compartir un audio se nos realizaría la entrega de un punto seguido por un mensaje.

En esta oportunidad presentaremos los requisitos de negocio, funcionales y no funcionales en unas tablas donde se presentan pruebas del avance del diseño del proyecto, como se esta realizando, su seguimiento, el personal integrante, entre otros detalles.

Gestionaremos los requerimientos y de sistema haciendo uso de la herramienta SpiraPlan como se a estado utilizando en toda la materia, herramienta que resulta de muy fácil uso, si es necesario utilizarla bastante para comprender todo su potencial y opciones, cabe mencionar que todavía me falta mucho camino por recorrer para manejarla de una manera mas completa, no pude cambiar los campos predeterminados para poder mostrar solamente los que yo deseaba o agregar otros nuevos.

Este trabajo fue subido al siguiente enlace de GitHub

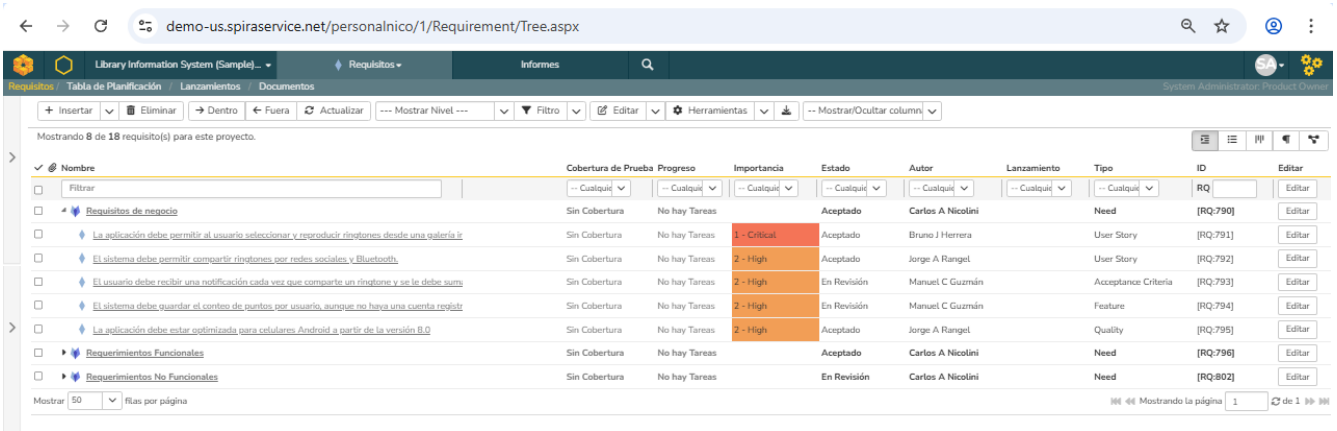
https://github.com/CarlosNico/Redacci-n-Avanzada

Desarrollo

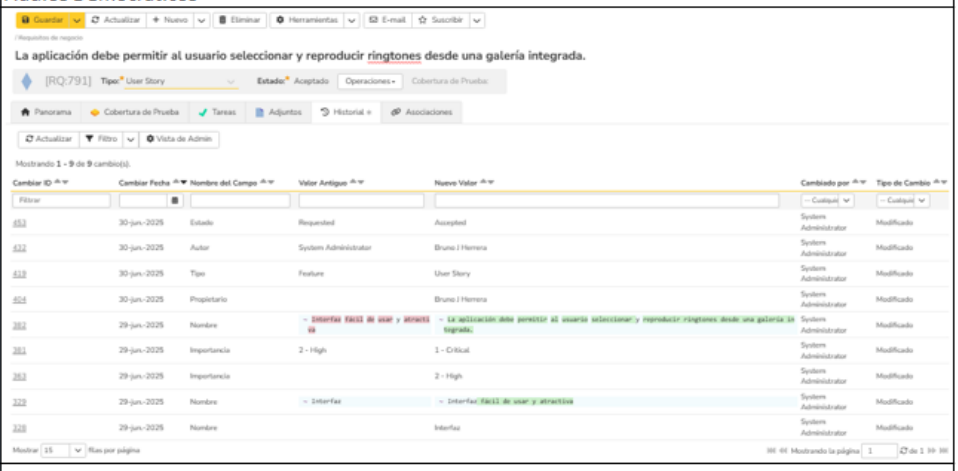
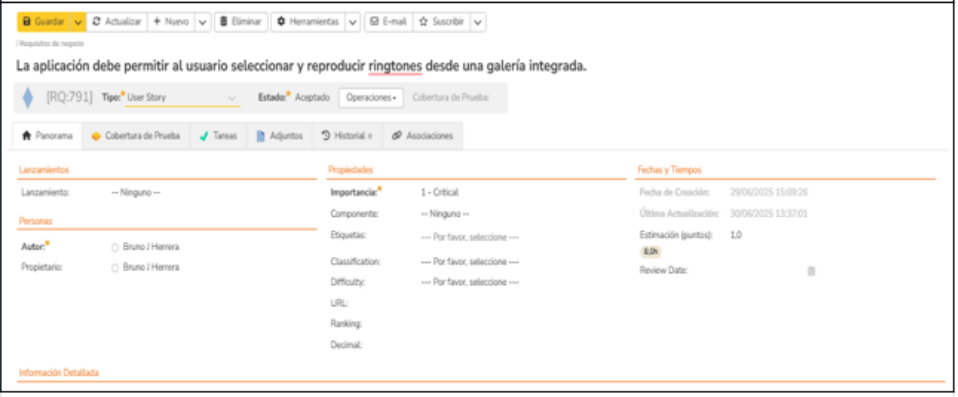
Tabla 1: Requerimientos de negocios

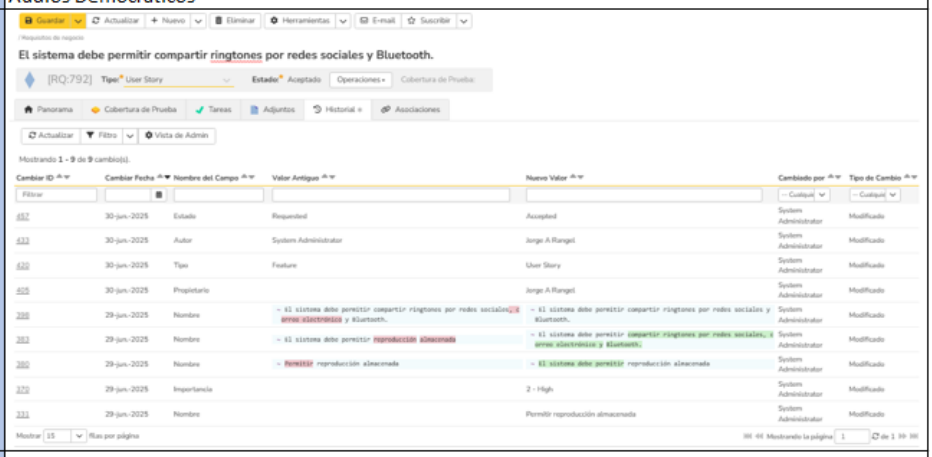
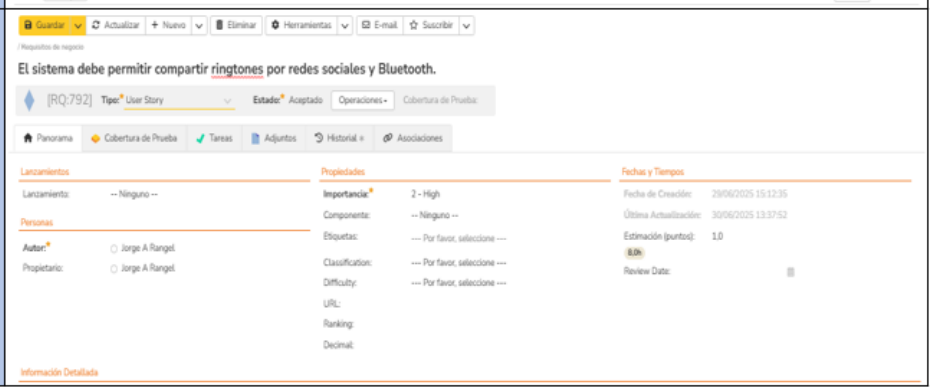
En esta parte del ejercicio se indican los requerimientos de negocio, con su importancia, autor, propietario, estado, tipo y reléase. Se adjunta imagen de la herramienta de SpiraPlan los cuales son:

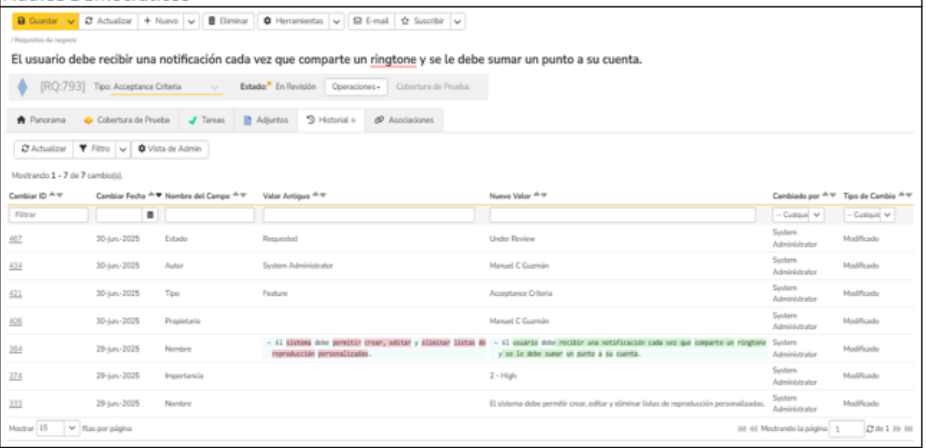
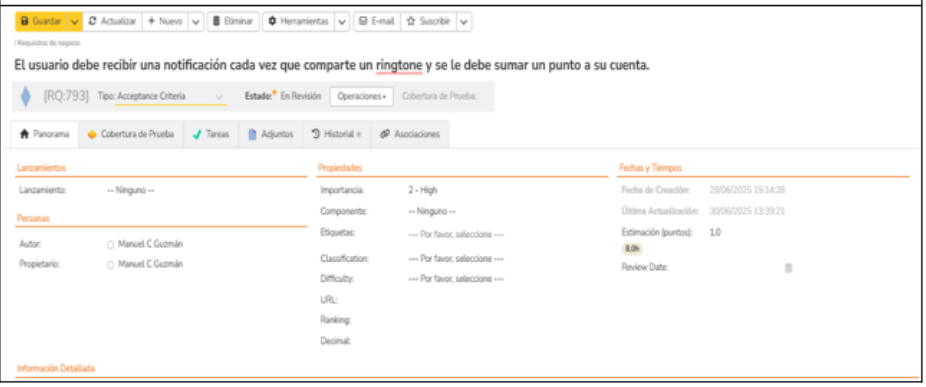
1. La aplicación debe permitir al usuario seleccionar y reproducir ringtones desde una galería integrada.
2. El sistema debe permitir compartir ringtones por redes sociales y Bluetooth.
3. El usuario debe recibir una notificación cada vez que comparte un ringtone y se le debe sumar un punto a su cuenta.
4. El sistema debe guardar el conteo de puntos por usuario, aunque no haga una cuenta registrada.
5. La aplicación debe estar optimizada para celulares Android a partir de la versión 8.0.

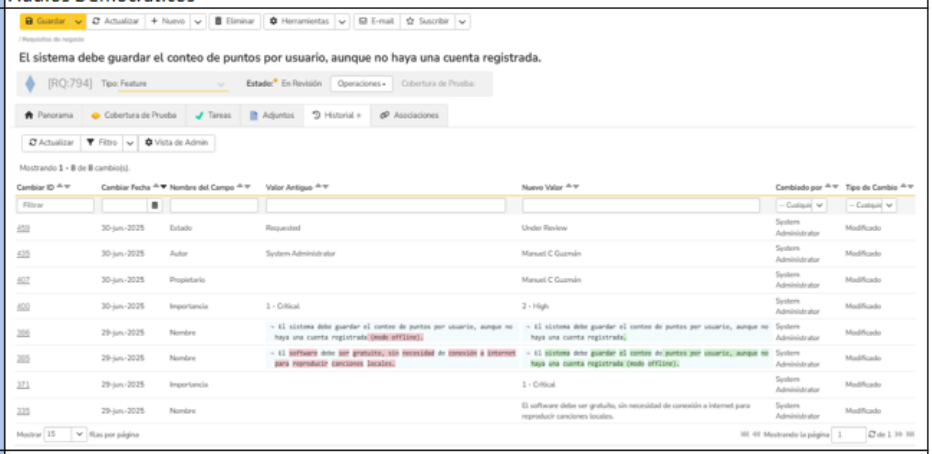
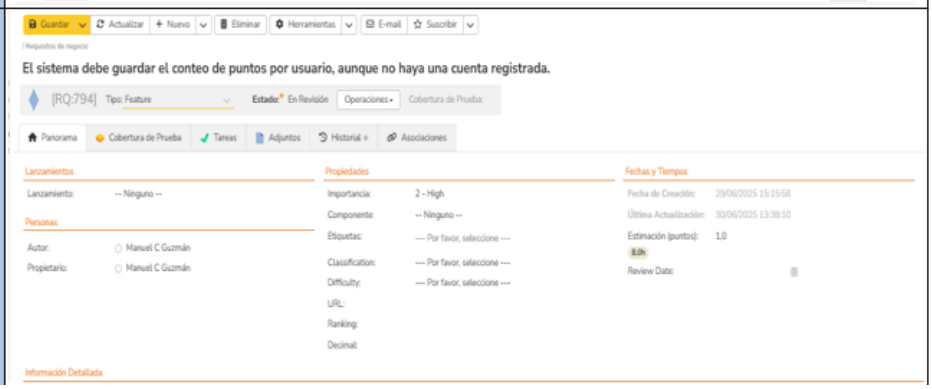


A continuación, agregaremos una tabla por cada requerimiento de negocio y su cotejo de acuerdo a lo solicitado en el trabajo.

