



TECNOLOGÍA ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE

DOCUMENTO IDENTIFICANDO LA METODOLOGÍA PARA EL PROYECTO DE
DESARROLLO DE SOFTWARE.

Ficha: 3134547

Instructora: Astrid Fernández

Cindy Tatiana Ballesteros Valbuena
Daimer Alexis Jiménez Arce
Jhorjham Daniel Bueno Vargas
Wendy Hyashley Duarte Contreras
Jefferson Rolando Villamizar Rodríguez

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA
CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIO REGIONAL
CAUCA
2025



INTRODUCCIÓN

Este informe tiene como objetivo detallar la metodología que hemos seleccionado para el desarrollo de nuestro proyecto de la aplicación web de un Bankomunal en Colombia. Nuestras comunidades necesitan un sistema de ahorro y crédito para mejorar la inclusión financiera, la transparencia y confiabilidad, nuestra aplicación tiene como objetivo modernizar la gestión de ahorros y préstamos dentro de comunidades rurales y de bajos recursos, remplazando los sistemas manuales tradicionales que se utilizan en los Bankomunales que existen actualmente.

En este documento explicamos las razones por las cuales seleccionamos la metodología ágil Scrum, teniendo en cuenta las características de nuestro proyecto y las necesidades de flexibilidad, colaboración con los usuarios finales y un ciclo de desarrollo continuo e iterativo.



CONTEXTO Y CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

Nuestro proyecto se enfoca en la creación de una aplicación web que permita a los miembros de cualquier comunidad rural o de bajos recursos en Colombia gestionar sus ahorros y préstamos de manera digital. Nuestro objetivo es ofrecer un sistema transparente, accesible y fácil de usar, que permita a los usuarios realizar transacciones de ahorro, solicitar préstamos, visualizar reportes financieros y educación financiera sin necesidad de conocimientos previos de tecnología.

CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO:

- **Tamaño del Proyecto:** Nuestro proyecto tiene un alcance moderado, en el cual implementaremos funcionalidades clave, como el registro de usuarios, depósitos, retiros, solicitudes de préstamos, reportes financieros y educación financiera. Nuestra aplicación contará con un diseño amigable y debe ser accesible desde dispositivos móviles y de escritorio.
- **Periodicidad de Realimentación con el cliente:** Debido a que nuestro usuario final son principalmente personas de comunidades rurales y de bajos recursos con poca experiencia en tecnología, es muy importante recibir retroalimentación constante. Por lo tanto, buscaremos interactuar con los usuarios a lo largo de nuestro proceso de desarrollo para así podernos asegurar que el sistema cumpla con sus necesidades y expectativas.
- **Estado de la Tecnología:** Nuestro proyecto lo desarrollaremos utilizando tecnologías web modernas como HTML5, CSS3, JavaScript, y frameworks como React para la interfaz, además incluiremos una base de datos robusta en la nube para garantizar el acceso y la seguridad de los datos. Las herramientas que vamos a utilizar son accesibles y confiables, con soporte continuo en el mercado.



SELECCIÓN DE LA METODOLOGÍA: JUSTIFICACIÓN

La metodología que hemos seleccionado para el desarrollo de nuestro proyecto es Scrum, una de las metodologías ágiles más utilizadas en el desarrollo de software. Scrum se adapta bien en proyectos de tamaño moderado, que requieren una interacción continua con el cliente y cambios rápidos en los requisitos, lo cual se aplica en el caso de nuestra aplicación web Bankomunal.

JUSTIFICACIÓN DE LA SELECCIÓN DE SCRUM:

- 1. Interacción continua con el cliente:** Teniendo en cuenta que nuestro cliente final son miembros de diferentes comunidades, que tienen necesidades cambiantes, y no todos estarán familiarizados con la tecnología, Scrum nos permite una retroalimentación constante a través de sprints cortos y reuniones frecuentes. Esto nos garantizara que nuestra aplicación se ajuste a las expectativas del usuario.
- 2. Ciclo iterativo y flexible:** La metodología Scrum es ideal para proyectos los cuales pueden experimentar cambios en los requisitos, como es el caso de nuestra plataforma financiera para una comunidad. Durante cada Sprint, el equipo desarrolla funcionalidades incrementales, lo que facilita la adaptación a nuevas necesidades o cambios.
- 3. Prioridades claras:** La metodología Scrum nos permite priorizar las funcionalidades más importantes desde el inicio. En el caso de nuestra aplicación web Bankomunal, funcionalidades como el registro de usuarios, la gestión de ahorros y los préstamos son fundamentales, y con Scrum los podemos abordar de manera escalonada y en sprints de dos a cuatro semanas.
- 4. Colaboración constante:** La participación activa de todas las partes interesadas en el proceso de desarrollo es clave para lograr llevarlo a término. Scrum promueve reuniones diarias (Daily Standups) y revisiones de sprints, lo que facilita la comunicación y nos asegura que todos los miembros del equipo estén alineados



5. **Mejora continua:** Al culminar cada sprint, se realiza una revisión del trabajo hecho, permitiendo al equipo analizar lo que funciono y lo que no, para de esta manera aplicar mejoras en el siguiente ciclo. Esto es muy importante en un proyecto donde la experiencia del usuario final es esencial, como es el caso de nuestra plataforma bancaria.

CARACTERÍSTICAS QUE JUSTIFICAN LA SELECCIÓN DE SCRUM:

- **Tamaño moderado del proyecto:** Scrum es la metodología adecuada para proyectos que no son extremadamente grandes, y que pueden ser beneficiados de un enfoque iterativo e incremental.
- **Cambio en los requisitos:** Los usuarios pueden llegar a tener ideas cambiantes o pueden llegar a surgir necesidades imprevistas durante el desarrollo, y Scrum permite gestionar estos cambios de forma eficiente
- **Interacción continua con el cliente:** Dada la naturaleza de nuestro proyecto se requiere la validación continua con los miembros de la comunidad, lo cual se facilita con las iteraciones cortas y las revisiones regulares en Scrum.
- **Enfoque en la entrega de valor al usuario:** A lo largo de cada sprint, nuestro equipo entregará versiones parciales del sistema, permitiendo que el usuario vea los avances y nos brinde una adecuada retroalimentación.



CONCLUSIÓN

La metodología Scrum la hemos seleccionado para nuestro proyecto de la aplicación web Bankomunal debido a su adaptabilidad a las necesidades del cliente, su enfoque iterativo nos permite gestionar los cambios frecuentes de requisitos y la necesidad de recibir una retroalimentación constante del usuario. Esta metodología ágil nos garantiza una entrega continua de valor y nos facilita la colaboración entre todas las partes involucradas, lo cual es fundamental para el éxito de nuestro proyecto.