

PROYECTO GESTION DE TALLERES

ELECTIVA PROFESIONAL II

INTEGRANTES:

Juan Román Cuero Ordoñez

Jhon Jader Riascos Angulo

Gabriel Alejandro Sánchez Alarcón

Pablo Murillo Lemus

Johan Alexander Murillo Sinisterra

Darío Restrepo Landázury

CONTENIDOS

1
Introducción

2
Descripción del Problema

3
Justificación

4
¿Qué es Scrum?

5
Fases de Scrum

6
Equipo Scrum

7
Product Backlog

8
Sprint Planning Meeting

9
Sprint Backlog

10
Aplicación del Proyecto

11
Conclusión



INTRODUCCIÓN

El proyecto Gestión de Talleres busca crear una aplicación para mejorar la administración de talleres mecánicos.

Permite conectar a clientes, mecánicos y administradores, integrando funciones como:

- Registro de vehículos y usuarios
- Control de órdenes de trabajo
- Inventario, notificaciones y pagos

Todo desarrollado bajo la metodología ágil Scrum, enfocada en resultados rápidos y eficientes.

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

En muchos talleres mecánicos existen problemas como:

- Procesos manuales y lentos
- Falta de control sobre servicios y repuestos
- Escasa comunicación con los clientes

Esto genera demoras, errores y pérdida de información.

Se necesita un sistema integral que organice todas las operaciones del taller.

JUSTIFICACIÓN

Implementar una herramienta digital mejora la productividad y el seguimiento del trabajo.

Además, Scrum facilita el desarrollo del sistema con entregas constantes y mejor comunicación del equipo.

Este enfoque garantiza una solución moderna, organizada y centrada en las necesidades del usuario.



¿QUÉ ES SCRUM?

Scrum es una metodología ágil usada para gestionar proyectos de forma flexible y colaborativa.

Se basa en ciclos cortos llamados sprints, donde el equipo trabaja, revisa y mejora continuamente.

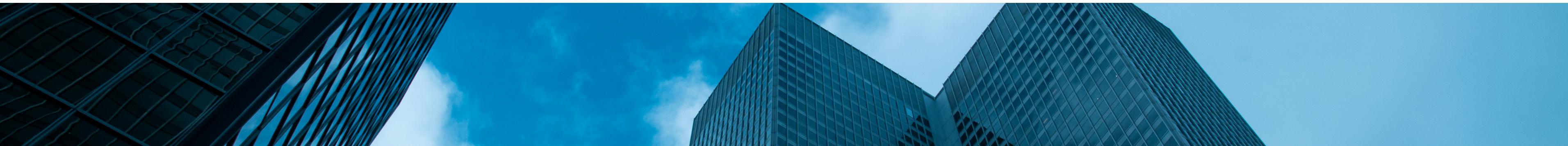
SUS PRINCIPIOS SON:

TRABAJO EN EQUIPO

ADAPTACIÓN CONSTANTE

ENTREGA CONTINUA DE
VALOR

TRANSPARENCIA



FASES DE SCRUM

- 1. Sprint Planning:** El equipo define el objetivo del sprint y selecciona los elementos del Product Backlog que se desarrollarán.
- 2. Daily Scrum:** Encuentro corto (máx. 15 minutos) donde el equipo revisa su progreso, detecta obstáculos y planifica las próximas 24 horas.
- 3. Desarrollo del Incremento:** Durante el sprint, el equipo trabaja en los elementos seleccionados para construir un incremento funcional del producto.
- 4. Sprint Review:** Se presenta el incremento a los interesados para recibir retroalimentación y ajustar el Product Backlog.
- 5. Sprint Retrospective:** El equipo analiza cómo trabajó durante el sprint y propone mejoras para el siguiente ciclo.



EQUIPO SCRUM

- **Product Owner:** define los requisitos y prioridades del proyecto.
 - **Scrum Master:** guía el proceso y elimina impedimentos.
 - **Equipo de Desarrollo:** implementa las funcionalidades del sistema.
- Todos los roles colaboran para cumplir objetivos de forma ágil y eficiente.