Definición de requerimiento	La aplicación debe permitir al usuario seleccionar y reproducir ringtones desde una galería integrada.
Nombre del proyecto:	Audios Democraticos
SpiraPlan	
Definiciones	

Definición de requerimiento	El sistema debe permitir compartir ringtones por redes sociales y Bluetooth.
Nombre del proyecto:	Audios Democraticos
SpiraPlan	
Definiciones	

Definición de requerimiento	El usuario debe recibir una notificación cada vez que comparte un ringtone y se le debe sumar un punto a su cuenta.
Nombre del proyecto:	Audios Democraticos
SpiraPlan	
Definiciones	

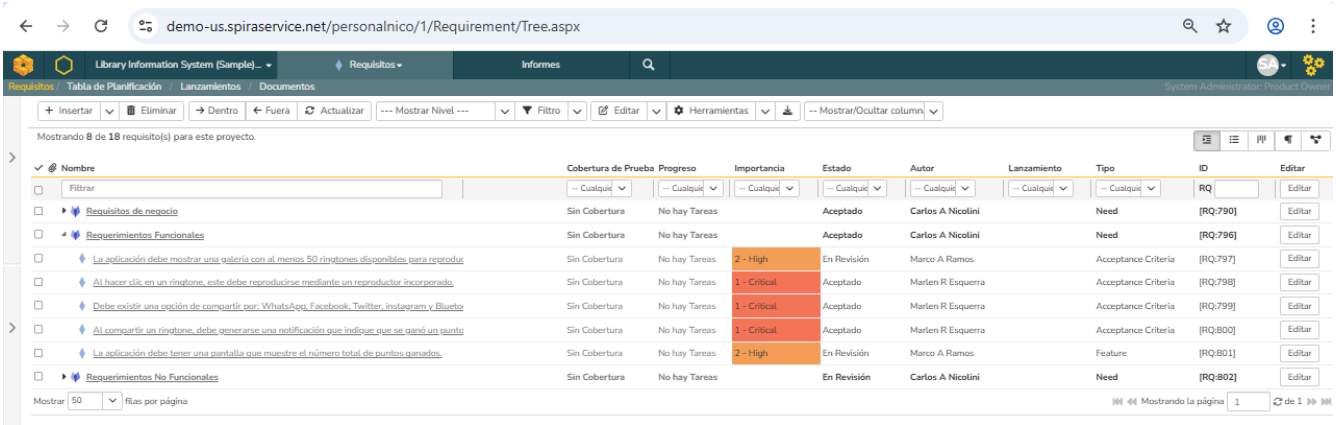
Definición de requerimiento	El sistema debe guardar el conteo de puntos por usuario, aunque no haya una cuenta registrada.
Nombre del proyecto:	Audios Democraticos
SpiraPlan	
Definiciones	

Definición de requerimiento	La aplicación debe estar optimizada para celulares Android a partir de la versión 8.0
Nombre del proyecto:	Audios Democraticos
SpiraPlan	
Definiciones	

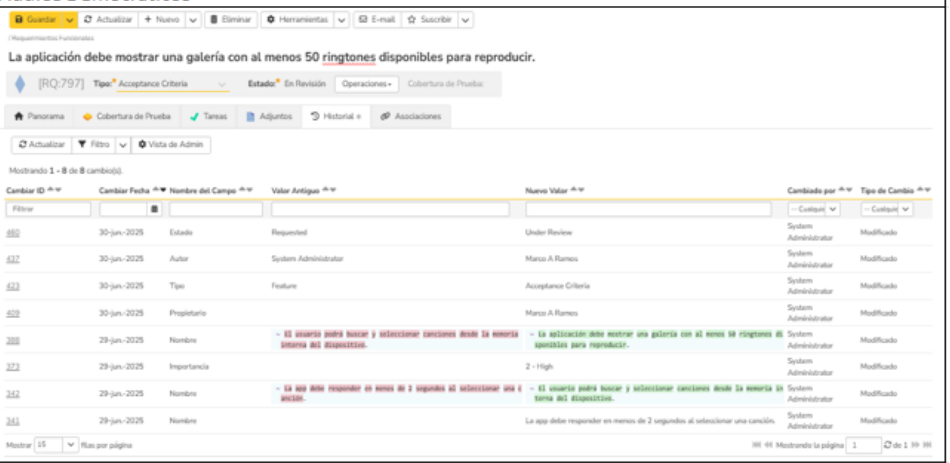
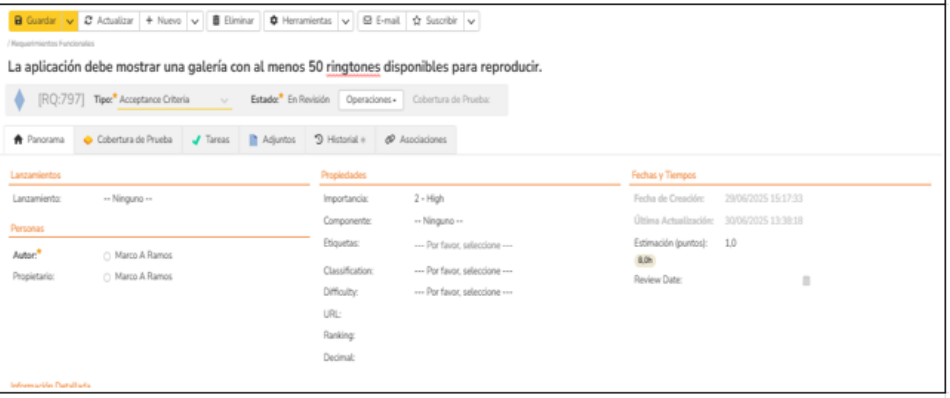
Tabla 2: Requerimientos funcionales

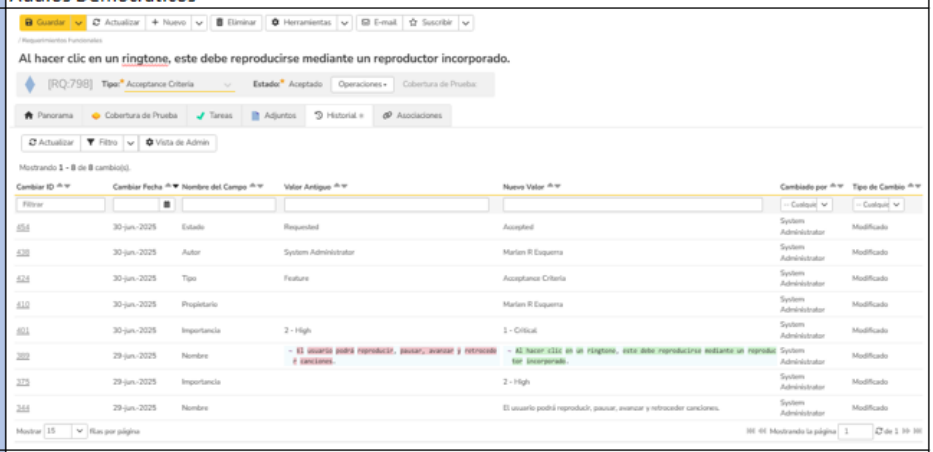
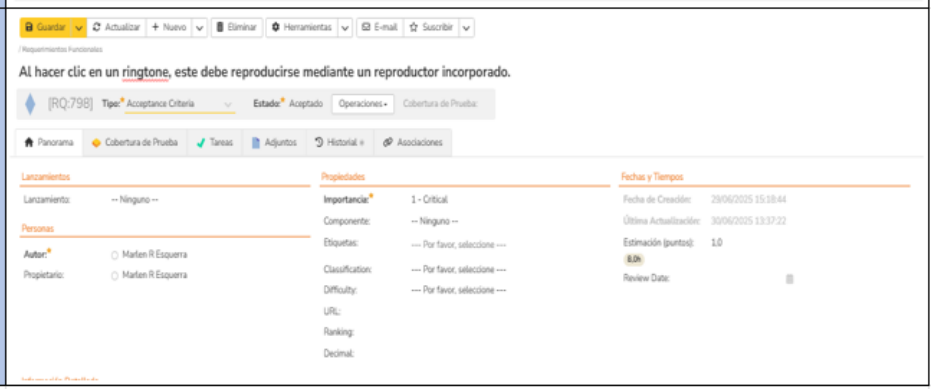
En esta parte del ejercicio se indican los requerimientos funcionales, con su importancia, autor, propietario, estado, tipo y reléase. Se adjunta imagen de la herramienta de SpiraPlan los cuales son:

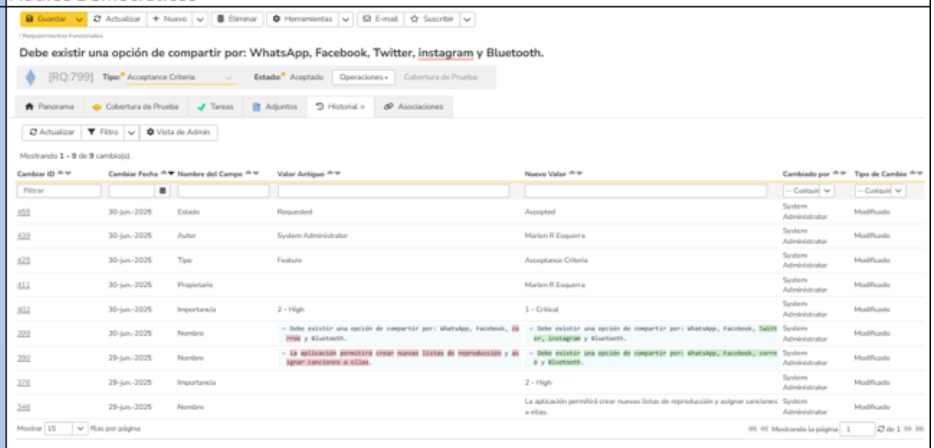
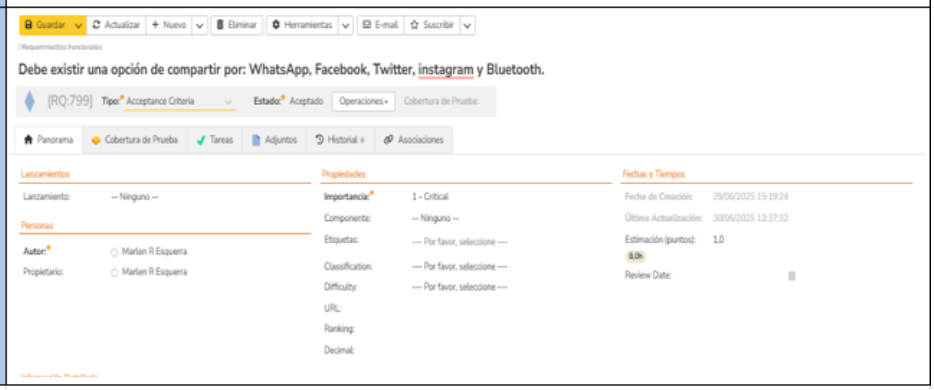
6. La aplicación debe mostrar una galería con al menos 50 ringtones disponibles para reproducir.
7. Al hacer clic en un ringtone, este debe reproducirse mediante un reproductor incorporado.
8. Debe existir una opción de compartir por: WhatApp, Facebook, Twitter, Instagram y bluetooth.
9. Al compartir el ringtone, debe generarse una notificación que indique que se ganó un punto.
10. La aplicación debe tener una pantalla que muestre el numero total de puntos ganados.

