**Autoevaluación Definición Proyecto APT**

**Sección-003D**

**Fase 1**

***Integrante:***

*Cristopher Mauricio Arredondo Guajardo*

***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 proposal consists of creating a mobile hybrid application focused on the financial management of individuals and small businesses. The platform will be developed with Ionic and Angular, using Firebase for authentication and cloud data storage. The application will allow users to record and organize financial movements, offering categorized views and reports to facilitate control and decision-making.

La propuesta consiste en el diseño de una aplicación móvil híbrida orientada a la gestión financiera de personas y pequeñas empresas. El sistema se desarrollará con Angular e Ionic, utilizando Firebase para la autenticación y el almacenamiento de datos en la nube. La aplicación permitirá registrar operaciones económicas y ordenarlas por categorías, generando reportes claros que ayuden en el control y la toma de decisiones.

# Descripción del Proyecto APT

El Proyecto APT plantea una herramienta digital de finanzas que combina la simplicidad de uso con la integración de servicios en la nube. Se enfocará en permitir a los usuarios llevar un control organizado de ingresos, gastos, deudas e inversiones desde un solo dispositivo.

Su relevancia en el campo laboral radica en que el proyecto aplica tecnologías de desarrollo multiplataforma y prácticas de seguridad de datos, además de responder a la creciente necesidad de soluciones financieras accesibles, competencias que son parte fundamental de la Ingeniería en Informática.

# Relación con Competencias del Perfil de Egreso

* Desarrollo de software: diseño y construcción de una aplicación funcional.
* Integración tecnológica: uso conjunto de Angular, Ionic y Firebase.
* Gestión de proyectos: planificación en fases con actividades delimitadas.
* Seguridad de la información: aplicación de reglas y autenticación de usuarios.
* Resolución de problemas en equipo: colaboración en ajustes técnicos y validaciones.

# Relación con Intereses Profesionales

Mis intereses profesionales se relacionan con la programación de aplicaciones móviles y la integración de servicios en la nube. El proyecto refleja dichos intereses, ya que combina la creación de una solución real con la aplicación de buenas prácticas de ingeniería y tecnologías actuales del mercado.

# Factibilidad del Proyecto

El proyecto es realizable dentro de la asignatura por las siguientes razones:

* El alcance se limita al desarrollo de un prototipo funcional (MVP)
* Las herramientas tecnológicas seleccionadas son conocidas y cuentan con documentación amplia
* El tiempo del semestre permite avanzar en etapas definidas (documentación, desarrollo y pruebas)
* Los posibles riesgos, como la dependencia de servicios externos, se reconocen desde el inicio

# Objetivos

* Construir una aplicación móvil híbrida para la administración financiera básica
* Incorporar funciones de registro y clasificación de operaciones económicas
* Garantizar la seguridad de datos mediante Firebase Auth y reglas de Firestore
* Generar reportes exportables que entreguen información útil al usuario

# Metodología de Trabajo

La metodología será Iterativa-Incremental, con entregas parciales de funcionalidades. Cada ciclo incluirá diseño, codificación y validación, permitiendo obtener retroalimentación temprana y reducir riesgos. Este enfoque asegura que al finalizar se cuente con un producto estable y probado.

# 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 demonstrates feasibility in terms of scope, resources, and academic timeframe. It connects directly with professional competencies such as software development, project planning, and information security, making it a relevant contribution to both the academic and professional field.

# Reflection

Developing this project highlights the importance of planning and teamwork. It also reinforces my technical skills by integrating different frameworks and applying security measures. The experience represents an opportunity to simulate a professional software project within an academic context.