JUAN ROMAN
CUERO ORDOÑEZ

Arquitecto Software



DARIO RESTREPO
LANDAZURY

Desarrollador Backend



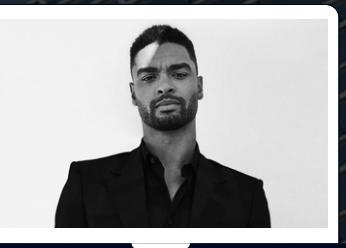
PABLO MURILLO
LEMUS

Product Owner



GABRIEL ALEJANDRO
SANCHEZ ALARCÓN

Scrum Master



JHON JADER
RIASCOS ANGULO

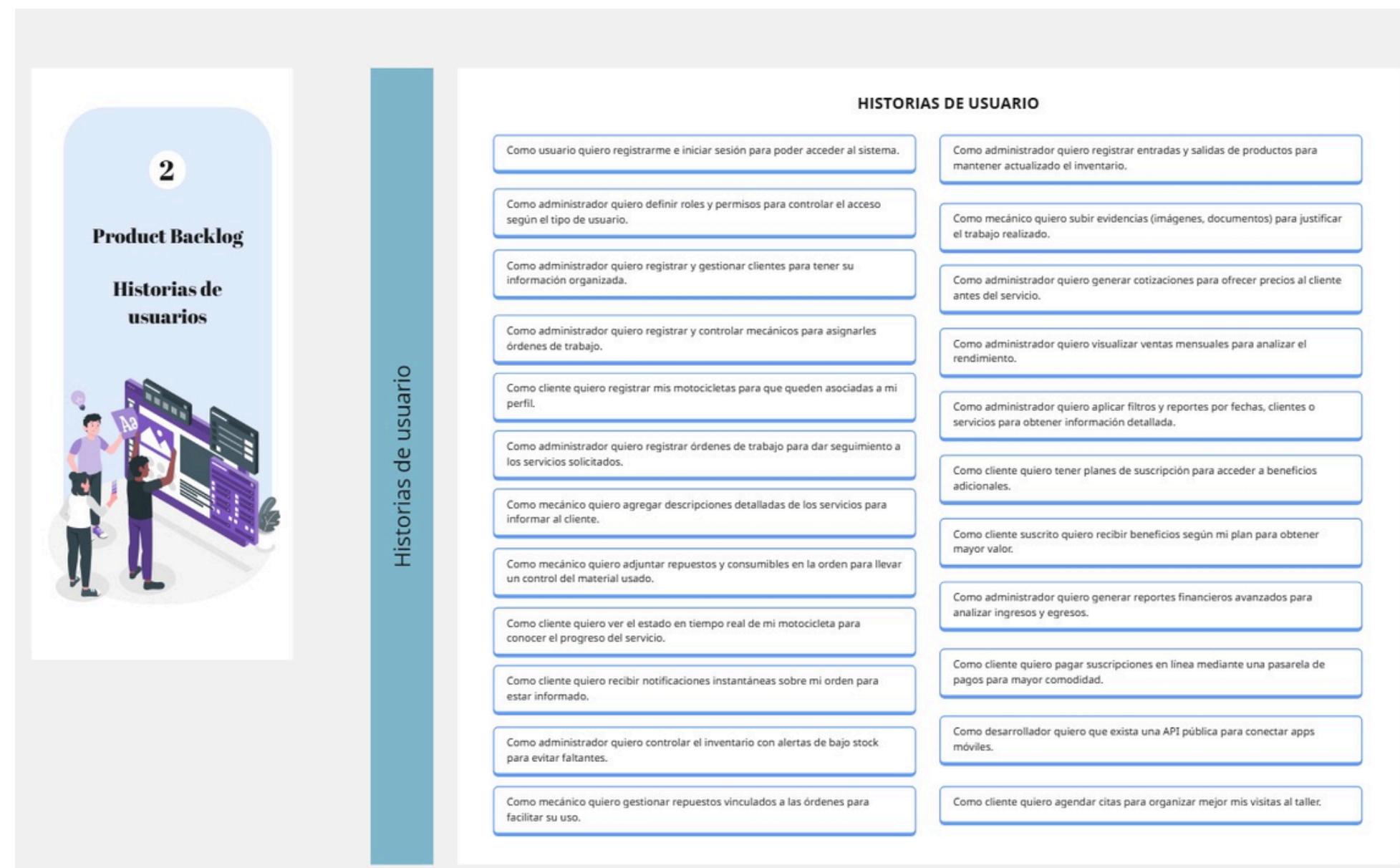
Desarrollador Frontend



JOHAN ALEXANDER
MURILLO SINISTERRA

Tester

PRODUCT BACKLOG



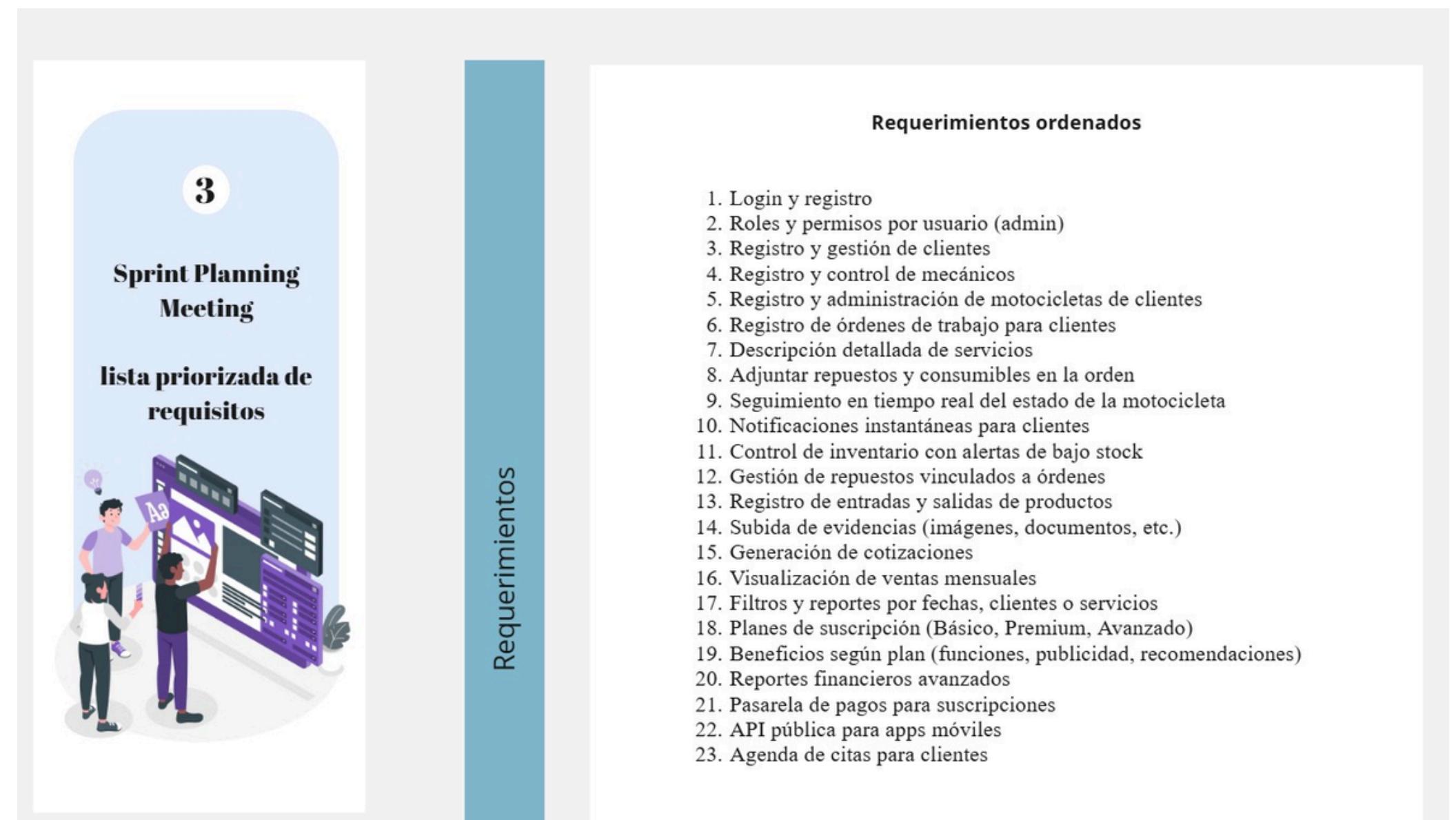
Representa la lista completa de historias de usuario que definen las funcionalidades principales del sistema.