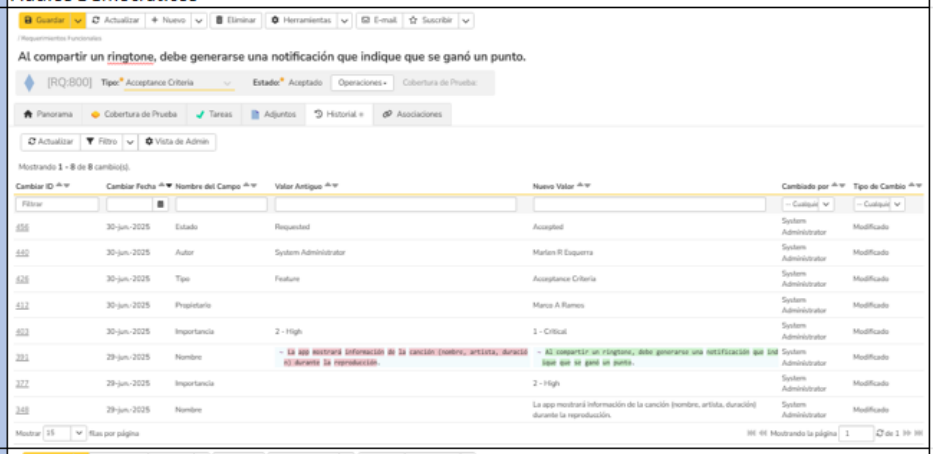
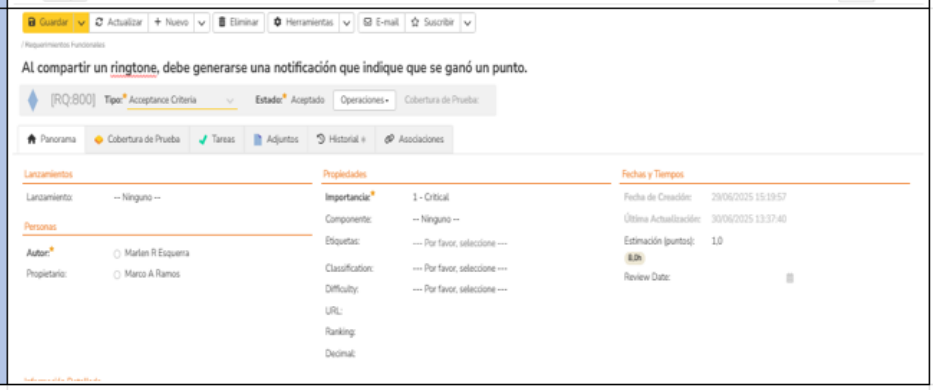


A continuación, agregaremos una tabla por cada requerimiento funcionales y su cotejo de acuerdo a lo solicitado en el trabajo.

Definición de requerimiento	La aplicación debe mostrar una galería con al menos 50 ringtones disponibles para reproducir.
Nombre del proyecto:	Audios Democraticos
SpiraPlan	
Definiciones	

Definición de requerimiento	Al hacer clic en un ringtone, este debe reproducirse mediante un reproductor incorporado.
Nombre del proyecto:	Audios Democraticos
SpiraPlan	
Definiciones	

Definición de requerimiento	Debe existir una opción de compartir por: WhatsApp, Facebook, Twitter, instagram y Bluetooth.
Nombre del proyecto:	Audios Democraticos
SpiraPlan	
Definiciones	

Definición de requerimiento	Al compartir un ringtone, debe generarse una notificación que indique que se ganó un punto.
Nombre del proyecto:	Audios Democraticos
SpiraPlan	
Definiciones	

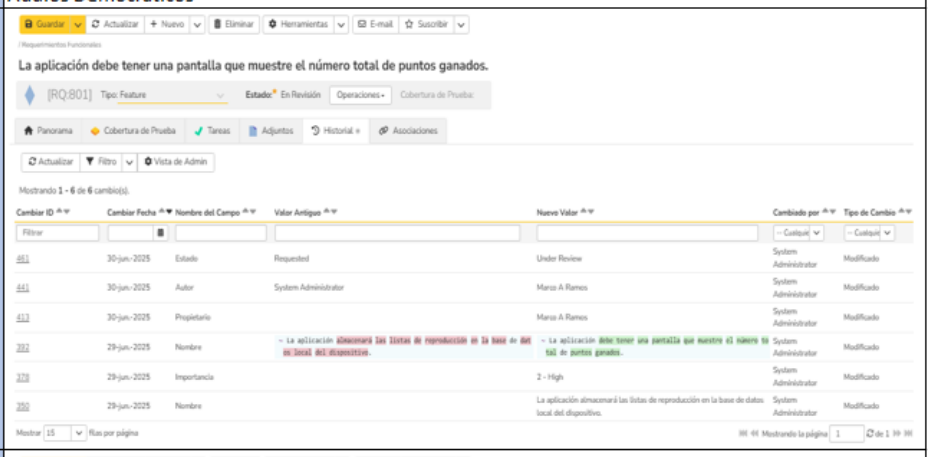
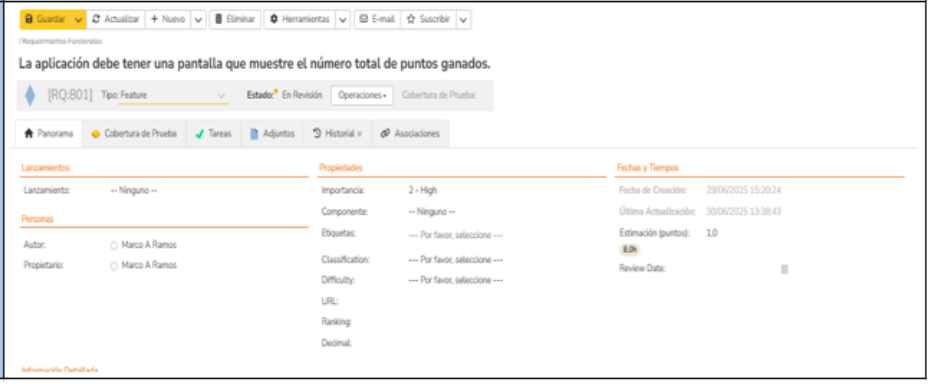
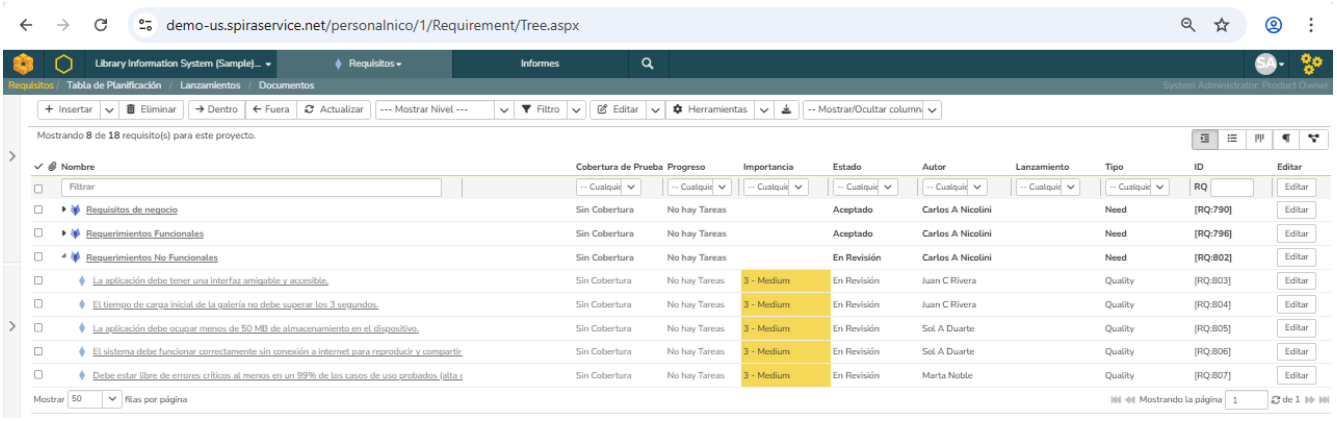
Definición de requerimiento	La aplicación debe tener una pantalla que muestre el número total de puntos ganados.
Nombre del proyecto:	Audios Democraticos
SpiraPlan	
Definiciones	

