**Etapas del proceso de construcción de software**

Jose De Alba Medina

Facultad de Ingeniería. Politécnico Gran Colombia

Procesos de desarrollo personal, PSP Grupo B05

[Avellaneda Vargas Margarita](https://poli.instructure.com/courses/86238/users/112747)

01/10/2025

**Introducción**

Hoy en día, el manejo consciente del dinero es una habilidad esencial que pocos dominan. Muchas personas registran sus gastos “mentalmente” o confían en su memoria, lo que genera descontrol financiero. En respuesta a esa necesidad nace MiFinanza, una aplicación web enfocada en el registro y análisis de ingresos y egresos personales, aplicando los principios del Proceso Personal de Software (PSP).

Este proyecto busca no solo desarrollar una herramienta práctica, sino también fortalecer hábitos de planeación, seguimiento y mejora continua en el proceso de programación. A lo largo de esta primera fase se definen los fundamentos teóricos, los objetivos, la justificación y la planificación inicial del proyecto.

**Descripción del problema**

El manejo financiero desorganizado es un problema común entre jóvenes y adultos.  
La falta de herramientas simples y personalizables dificulta llevar un registro claro del dinero que se gana y se gasta. Aplicaciones comerciales como las bancarias suelen ser complejas o limitadas, lo que reduce su utilidad para quienes buscan solo una gestión personal sencilla.

MiFinanza se plantea como una alternativa ligera, accesible y hecha con fines educativos. Permitirá registrar cada movimiento financiero, clasificarlo como ingreso o egreso, realizar cálculos automáticos de saldo y mostrar gráficos que reflejen los hábitos de gasto del usuario.

**Objetivos**

**Objetivo general**

Desarrollar una aplicación web funcional que permita registrar y analizar los movimientos financieros personales, aplicando la metodología PSP como guía para la planeación, control de tiempo y mejora continua en el desarrollo.

**Objetivos específicos**

* Analizar los requerimientos funcionales del sistema y definir la estructura general del proyecto.
* Diseñar una interfaz intuitiva y organizada para el registro de ingresos y egresos.
* Implementar validaciones de datos y cálculos automáticos de totales y saldos.
* Representar los resultados mediante gráficos dinámicos que faciliten el análisis visual.
* Documentar las fases y métricas del proceso PSP.

**Justificación**

El desarrollo del sistema MiFinanza permite poner en práctica los principios del PSP dentro de un contexto realista y útil para cualquier persona.  
Además, fomenta en el estudiante una cultura de responsabilidad técnica: planificar antes de programar, medir lo que se hace y mejorar con base en resultados.

Desde el punto de vista social, el proyecto aporta una herramienta sencilla que ayuda a las personas a organizar sus finanzas sin depender de software de terceros ni de conexión permanente a internet. El uso de HTML, CSS y JavaScript garantiza su accesibilidad desde cualquier navegador, manteniendo una interfaz limpia y moderna.

**Actividad**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Fase** | **Actividad** | **Descripción** |
| Análisis | Estudio del contexto del proyecto | Se revisaron los principios del PSP y se definió la utilidad de un portal web como herramienta de organización personal. |
| Análisis | Definición del problema central | Se identificaron las dificultades que enfrentan los desarrolladores al no planificar ni registrar su progreso. |
| Análisis | Redacción del documento técnico | Se elaboró el documento base con la introducción, justificación y objetivos del portal. |
| Análisis | Diseño preliminar del formato PSP | Se diseñó una tabla personalizada para registrar el proceso personal de software, adaptada al contexto académico. |
| Análisis | Creación del entorno de trabajo | Se configuró el entorno de desarrollo, organizando la estructura del proyecto en carpetas y subcarpetas en Visual Studio Code. |
| Análisis | Inicialización del repositorio | Se creó un repositorio local y remoto para el control de versiones y respaldo de los avances. |

**Script**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Descripción de la actividad** | **Tiempo planeado (min)** | **Tiempo real (min)** | **Tiempo de interrupción (min)** | **Descripción de la interrupción** | **Desfase (+/-)** | **Acumulado** |
| Estudio del contexto del proyecto | 40 | 45 | 5 | Converse con mi padre | -5 | 45 |
| Definición del problema central | 50 | 60 | 10 | Descanso | -10 | 105 |
| Redacción del documento técnico | 120 | 130 | 10 | Vi unos videos | -10 | 235 |
| Diseño preliminar del formato PSP | 35 | 30 | 0 |  | 5 | 265 |
| Creación del entorno de trabajo | 25 | 30 | 5 | Baño | -5 | 295 |
| Inicialización del repositorio | 15 | 20 | 0 |  | -5 | 315 |

**Referencias**

Díaz, J. (2018). Metodologías ágiles para el desarrollo de software. Alfaomega.

García, P., & Rojas, M. (2020). Introducción a la ingeniería de software moderna. Ediciones de la U.

Ramírez, F. (2017). Buenas prácticas en la gestión de proyectos de software. RA-MA Editorial.

Sánchez, L. (2019). Desarrollo web con HTML5, CSS3 y JavaScript. Marcombo.

Rodríguez, C. (2016). Gestión del tiempo y productividad personal. Ediciones Pirámide.