

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Centro: Centro de Diseño e Innovación Tecnológica Industrial

Ficha: 3235906

Programa de Formación: TECNOLOGÍA EN ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE

Nombre del Aprendiz: Laura Barona Saavedra

Nombre del Instructor: Andrés Felipe Parra Martínez

Fecha: 30 de agosto 2025

INTRODUCCION

El presente documento tiene como propósito registrar y organizar los requerimientos funcionales definidos para el sistema inmobiliario en una herramienta de gestión especializada, con el fin de asegurar su trazabilidad, claridad y control durante el ciclo de vida del proyecto.

La correcta gestión de requisitos constituye una fase fundamental en el desarrollo de software, ya que permite establecer de manera precisa las funcionalidades que debe cumplir el sistema, reduciendo riesgos de ambigüedad, mejorando la comunicación entre los interesados y facilitando la validación de resultados frente a las necesidades del cliente.

En este caso, se emplea la herramienta OpenProject que permitirá documentar los requisitos funcionales previamente establecidos (RF-01 al RF-13), organizarlos en módulos y garantizar que se pueda dar seguimiento a cada uno en la metodología seleccionada.

HERRAMIENTA SELECCIONADA

OpenProject

OpenProject es una herramienta de gestión de proyectos **online, colaborativa y gratuita en su versión Community**, que permite organizar requisitos como tareas, épicas o historias de usuario.

OpenProject ofrece:

- Colaboración en tiempo real entre equipos.
- Soporte para metodologías Ágiles (Scrum, Kanban) y también enfoques clásicos (WBS, Gantt).
- Control de versiones de requisitos y trazabilidad básica.
- Vistas de tablero, lista y cronograma.
- Exportación de reportes a PDF/Excel.

Características principales para requisitos:

- Jerarquía de elementos (épicas → historias → tareas).
- Campos personalizables para clasificar requisitos (ej: módulo, tipo: funcional/no funcional, impacto en Software/BD).
- Posibilidad de enlazar requisitos con entregables, incidencias o validaciones.

CONFIGURACIÓN DE LOS REQUERIMIENTOS

Creación de proyecto en OpenProject

1. Ingresé a OpenProject.
2. Creé un nuevo proyecto llamado “Hogar360”.
3. Configuré los **tipos de work packages**:
 - Requisito funcional. A los cuales se les configura el estado, prioridad y categoría para verificar su trazabilidad y ejecución.

The screenshot shows the OpenProject web interface. The top navigation bar includes the OpenProject logo, a search bar, and a 'Buy now' button. The main content area is titled 'hogar360.openproject.com / Hogar360 / Work packages / Default: All open'. On the left, there's a sidebar with project navigation (Hogar360), a 'Work packages' section, and a message about a premium trial token. The main table lists 13 work packages, each with columns for ID, Subject, Status, Priority, and Category. The subjects are related to user registration, authentication, property creation, listing categories, locations, and publishing properties.

ID	SUBJECT	STATUS	PRIORITY	CATEGORY
38	RF-01 Registrar usuarios	New	Normal	Usuarios
39	RF-02 Autenticación y control de permisos por rol	New	Immediate	Seguridad / Usuarios
40	RF-03 Crear categorías de inmuebles	New	Normal	Inmuebles / Categorías
41	RF-04 Listar categorías de inmuebles	New	Normal	Inmuebles / Categorías
42	RF-05 Crear ubicaciones	New	Normal	Inmuebles / Ubicaciones
43	RF-06 Buscar ubicaciones	New	Normal	Inmuebles / Ubicaciones
44	RF-07 Registrar nuevas propiedades	New	Normal	Inmuebles
45	RF-08 Publicar propiedades	New	Normal	Inmuebles
46	RF-09 Verificar propiedades antes de publicación	New	High	Inmuebles
47	RF-10 Listar propiedades	New	Normal	Inmuebles

4. Otra característica bastante útil es poder configurar el Diagrama de Gantt de acuerdo a las fechas establecidas.

Screenshot of the OpenProject Gantt chart interface showing tasks for project "hogar360".