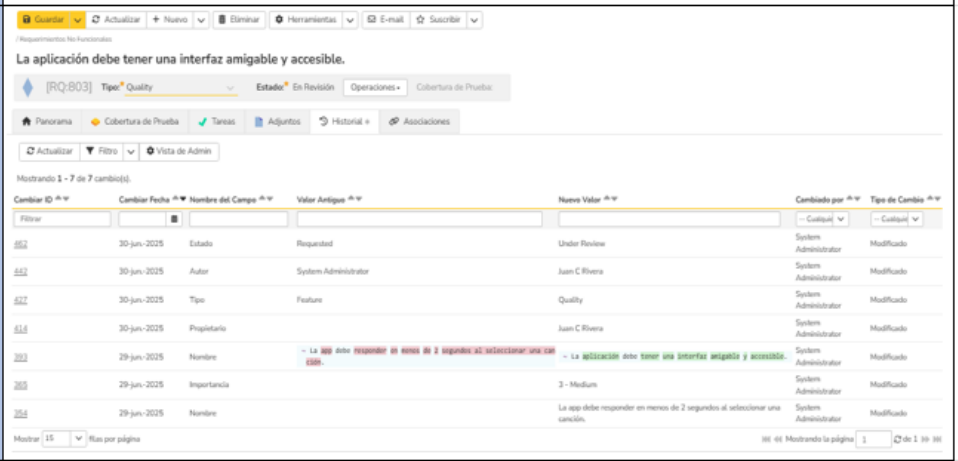
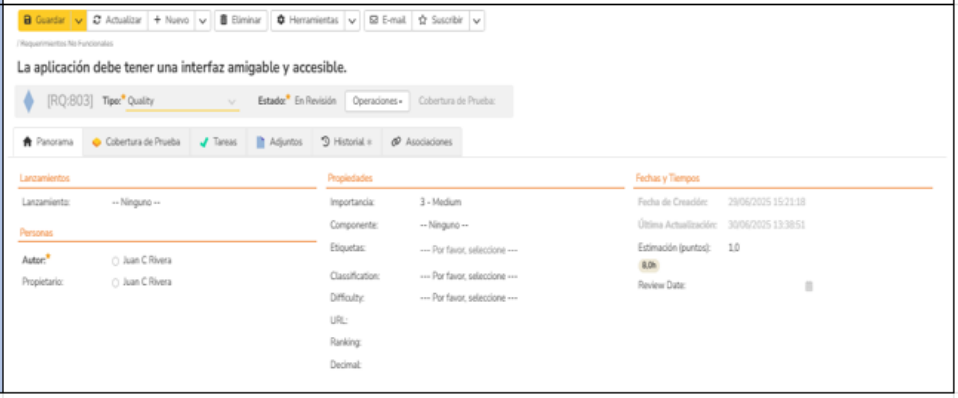
Tabla 3: Requerimientos no funcionales

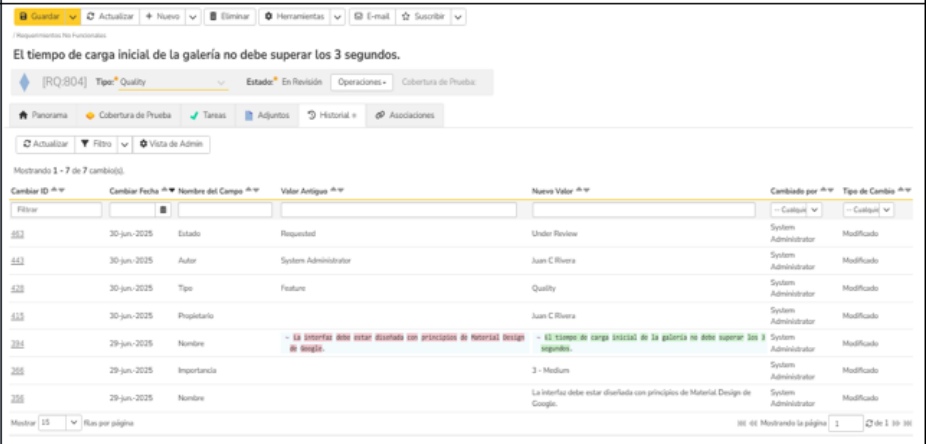
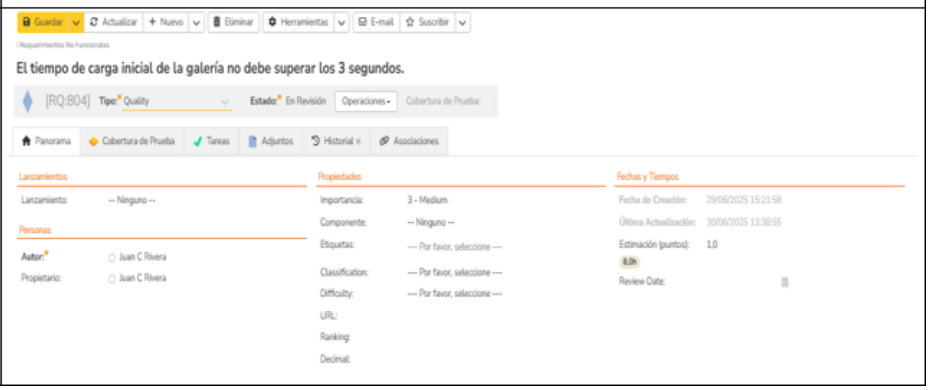
En esta parte del ejercicio se indican los requerimientos no funcionales, con su importancia, autor, propietario, estado, tipo y reléase. Se adjunta imagen de la herramienta de SpiraPlan los cuales son:

