# Autoevaluación Definición Proyecto APT

(CAPSTONE)

Nombre: Dylan Ramirez Ubilla

Fecha: 04/09/2025

Profesor: Álvaro Mellado

# índice

Contenido

[Autoevaluación Definición Proyecto APT 1](#_Toc207906751)

[índice 2](#_Toc207906752)

[2. Descripción del Proyecto APT 3](#_Toc207906753)

[Problema: 3](#_Toc207906754)

[Solución: 3](#_Toc207906755)

[Valor agregado: 3](#_Toc207906756)

[2. Relación con competencias del perfil de egreso 3](#_Toc207906757)

[1. Construcción de modelos de datos 3](#_Toc207906758)

[2. Desarrollo de software 3](#_Toc207906759)

[3. Gestión de proyectos informáticos 3](#_Toc207906760)

[4. Validación de productos y procesos 4](#_Toc207906761)

[3. Relación con intereses profesionales 4](#_Toc207906762)

[4. Factibilidad del proyecto 4](#_Toc207906763)

[El proyecto es factible considerando 4](#_Toc207906764)

[Tiempo 4](#_Toc207906765)

[Recursos 4](#_Toc207906766)

[Factores externos 4](#_Toc207906767)

[5. Objetivos 5](#_Toc207906768)

[Objetivo general 5](#_Toc207906769)

[Objetivos específicos 5](#_Toc207906770)

[6. Propuesta metodológica 5](#_Toc207906771)

[Se seguirá un enfoque iterativo y ágil 5](#_Toc207906772)

[7. Plan de trabajo 6](#_Toc207906773)

[8. Evidencias 7](#_Toc207906774)

[9. Conclusión del Proyecto APT 7](#_Toc207906775)

## 2. Descripción del Proyecto APT

Aquí resumes tu proyecto y su relevancia:

Problema:  
La gestión de documentos importantes en la vida cotidiana es compleja, ya que los usuarios deben manejar seguros, contratos, licencias y otros documentos dispersos, y no hay muchas opciones en el mercado, lo que provoca olvidos de vencimientos, pérdida de beneficios o desconocimiento de coberturas.

Solución:  
Desarrollar una **aplicación móvil** que funcione como billetera digital de documentos personales. Permitirá subir, organizar y consultar documentos en distintos formatos, categorizarlos y recibir **recordatorios automáticos** de vencimientos. Además, incluirá un módulo de cálculo de gastos mensuales por servicios y contratos, y un asistente basado en **inteligencia artificial** que extraerá información relevante de los documentos y responderá preguntas del usuario.

### Valor agregado:

* Centralización y fácil acceso a la información personal.
* Seguridad mediante cifrado y autenticación JWT.
* Posibilidad de perfiles de usuario restringidos (ej. niños).
* Escalabilidad y posibilidad de agregar funciones futuras (como el “Modo Choque” facilita el paso de información al choque de automóviles)

## 2. Relación con competencias del perfil de egreso

El proyecto permite aplicar diversas competencias del perfil de egreso, tales como:

1. