



**UTT**

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE TIJUANA

**GOBIERNO DE BAJA CALIFORNIA**

**Actividad:**

Agile methodology selection

**Estudiante:**

Ángel Amaury Tienda Lezama

**Grupo:**

10B

**Materia:**

Software Development Process Management

**Docente:**

Ray Brunett Parra Galaviz

Tijuana, Baja California, 07 de Enero del 2025

## **Introducción**

La selección de una metodología ágil adecuada es fundamental para garantizar el éxito de un proyecto de desarrollo de software. Las metodologías ágiles, como Scrum, Kanban o Extreme Programming (XP), se caracterizan por su enfoque iterativo, adaptativo y centrado en las personas, permitiendo a los equipos responder con rapidez a los cambios y ofrecer valor al cliente de manera constante. Elegir la metodología correcta depende de diversos factores, como las necesidades del proyecto, la estructura del equipo y las expectativas del cliente.

## I. Evaluación de las Necesidades del Proyecto

- **Complejidad del Proyecto:** Proyectos con requisitos cambiantes o inciertos pueden beneficiarse de enfoques ágiles como Scrum, que permiten iteraciones cortas y frecuentes.
- **Plazos y Entregables:** Si el tiempo es crítico, Kanban puede ser una buena opción, ya que se enfoca en la entrega continua y la optimización del flujo de trabajo.
- **Nivel de Innovación:** Proyectos altamente innovadores pueden necesitar una metodología como XP, que enfatiza la calidad del código y la colaboración constante.

## II. Características del Equipo

- **Tamaño del Equipo:** Metodologías como Scrum funcionan bien para equipos pequeños (3-9 personas), mientras que Kanban puede escalar mejor para equipos más grandes o distribuidos.
- **Nivel de Experiencia:** Equipos con experiencia limitada en metodologías ágiles pueden comenzar con enfoques menos estructurados, como Kanban, antes de adoptar un marco más rígido como Scrum.
- **Disponibilidad de Roles:** Scrum requiere roles específicos, como el Scrum Master y el Product Owner, lo cual puede ser una limitación en equipos pequeños o multifuncionales.

## III. Requerimientos del Cliente

- **Participación Activa del Cliente:** Si el cliente está dispuesto a colaborar regularmente y proporcionar retroalimentación, Scrum es una excelente elección debido a sus revisiones frecuentes.
- **Flexibilidad en los Requisitos:** Kanban es ideal si los requisitos cambian constantemente, ya que permite priorizar tareas en tiempo real sin planificaciones extensas.

## IV. Estimación de Recursos y Tiempos

### Scrum:

- Mejor para proyectos con objetivos claros pero con requisitos que pueden evolucionar.
- Estructura basada en sprints y reuniones frecuentes (Daily Standups, Sprint Reviews).
- Ideal para equipos pequeños y comprometidos.

### Kanban::

- Centrado en la visualización y gestión del flujo de trabajo.
- No tiene roles o plazos definidos, lo que lo hace flexible.
- Ideal para proyectos en curso o de mantenimiento.

### Extreme Programming (XP):

- Se enfoca en la calidad del software y el desarrollo en equipo.

- Recomendado para proyectos donde la excelencia técnica es crucial.

## **V. Factores de Decisión**

### **Tamaño y Escala del Proyecto:**

- Proyectos pequeños: Scrum o XP.
- Proyectos grandes: Kanban o Scaled Agile Framework (SAFe).

### **Prioridad del Negocio:**

- Entrega rápida: Kanban.
- Innovación y calidad técnica: XP.

### **Madurez del Equipo en Ágil:**

- Equipos nuevos: Kanban o Crystal.
- Equipos experimentados: Scrum o Lean.

## **VI. 6. Evaluación y Retroalimentación**

Durante el desarrollo del proyecto, se debe evaluar la efectividad de la metodología seleccionada.

### **Indicadores de evaluación::**

- Velocidad del equipo.
- Nivel de satisfacción del cliente.
- Frecuencia y calidad de las entregas.

Si es necesario, la metodología puede ajustarse o combinarse con otras (enfoque híbrido).

## **Conclusión**

La selección de la metodología ágil adecuada es un paso crítico para el éxito de cualquier proyecto de desarrollo. Analizar las características del proyecto, las capacidades del equipo y las expectativas del cliente permite elegir un marco que maximice la productividad y la satisfacción de las partes interesadas. Aunque no existe una solución única para todos los casos, la flexibilidad inherente de las metodologías ágiles facilita la adaptación a las necesidades cambiantes del proyecto.