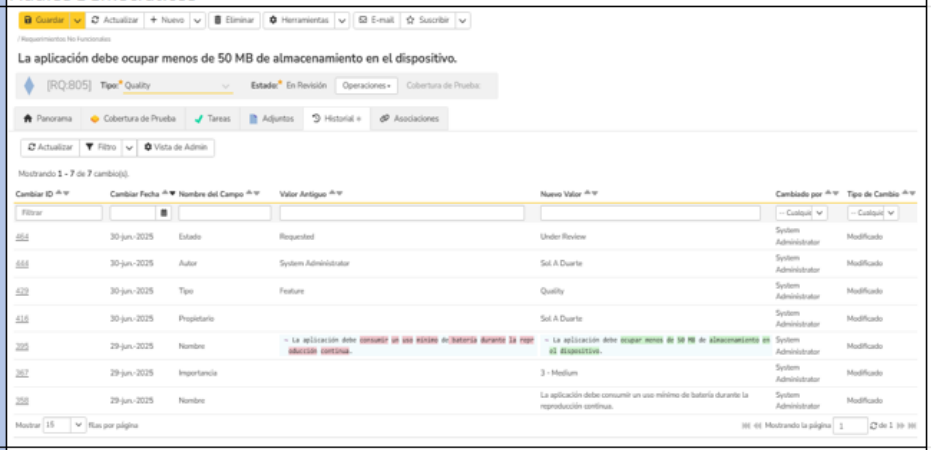
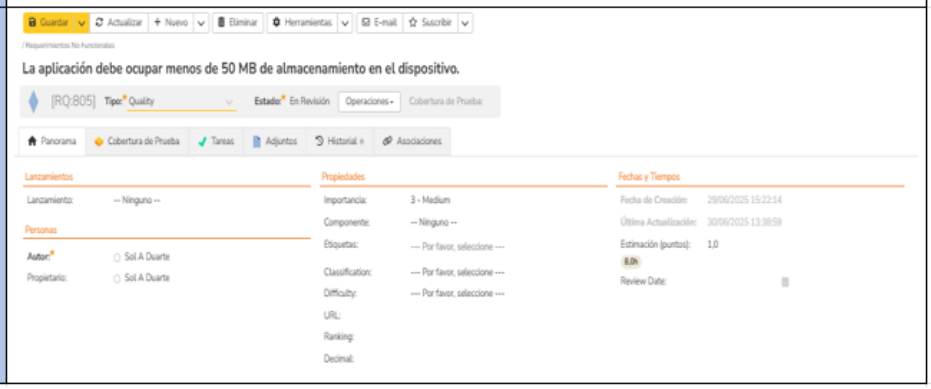
1. La aplicación debe tener una interfaz amigable y accesible.
2. El tiempo de carga inicial de la galería no debe superar los 3 segundos.
3. La aplicación no debe ocupar menos de 50 mb de almacenamiento en el dispositivo.
4. El sistema debe funcionar correctamente sin conexión a internet para reproducir y compartir ringtones (excepto en redes sociales que requieran internet).
5. Debe estar libre de errores críticos al menos en un 99% de los casos de uso probados (alta disponibilidad).

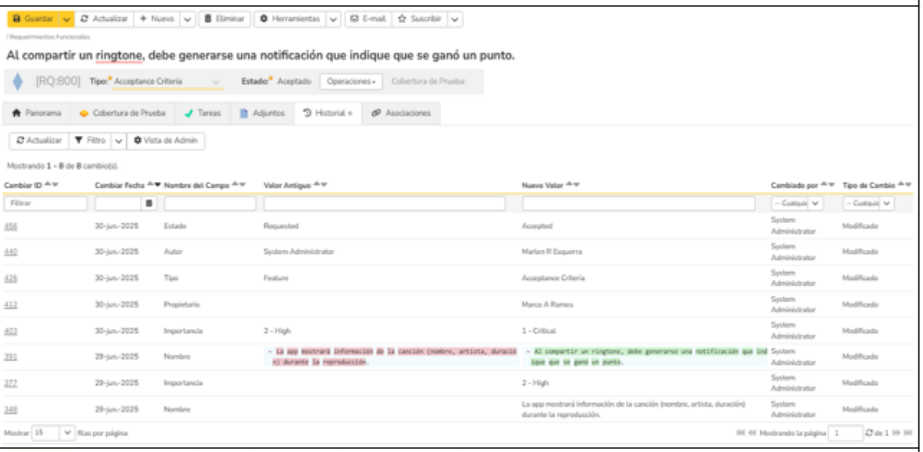


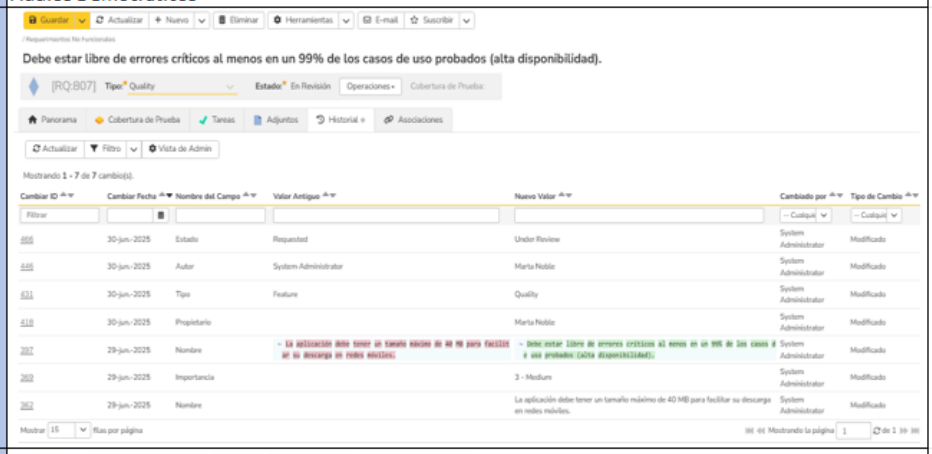
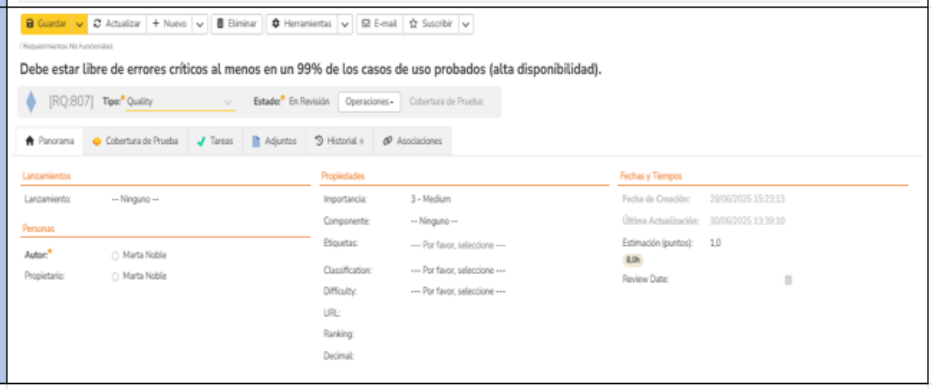
A continuación, agregaremos una tabla por cada requerimiento no funcional y su cotejo de acuerdo a lo solicitado en el trabajo.

