

## Actividad 15

Tejera Santana

Adoney

## Sumario

Actividad 15.....	1
1. Investigación individual o en equipo:.....	3
Scrum:.....	3
Kanban:.....	4
2. Elaboración del informe:.....	5
Informe Resumido sobre SCRUM y KANBAN.....	5
Introducción.....	5
1. Metodología SCRUM.....	5
Elementos Clave:.....	5
Ejemplo Ficticio: Plataforma de Cursos Online.....	5
2. Metodología KANBAN.....	5
Elementos Clave:.....	5
Ejemplo Ficticio: Mantenimiento de un Sistema de Software.....	6
3. Comparativa:.....	6
Similitudes:.....	6
Diferencias:.....	6
Metodología para Proyectos Ágiles:.....	6
Metodología para Proyectos Estructurados:.....	6
Conclusión:.....	7

# 1. Investigación individual o en equipo:

Metodologías elegidas:

- Scrum
- Kanban

## **Scrum:**

- ¿Cuál es el origen de esta metodología?

La metodología Scrum surgió a partir de la necesidad de mejorar la forma en que se desarrollan productos complejos, especialmente software, en entornos inciertos y cambiantes. Fue formalizada por **Ken Schwaber** y **Jeff Sutherland** en la década de los 90.

- ¿Cuáles son sus características principales?

-Iteraciones cortas que suelen durar 1-4 semanas.

-Equipos autogestionados.

-Roles definidos.

-Reuniones clave.

- ¿En qué situaciones o tipos de proyectos es más recomendable usarla?

Se recomienda utilizarlo en proyectos complejos y cambiantes, donde los requisitos no están claramente definidos desde el principio.

- ¿Cuáles son las ventajas y desventajas de esta metodología?

Sus ventajas son:

-Flexibilidad.

-Feedback constante.

-Entrega temprana y continua.

-Mejora continua.

Desventajas:

-Falta de estructura para proyectos grandes.

-Requiere un equipo bien formado.

Dificultad en predicción de tiempos y costos.

- ¿Cómo se lleva a cabo el proceso de desarrollo en esta metodología (fases o pasos)?

El proceso de desarrollo en Scrum se organiza en ciclos repetitivos donde el equipo selecciona tareas del backlog, trabaja en un sprint con reuniones diarias, presenta el avance en una revisión, analiza mejoras en una retrospectiva, y entrega un incremento funcional del producto.

## Kanban:

- ¿Cuál es el origen de esta metodología?

Kanban tiene su origen en el sistema de producción de **Toyota** durante los años 1940. Fue desarrollado por **Taiichi Ohno** como una técnica para mejorar la eficiencia en la producción.

- ¿Cuáles son sus características principales?

-Visualización del flujo de trabajo.

-Límite de trabajo en progreso.

-Flujo continuo.

- ¿En qué situaciones o tipos de proyectos es más recomendable usarla?

En proyectos con flujos continuos y en equipos donde buscan optimizar los procesos existentes.

- ¿Cuáles son las ventajas y desventajas de esta metodología?

Sus ventajas son:

-Flexibilidad total.

-Fácil visualización.

-Eficiencia en la gestión del trabajo.

Desventajas:

-Falta de estructura temporal.

-Dependencia de la autodisciplina.

-No es ideal para proyectos grandes.

- ¿Cómo se lleva a cabo el proceso de desarrollo en esta metodología (fases o pasos)?

En Kanban, el proceso se basa en visualizar el flujo de trabajo, limitar las tareas en progreso, moverlas por las etapas hasta completarlas, y mejorar continuamente el proceso a medida que se identifican cuellos de botella.

## 2. Elaboración del informe:

### Informe Resumido sobre SCRUM y KANBAN

#### Introducción

SCRUM y KANBAN son metodologías ágiles que mejoran la eficiencia en el desarrollo de software. Aunque comparten principios ágiles, se aplican de manera diferente según las necesidades del equipo y el proyecto.

---

#### 1. Metodología SCRUM

SCRUM organiza el trabajo en ciclos llamados *sprints* (2-4 semanas), entregando incrementos funcionales. Se enfoca en roles definidos, planificación estructurada y retroalimentación continua.

##### ***Elementos Clave:***

- **Roles:** Product Owner (define prioridades), Scrum Master (facilita el proceso) y el equipo de desarrollo.
- **Artefactos:** Product Backlog (lista de tareas), Sprint Backlog (tareas del sprint), e Incremento (entregable funcional).
- **Eventos:** Sprint Planning (planificación), Daily Scrum (reuniones diarias), Sprint Review (revisión de trabajo) y Retrospectiva (mejoras).

##### ***Ejemplo Ficticio: Plataforma de Cursos Online***

Un equipo de desarrollo elige SCRUM para crear una plataforma de cursos online. En el primer sprint, desarrollan el registro de usuarios y presentan el progreso al cliente. Al final del sprint, ajustan los requisitos basados en feedback y mejoran su coordinación en la retrospectiva.

---

#### 2. Metodología KANBAN

KANBAN gestiona el flujo continuo de trabajo visualizando tareas en un tablero y limitando el trabajo en curso (WIP), lo que evita sobrecargas y mejora el flujo.

##### ***Elementos Clave:***

- **Tablero KANBAN:** Muestra tareas en columnas (Por hacer, En progreso, Terminado).
- **Límite de WIP:** Limita la cantidad de tareas simultáneas.

- **Flujo continuo:** Las tareas se completan a medida que se termina el trabajo en curso, sin ciclos fijos.

### ***Ejemplo Ficticio: Mantenimiento de un Sistema de Software***

Un equipo de soporte utiliza KANBAN para gestionar incidencias y mejoras. Usan un tablero KANBAN con columnas para controlar las tareas en progreso, evitando sobrecargas. Esto les permite atender rápidamente problemas críticos y mejorar la calidad del servicio.

## **3. Comparativa:**

### **Similitudes:**

- **Agilidad y flexibilidad:** Ambos son metodologías ágiles que fomentan la entrega continua de valor y la adaptabilidad al cambio.
- **Visualización del trabajo:** Utilizan tableros (SCRUM con el Sprint Backlog y KANBAN con el tablero KANBAN) para visualizar tareas.
- **Colaboración y mejora continua:** Fomentan el trabajo en equipo y ajustes constantes en los procesos.

### **Diferencias:**

#### **1. Estructura de trabajo:**

- **SCRUM:** Basado en sprints (ciclos de 2-4 semanas) con roles y eventos definidos.
- **KANBAN:** Flujo continuo sin ciclos fijos ni roles específicos.

#### **2. Entrega de producto:**

- **SCRUM:** El producto se entrega al final de cada sprint.
- **KANBAN:** Entrega continua, cuando las tareas están listas.

#### **3. Control del flujo:**

- **SCRUM:** Fija la cantidad de trabajo por sprint.
- **KANBAN:** Limita el trabajo en curso (WIP) para evitar sobrecarga.

#### **4. Adaptabilidad:**

- **SCRUM:** Menos flexible durante un sprint; los cambios se hacen entre sprints.
- **KANBAN:** Más flexible; las tareas pueden cambiar en cualquier momento.

### **Metodología para Proyectos Ágiles:**

**SCRUM** es ideal para proyectos que requieren estructura, planificación iterativa y entregas regulares, como en el desarrollo de software con requisitos cambiantes.

### **Metodología para Proyectos Estructurados:**

**KANBAN** es más adecuado para proyectos con flujo continuo de trabajo o tareas impredecibles, como mantenimiento de sistemas, donde la flexibilidad es clave.

## Conclusión:

**SCRUM** es ideal para proyectos iterativos y ágiles, mientras que **KANBAN** es mejor para flujos continuos o entornos más estructurados.

## 4. Conclusión personal:

Para los proyectos en los que me gustaría trabajar, como el desarrollo de aplicaciones web, considero que **SCRUM** es la metodología más efectiva. Su estructura organizada en sprints cortos y retroalimentación constante permite adaptarse a cambios rápidos y ajustar el producto según las necesidades del cliente. La claridad de roles y la planificación frecuente mejoran la productividad, lo que es esencial en proyectos dinámicos del entorno web. Además, ejemplos de su éxito en la industria, como Spotify, demuestran su eficacia en la entrega de productos de alta calidad.