En este caso, se identificaron 23 historias de usuario que abarcan desde el registro y control de usuarios, hasta la gestión de inventario, notificaciones y reportes financieros.

Durante la reunión se seleccionaron y ordenaron los requisitos del sistema con base en su prioridad y dependencia técnica.

Esta etapa permitió transformar las historias de usuario del Product Backlog en tareas concretas que se ejecutarán dentro de los sprints definidos.

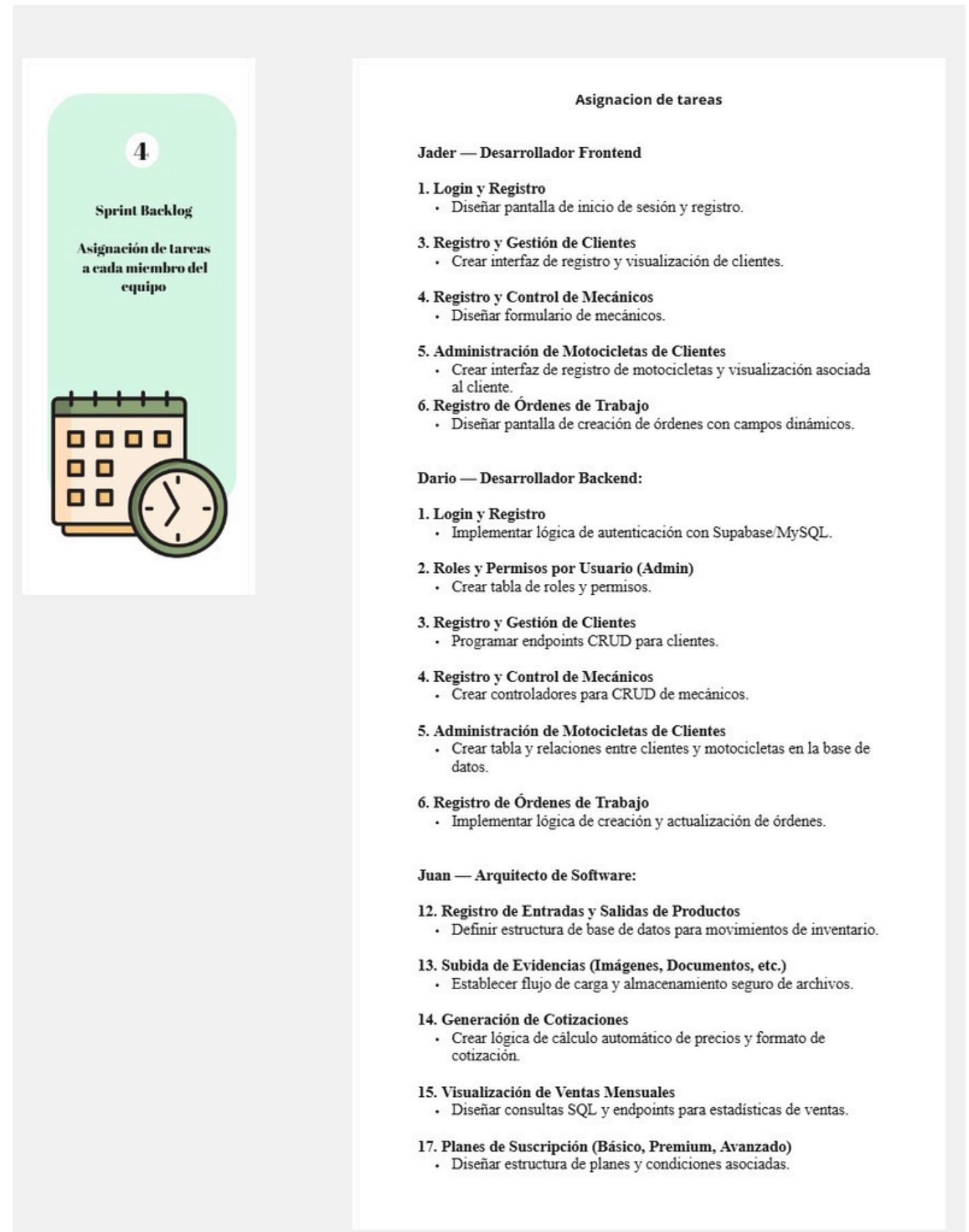
SPRINT PLANNING MEETING



SPRINT BACKLOG

Especifica las tareas seleccionadas para los sprint, junto con la asignación de responsables dentro del equipo Scrum.

Esta distribución asegura un flujo de trabajo ágil y coordinado durante el desarrollo del sistema.



SPRINT BACKLOG

Encargados	SPRINTS (duración)	POR HACER	EN PROGRESO	EN REVISIÓN	TERMINADO
Jader → Desarrollador Frontend: 1, 3, 4, 5, 6	SPRINT 1 (1 semana)	4. Registro y control de mecánicos (Frontend) 4. Registro y control de mecánicos (Backend)	3. Registro y gestión de clientes (Backend) 3. Registro y gestión de clientes (Frontend)	2. Crear tabla de roles y permisos. (admin) (backend)	1. Implementar lógica de autenticación con Supabase/MySQL (backend) 1. Diseñar pantalla de inicio de sesión y registro. (Frontend)
Dario → Desarrollador Backend: 1, 2, 3, 4, 5, 6	SPRINT 2 (1 semanas)	6. Implementar lógica de creación y actualización de órdenes. (backend)	6. Diseñar pantalla de creación de órdenes con campos dinámicos. (Frontend)	5. Crear tabla y relaciones entre clientes y motocicletas en la base de datos. (backend)	Crear interfaz de registro de motocicletas y visualización asociada al cliente. (Frontend)