Definición de requerimiento	La aplicación debe tener una interfaz amigable y accesible.
Nombre del proyecto:	Audios Democraticos
SpiraPlan	
Definiciones	

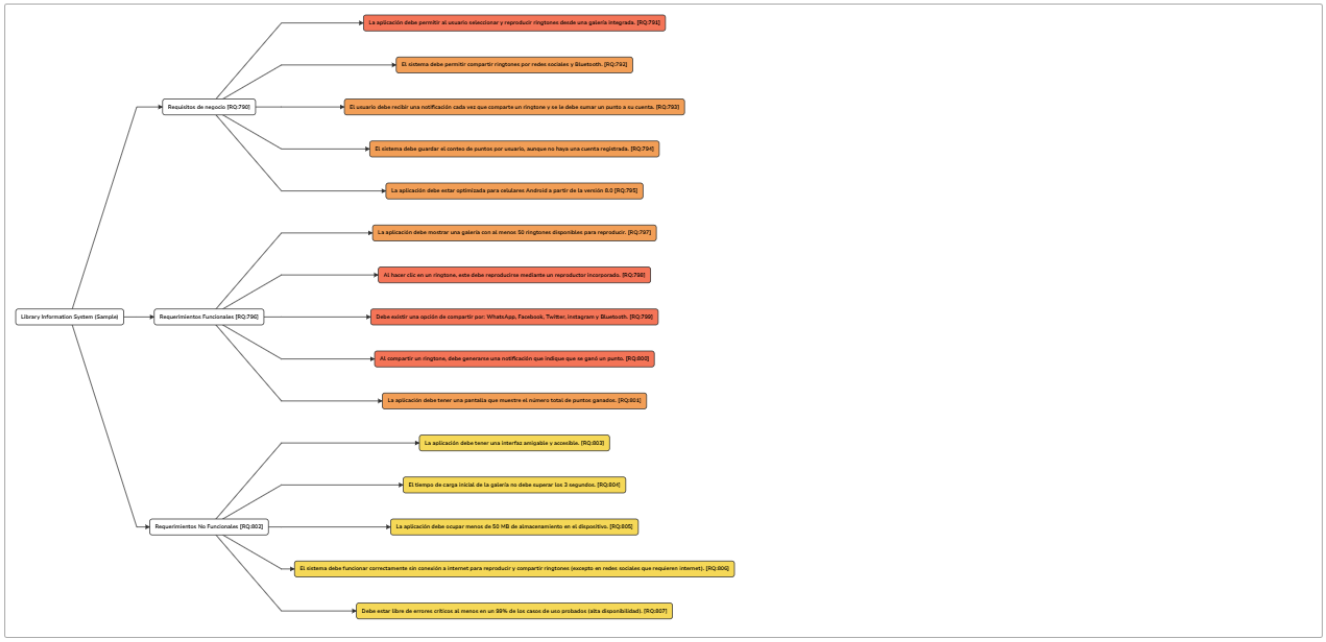
Definición de requerimiento	El tiempo de carga inicial de la galería no debe superar los 3 segundos.
Nombre del proyecto:	Audios Democraticos
SpiraPlan	
Definiciones	

Definición de requerimiento	La aplicación debe ocupar menos de 50 MB de almacenamiento en el dispositivo.
Nombre del proyecto:	Audios Democraticos
SpiraPlan	
Definiciones	

Definición de requerimiento	El sistema debe funcionar correctamente sin conexión a internet para reproducir y compartir ringtones (excepto en redes sociales que requieren internet).
Nombre del proyecto:	Audios Democraticos
SpiraPlan	
Definiciones	

Definición de requerimiento	Debe estar libre de errores críticos al menos en un 99% de los casos de uso probados (alta disponibilidad).
Nombre del proyecto:	Audios Democraticos
SpiraPlan	
Definiciones	

Mapa Mental de Requisitos



Conclusión

En cualquier proyecto que se quiera llevar, es clave seguir bien cada paso del análisis de requerimientos del sistema. Esta etapa como hemos visto en todo este curso es fundamental, ya que en ella se construyen las bases para que el software o herramienta a elegir realmente resuelva las necesidades del negocio y de quienes lo van a usar.

Si todo este proceso se hace correctamente, se puede definir con claridad que se necesita, como debe funcionar y como se va a lograr. Seguir bien cada paso ayuda también a evitar errores o malentendidos desde un inicio, lo cual es mucho más barato y fácil de manejar que tener que arreglar problemas que salgan cuando el sistema ya está en marcha.

Además, cuando los requerimientos están bien trabajados desde un inicio, se hace mucho mas sencillo elegir o crear el software, lo que se traduce también en una alta calidad del producto final, por que cumple con los usuarios esperan y funciona bien en la vida real.

Todos estos procesos deben entenderse y hacerlos parte de nuestro pensamiento al trabajar, en mi caso me a tocado en muchas situaciones que no se definen bien los lineamientos y alcances, el famoso que esté funcionando y después vemos, lo que trae muchísimos problemas de seguridad, afectación a la operación, enojo de los clientes finales.

Este trabajo fue subido al siguiente enlace de GitHub

https://github.com/CarlosNico/Redacci-n-Avanzada

Referencias

¿Qué es la gestión de requisitos? (2024, October 8). *Ibm.com*. https://www.ibm.com/mx-es/topics/what-is-requirements-management

Análisis de Requerimientos. (2020, November 10). *Com.mx*. https://www.consisamexico.com.mx/analisis-de-requerimientos

No empieces la casa por el tejado: ¿por qué es importante el análisis de requisitos antes del desarrollo del software? (2022, March 17). Kopen Software | Tryton; KOPEN SOFTWARE. https://www.kopen.es/no-empieces-la-casa-por-el-tejado-por-que-es-importante-el-analisis-de-requisitos-antes-del-desarrollo-del-software/

Perú, P. (n.d.). *La importancia del análisis de requerimientos en el desarrollo de software*. PROEFEX. Retrieved June 30, 2025, from https://proefexperu.com/blog/la-importancia-del-analisis-de-requerimientos-en-el-desarrollo-de-software

Vazquez, C. (2020, September 9). *La (suma) importancia de la Ingeniería de Requerimientos*. FATTO. https://www.fattocs.com/es/blog-es/la-suma-importancia-de-la-ingenieria-de-requerimientos/