**Autoevaluación Definición Proyecto APT**

**Sección-003D**

**Fase 1**

***Integrante:***

*Angel Gabriel Cea Zuñiga*

***Profesor***

*Patricio Andres Soto Serdio*

# Índice

Contenido

[Índice 2](#_Toc209906867)

[Abstract 3](#_Toc209906868)

[Descripción del Proyecto APT 4](#_Toc209906869)

[Relación con Competencias del Perfil de Egreso 5](#_Toc209906870)

[Relación con Intereses Profesionales 6](#_Toc209906871)

[Factibilidad del Proyecto 7](#_Toc209906872)

[Objetivos 8](#_Toc209906873)

[Metodología de Trabajo 9](#_Toc209906874)

[Plan de Trabajo 10](#_Toc209906875)

[Evidencias 12](#_Toc209906876)

[Conclusion 13](#_Toc209906877)

[Reflection 14](#_Toc209906878)

# Abstract

This project aims to design and develop a hybrid mobile application for personal and small business finances, using Angular, Ionic, and Firebase. The system allows users to register and classify financial operations (income, expenses, debts, investments) and generate simple reports. The purpose is to provide an accessible and secure tool to support financial decision-making.

Este proyecto busca diseñar y desarrollar una aplicación móvil híbrida para finanzas personales y de pymes, utilizando Angular, Ionic y Firebase. El sistema permitirá registrar y clasificar operaciones financieras (ingresos, gastos, deudas, inversiones) y generar reportes simples. El propósito es ofrecer una herramienta accesible y segura que apoye la toma de decisiones financieras.

# Descripción del Proyecto APT

El Proyecto APT consiste en una aplicación de finanzas personales y para pymes, desarrollada como app móvil híbrida con Angular e Ionic, respaldada en Firebase. Permitirá registrar ingresos, gastos, deudas e inversiones, gestionarlos mediante categorías personalizadas y generar reportes claros en formatos CSV/JSON.

Este proyecto es relevante en el campo laboral porque se relaciona directamente con el desarrollo de software, integración de servicios en la nube, seguridad de datos y gestión de información, competencias clave de la carrera de Ingeniería en Informática.

# Relación con Competencias del Perfil de Egreso

* Desarrollar soluciones tecnológicas: La app entrega una solución concreta a problemas de control financiero.
* Integrar tecnologías de información: Usa Firebase, Angular e Ionic en conjunto.
* Velar por la seguridad de sistemas: Contempla autenticación con Firebase Auth y reglas de seguridad en Firestore.
* Ejecutar gestión de proyectos informáticos: Se estructura en etapas con cronograma definido.
* Trabajar en equipo y resolver problemas: El proyecto requiere colaboración y resolución de desafíos técnicos durante el desarrollo.

# Relación con Intereses Profesionales

Mis intereses profesionales se orientan al desarrollo de software web/móvil y a la gestión de proyectos informáticos. Este proyecto refleja esos intereses al aplicar tecnologías modernas (Angular, Ionic, Firebase) y buenas prácticas de ingeniería de software.

# Factibilidad del Proyecto

El proyecto es factible porque:

* Se ajusta al tiempo de la asignatura (desarrollo de un MVP con funcionalidades básicas).
* Utiliza tecnologías accesibles y conocidas por el equipo.
* Tiene un alcance acotado a funciones mínimas (registro de operaciones, reportes y seguridad básica).
* Cuenta con un plan de pruebas definido en el ERS.

# Objetivos

* Desarrollar una aplicación móvil híbrida para finanzas personales y microempresas.
* Implementar registro, clasificación y consulta de operaciones financieras.
* Garantizar la seguridad y persistencia de datos mediante Firebase.
* Entregar reportes claros y exportables que apoyen decisiones financieras.

# Metodología de Trabajo

Se utilizará una metodología Iteración-Incremental, en la que el proyecto se desarrolla en ciclos sucesivos de análisis, diseño, implementación y pruebas. Cada iteración entrega un incremento funcional (por ejemplo: autenticación, registro de gastos, reportes), permitiendo validar y mejorar el sistema progresivamente hasta lograr un producto final funcional.

# Plan de Trabajo

Fase 1: Documentación (4 semanas – 11/08/2025 al 07/09/2025)

* Semana 1 (11–17 agosto): Planteamiento del problema, solución propuesta, beneficiarios, alcance.
* Semana 2 (18–24 agosto): Metodología, requerimientos funcionales y no funcionales.
* Semana 3 (25–31 agosto): Diagramas (clases, casos de uso, BBDD), tecnologías y cronograma preliminar.
* Semana 4 (01–07 septiembre): Costos, riesgos, plan de pruebas, redacción final y revisión.

Fase 2: Programación (11 semanas – 08/09/2025 al 23/11/2025)

* Semana 5 (08–14 sep): Configuración de entorno, repositorios y bases (Angular, Ionic, Firebase).
* Semana 6 (15–21 sep): Módulo de autenticación y perfiles de usuario.
* Semana 7 (22–28 sep): Registro de ingresos y gastos.
* Semana 8 (29 sep–05 oct): Registro de deudas, cuotas e inversiones.
* Semana 9 (06–12 oct): Clasificación flexible y filtros/búsquedas.
* Semana 10 (13–19 oct): Panel unificado y proyecciones financieras.
* Semana 11 (20–26 oct): Módulo de deudas/gastos compartidos.
* Semana 12 (27 oct–02 nov): Reportes y exportaciones (CSV/JSON).
* Semana 13 (03–09 nov): Adjuntos (boletas/facturas) y validaciones de datos.
* Semana 14 (10–16 nov): Integración general, optimización de rendimiento y pruebas iniciales.
* Semana 15 (17–23 nov): Corrección de errores, pruebas de usuario y preparación del despliegue.

Fase 3: Preparación de Presentación (2 semanas – 24/11/2025 al 07/12/2025)

* Semana 16 (24–30 nov): Elaboración de presentación ejecutiva y dashboard de resultados.
* Semana 17 (01–07 dic): Ensayos, mejoras visuales, ajustes finales y preparación para exponer ante delegados.

Facilitadores: experiencia en Angular/Ionic, apoyo entre compañeros.  
Obstaculizadores: limitación de tiempo, dependencia de Firebase.

# Evidencias

* Código fuente en GitHub.
* ERS con requerimientos y diagramas.
* Matriz de casos de prueba ejecutados.
* Capturas y reporte de uso funcional de la app.

# Conclusion

The project is feasible and aligned with the competencies of the Informatics Engineering career. It allows to applying knowledge in software development, data security, and teamwork, providing a real solution for financial management.

# Reflection

Working on this project helps me to strengthen my professional profile by applying different technologies and methodologies. It also highlights the importance of planning, testing, and collaboration in real software development processes.