Juan → Arquitecto Software: 12, 13, 14, 15, 17	SPRINT 3 (1 semanas)	14. Crear lógica de cálculo automático de precios y formato de cotización. (Arquitecto)	13. Establecer flujo de carga y almacenamiento seguro de archivos. (Arquitecto)	12. Definir estructura de base de datos para movimientos de inventario. (Arquitecto)	
	SPRINT 4 (1 semanas)	17. Diseñar estructura de planes y condiciones asociadas. (Arquitecto)	15. Diseñar consultas SQL y endpoints para estadísticas de ventas. (Arquitecto)		

El tablero muestra el progreso de las actividades desde su planificación ("Por hacer") hasta su finalización ("Terminado"), permitiendo visualizar el estado de cada tarea en tiempo real.

Esta estructura favoreció la colaboración, la transparencia del equipo y el cumplimiento de los objetivos definidos en cada sprint.

APLICACION DEL PROYECTO

Durante la aplicación del proyecto se realizó la planificación y asignación de tareas mediante el Sprint Planning Meeting, donde se definieron los requerimientos prioritarios y se organizaron en el Sprint Backlog. Cada integrante asumió un rol dentro del equipo Scrum, permitiendo distribuir las responsabilidades según sus habilidades y funciones.

A partir del Product Backlog, se seleccionaron las funcionalidades más importantes para el primer sprint, enfocadas en el diseño de la interfaz, la conexión con la base de datos y la lógica del negocio. Esta organización permitió mantener un flujo de trabajo colaborativo, con objetivos claros y medibles, asegurando el avance ordenado en la construcción del sistema.

CONCLUSION

Scrum permitió mejorar la organización, comunicación y control del progreso del proyecto.

El sistema propuesto optimiza la gestión de talleres mecánicos y fomenta el trabajo colaborativo.

La aplicación de esta metodología demuestra cómo la planificación ágil puede transformar los procesos tradicionales.

iGRACIAS!

UNIVERSIDAD DEL PACIFICO
INGENIERIA DE SISTEMAS

22 OCTUBRE 2025