The interface includes a top navigation bar with tabs like "Gantt charts", "Issues", "Tasks", and "Epics". The main header shows the project name "hogar360" and the page title "Gantt charts".

Key UI elements include:

- Search bar:** "Search in hogar360.openproject.com" with a magnifying glass icon.
- Buttons:** "Buy now", "+", and a user profile icon.
- Filters:** "Create", "Include projects 1", "Baseline", "Filter 1", and other search/filter icons.
- Table Headers:** SUBJECT, START DATE ↑, FINISH DATE, DURATION, PRIORITY.
- Table Data:** A list of 13 tasks, each with a subject ID (e.g., RF-13, RF-12, etc.) and priority (e.g., High, Normal). The tasks are listed vertically on the left.
- Timeline:** A Gantt chart on the right showing the timeline from August 28, 2025, to September 14, 2025. The tasks are represented by colored bars (orange for High priority, blue for Normal) corresponding to their duration and start date.

(1 - 13/13)

SUBJECT	START DATE ↑	FINISH DATE	DURATION	PRIORITY
RF-13 Agendar visitas	-	-	-	High
RF-12 Listar horarios de visitas disponibles	-	-	-	Normal
RF-11 Disponibilizar horarios de visitas	-	-	-	Normal
RF-10 Listar propiedades	-	-	-	Normal
RF-09 Verificar propiedades antes de public...	-	-	-	High
RF-08 Publicar propiedades	-	-	-	Normal
RF-07 Registrar nuevas propiedades	-	-	-	Normal
RF-06 Buscar ubicaciones	-	-	-	Normal
RF-05 Crear ubicaciones	-	-	-	Normal
RF-04 Listar categorías de inmuebles	-	-	-	Normal

METODOLOGÍA DE DESARROLLO

Para el desarrollo del proyecto se seleccionó la metodología Ágil – Scrum, la cual permite dividir el trabajo en iteraciones cortas, fomentar la colaboración del equipo mediante reuniones de seguimiento y asegurar la retroalimentación del cliente a través de revisiones periódicas. En la práctica, la gestión de requisitos y tareas se realizó en OpenProject utilizando work packages y el diagrama de Gantt para organizar actividades, asignar responsables y dar seguimiento al avance. Aunque Scrum recomienda la gestión de un Product Backlog y un Sprint Backlog, en este caso no se aplicaron dichos artefactos; sin embargo, se reconoce que su uso representaría una buena práctica para mejorar la trazabilidad de requisitos y priorización del trabajo en futuros proyectos. Aun así, el uso de work packages en OpenProject permitió mantener control sobre los entregables, mientras que el Gantt facilitó la visualización de dependencias y cronograma del proyecto. De esta forma se garantizó orden, transparencia y un adecuado manejo de cambios en los requisitos, alineado con los principios de la agilidad.

CONCLUSIÓN

La implementación de la metodología Ágil – Scrum permitió organizar el desarrollo de manera iterativa y flexible, garantizando entregas parciales de valor y una comunicación constante dentro del equipo. El uso de work packages y del diagrama de Gantt en OpenProject facilitó la planificación y el control del avance, asegurando transparencia y una adecuada distribución de responsabilidades.

Gracias a las prácticas de Scrum aplicadas, como la división del trabajo en fases cortas, las reuniones periódicas y la retroalimentación continua, es posible adaptarse a cambios en los requisitos y mantener la calidad del producto. En conjunto, la gestión combina la disciplina en la planificación con la agilidad en la ejecución, ofreciendo una experiencia valiosa y efectiva en la conducción del proyecto.

REFERENCIAS

SENA. (s.f.). *Herramientas para la gestión de requisitos* [Material de clase, documento proporcionado por la institución].