



**FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA
CARRERA DE INGENIERÍA DE SOFTWARE**

TEMA:

Introducción a las metodologías ágiles SCRUM

AUTORES:

Karla Coronel

Andrea Campaz

Anhyé Andino

Jared Bravo

Fabiana Tumbaco

Bryan López

ASIGNATURA:

Introducción a la ingeniería de software

FECHA DE ENTREGA:

30/septiembre/2025

MILAGRO-ECUADOR

Introducción

Scrum es un marco de trabajo ágil utilizado principalmente en el desarrollo de software. Se basa en la colaboración, la adaptabilidad y la entrega incremental de valor. Permite a los equipos organizarse, adaptarse a los cambios y entregar resultados funcionales en periodos cortos denominados Sprints. Este informe muestra la simulación de un Sprint para el desarrollo de una aplicación ficticia de gestión de tareas.

Introducción a las Historias de Usuario (HU) – Plataforma Estudiantil OWAN

En el desarrollo de la plataforma web **OWAN**, diseñada para que estudiantes y emprendedores puedan publicar, vender y adquirir productos estudiantiles, las **Historias de Usuario (HU)** se utilizan como la herramienta principal para definir los requerimientos del sistema desde la perspectiva de los usuarios finales.

Las HUs permiten describir de manera clara y concisa **quién necesita una funcionalidad, qué necesita y con qué objetivo**, enfocándose en el valor real que cada característica aporta al usuario, más que en los detalles técnicos de implementación. Esto facilita la comprensión de todo el equipo de desarrollo, así como de los stakeholders, y asegura que las funcionalidades se diseñen para resolver necesidades reales.

En OWAN, las principales Historias de Usuario definidas para el Sprint inicial son:

1. **HU1 – Registro de emprendedor:**
Como emprendedor estudiantil, quiero poder registrarme en la plataforma para mostrar mis productos y conectarme con posibles clientes.
2. **HU2 – Visualización de productos:**
Como estudiante, quiero poder ver detalles de los productos ofrecidos incluyendo descripciones, precios e imágenes para tomar decisiones informadas sobre mis compras.
3. **HU3 – Lista de favoritos:**
Como estudiante, quiero poder agregar productos a una lista de favoritos para encontrarlos fácilmente más tarde.
4. **HU4 – Edición de perfil de emprendedor:**
Como emprendedor estudiantil, quiero poder editar mi perfil para mantener actualizada mi formación y presentación.
5. **HU5 – Pagos seguros:**
Como estudiante, quiero poder realizar pagos de manera segura y fácil en la plataforma.

6. **HU6 – Notificaciones de nuevos productos:**

Como estudiante, quiero recibir notificaciones cuando se agreguen nuevos productos y servicios que me interesan para estar al día.

Cada una de estas HUs se planifica dentro del **Product Backlog** y se prioriza en función del valor que aporta al usuario. Durante los Sprints, el equipo selecciona aquellas historias que se pueden completar, las desglosa en tareas concretas y trabaja en su **desarrollo, pruebas y diseño de incrementos**, asegurando que cada funcionalidad cumpla con las necesidades de los usuarios.

En resumen, las **Historias de Usuario son la base del desarrollo ágil de OWAN**, ya que permiten al equipo crear un producto iterativo, funcional y centrado en el usuario, garantizando que cada Sprint entregue un incremento de valor tangible que mejore la experiencia de estudiantes y emprendedores en la plataforma.

1. Sprint Planning

Objetivo del Sprint:

Desarrollar funcionalidades esenciales que permitan a estudiantes y emprendedores interactuar con la plataforma: registro, visualización de productos, favoritos, edición de perfil, pagos y notificaciones.

Product Backlog

(Preparado previamente por el Product Owner, Karla Coronel)

ID	Historia de usuario	Prioridad
HU1	Como emprendedor estudiantil quiero poder registrarme en la plataforma para mostrar mis productos y conectarme con posibles clientes.	Alta
HU2	Como estudiante quiero poder ver detalles de los productos ofrecidos incluyendo descripciones, precios e imágenes para tomar decisiones informadas sobre mis compras.	Alta
HU3	Como estudiante quiero poder agregar productos a una lista de favoritos para encontrarlos fácilmente más tarde.	Media
HU4	Como emprendedor estudiantil quiero poder editar mi perfil para mantener actualizada mi formación y presentación.	Media
HU5	Como estudiante quiero poder realizar pagos de manera segura y fácil en la plataforma.	Alta
HU6	Como estudiante quiero recibir notificaciones cuando se agreguen nuevos productos y servicios que me interesan para estar al día.	Baja

Selección de Tareas para el Sprint (Sprint Backlog)

Decisión del equipo: Para un Sprint de 1 semana, se priorizan las historias más críticas (HU1, HU2, HU3, HU4). HU5 y HU6 se dejan para el siguiente Sprint si no se completan a tiempo

Sprint Backlog:

Historia	Tareas	Responsable
HU1 – Registro de emprendedor	<ul style="list-style-type: none"> - Crear formulario de registro - Validación de datos - Configurar roles de usuario 	Anhye Andino
HU2 – Visualización de productos	<ul style="list-style-type: none"> - Crear página de listado de productos - Implementar filtros y búsqueda - Mostrar imágenes, descripciones y precios 	Jared Bravo
HU3 – Lista de favoritos	<ul style="list-style-type: none"> - Agregar botón “favorito” - Crear sección de favoritos en el perfil 	Fabiana Tumbaco
HU4 – Edición de perfil	<ul style="list-style-type: none"> - Crear formulario de edición de perfil - Función para actualizar datos y foto 	Karla Coronel

Notas adicionales:

- HU5 (Pagos) y HU6 (Notificaciones) se planifican para el próximo Sprint.
- Se estima que las tareas seleccionadas pueden completarse en la semana según la capacidad del equipo.

2. Daily Scrum – Simulación

Duración: 15 minutos (simulado)

Participantes:

- Andrea Campaz (Scrum Master)
- Karla Coronel (Product Owner)
- Anhye Andino (**Development team**)
- Jared Bravo (**Development team**)
- Fabiana Tumbaco (**Development team**)

Ubicación: Reunión virtual con todos los miembros conectados

Turno de los miembros

Andrea Campaz (**Scrum Master**):

- **Qué hice ayer:** Coordiné con el equipo la planificación del Sprint y revisé el backlog.
- **Qué haré hoy:** Asegurarme de que todos tengan claro el Sprint Backlog y facilitar la eliminación de impedimentos.
- **Impedimentos:** Ninguno.

Karla Coronel (**Product Owner**):

- **Qué hice ayer:** Presenté el Product Backlog y prioricé las historias de usuario para este Sprint.
- **Qué haré hoy:** Estaré disponible para aclarar dudas del equipo sobre las historias y criterios de aceptación.
- **Impedimentos:** Ninguno.

Anhye Andino (**Development team**):

- **Qué hice ayer:** Comencé a diseñar el formulario de registro para emprendedores.
- **Qué haré hoy:** Implementar la validación de datos del registro y configurar roles de usuario.
- **Impedimentos:** Necesito confirmar los campos obligatorios del perfil con Ana.

Jared Bravo (**Development team**):

- **Qué hice ayer:** Creé la estructura inicial de la página de listado de productos.
- **Qué haré hoy:** Añadir filtros, búsqueda y mostrar imágenes, descripciones y precios.
- **Impedimentos:** No, todo está listo para avanzar.

Fabiana Tumbaco (**Development team**):

- **Qué hice ayer:** Comencé a trabajar en la funcionalidad de lista de favoritos.
- **Qué haré hoy:** Terminar la integración del botón “favorito” y crear la sección de favoritos en el perfil.
- **Impedimentos:** Necesito la confirmación de Luis sobre la base de datos de productos para conectar los favoritos.

Resumen del Scrum Master (Andrea Campaz):

- Todo el equipo tiene tareas claras para hoy.
- Los impedimentos identificados (campos obligatorios y base de datos de productos) serán solucionados con consultas rápidas.
- Se mantiene la comunicación constante durante el día.

3. Desarrollo y Creación del Incremento – Simulación

Objetivo: Transformar las historias de usuario seleccionadas en un incremento funcional de la plataforma (registro, visualización de productos, favoritos y edición de perfil).

Metodología de trabajo del equipo:

- El equipo se organiza usando **tableros visuales** (pizarras, notas adhesivas o herramientas digitales tipo Trello/Notion) para cada historia de usuario.
- Cada tarea se divide en subtareas claras y asignada a un responsable.
- Se planifica el **incremento parcial** para poder mostrar algo tangible al final del Sprint, aunque sea un prototipo o diseño funcional.

Planificación de desarrollo por historia de usuario

HU1 – Registro de emprendedor

Como emprendedor estudiantil quiero poder registrarme en la plataforma para mostrar mis productos y conectarme con posibles clientes.

- **Subtareas:**
 - Diseñar formulario de registro en la pizarra (campos: nombre, correo, contraseña, rol)
 - Validación de datos (nota: “validar email y contraseña segura”)
 - Roles de usuario (estudiante / emprendedor)
- **Visualización:** Mockup dibujado en pizarra con flujo de registro paso a paso.

HU2 – Visualización de productos

Como estudiante quiero poder ver detalles de los productos ofrecidos incluyendo descripciones, precios e imágenes para tomar decisiones informadas sobre mis compras.

- **Subtareas:**
 - Dibujar la página de productos en la pizarra (imagen, nombre, descripción, precio)
 - Agregar filtros y búsqueda (nota: “categorías y barra de búsqueda”)
- **Visualización:** Se colocan notas adhesivas para cada producto con sus detalles.

HU3 – Lista de favoritos

Como estudiante quiero poder agregar productos a una lista de favoritos para encontrarlos fácilmente más tarde.

- **Subtareas:**
 - Agregar botón “favorito” junto a cada producto (nota: “estrella o corazón”)
 - Crear sección de favoritos en el perfil (mockup en pizarra)
- **Visualización:** Cada estudiante dibuja cómo aparecerían los productos seleccionados en la lista de favoritos.

HU4 – Edición de perfil de emprendedor

Como emprendedor estudiantil quiero poder editar mi perfil para mantener actualizada mi formación y presentación.

- **Subtareas:**
 - Dibujar formulario de edición de perfil en la pizarra
 - Añadir campos de presentación, foto y productos
- **Visualización:** Mockup mostrando el antes y después de un perfil editable.

Herramientas de apoyo durante el desarrollo

- **Pizarras físicas o virtuales:** Para dibujar pantallas y flujos de usuario.
- **Notas adhesivas:** Para representar productos, favoritos y botones funcionales.
- **Diagramas de flujo:** Para simular la navegación de estudiante o emprendedor por la plataforma.
- **Revisión interna diaria:** Mini sesiones de revisión para ajustar el diseño y flujo antes de finalizar el Sprint.

Resultado esperado del Sprint (Incremento simulado)

Aunque no se haya codificado, el equipo podría mostrar:

- Flujos de registro de emprendedores funcionales (mockups y pasos).
- Página de productos con descripciones, precios e imágenes representadas en notas/pizarra.
- Funcionalidad de favoritos simulada (productos “marcados” en la pizarra).
- Perfil editable de emprendedor mostrado en mockup visual.

Este **incremento simulado** permite que el Product Owner y los stakeholders visualicen cómo funcionará la plataforma antes de iniciar el desarrollo real.

4. Sprint Review – Simulación

Objetivo: Presentar el incremento desarrollado (aunque sea simulado) y recibir feedback del Product Owner y stakeholders.

Participantes:

- Andrea Campaz (Scrum Master)
- Karla Coronel (Product Owner)
- Anhye Andino (**Development team**)
- Jared Bravo (**Development team**)
- Fabiana Tumbaco (**Development team**)
- Stakeholders : Bryan Lopez

Presentación del incremento

Anhye Andino (**Development team**)

- Presenta el flujo de registro para emprendedores mediante mockups(representación visual estática de cómo se verá una aplicación o página web.) en pizarra.
- Explica validaciones de datos y roles de usuario.

Jared Bravo (**Development team**)

- Muestra la página de listado de productos con imágenes, descripciones y precios simulados en notas adhesivas.
- Explica cómo se organizaron filtros y búsqueda.

Fabiana Tumbaco (**Development team**)

- Explica la funcionalidad de favoritos mediante productos “marcados” en la pizarra.
- Muestra la sección de favoritos en el perfil de estudiante.

HU4 – Edición de perfil:

- Se presentan los mockups de perfiles editables de emprendedores, mostrando cómo actualizar presentación, foto y productos.

Feedback del Product Owner y Stakeholders

- **Karla Coronel (Product Owner):** Felicita al equipo por la claridad de los mockups y la estructura de navegación.
- **Bryan Lopez (Stakeholders):**
 - Sugerencia de añadir categorías de productos desde el inicio.
 - Interés en que los estudiantes puedan filtrar productos por precio.
- **Equipo:** Toma nota para el próximo Sprint.

Resultado del Sprint Review:

- Incremento simulado aprobado parcialmente: mockups claros, flujo de registro y navegación funcional.
- HU5 (pagos) y HU6 (notificaciones) quedan para siguientes Sprints.

5. Sprint Retrospective – Simulación

Objetivo: Reflexionar sobre el Sprint para mejorar procesos en el próximo ciclo.

Participantes: Todo el equipo Scrum.

Preguntas y respuestas del equipo

1. ¿Qué salió bien en este Sprint?

- Coordinación efectiva del equipo.
- Claridad en los mockups y uso de la pizarra para visualizar el flujo.
- Product Owner proporcionó criterios de aceptación claros.

2. ¿Qué podría mejorarse?

- Tiempo estimado de tareas podría ser más realista.
- Necesidad de definir desde el inicio los detalles de la base de datos de productos para evitar bloqueos.

3. ¿Qué acciones tomaremos para el próximo Sprint?

- Planificar HU5 (pagos) y HU6 (notificaciones) con subtareas claras.
- Crear diagramas de flujo más detallados antes de empezar las tareas.
- Revisar la priorización de historias de usuario con más frecuencia.

Conclusión del Sprint

- El equipo logró avanzar en la planificación, diseño y simulación del incremento funcional.
- Se identificaron mejoras para aumentar la eficiencia y preparación para el próximo Sprint.
- HU5 y HU6 se trasladan al siguiente Sprint, con feedback del Product Owner y stakeholders para incorporar mejoras desde el inicio.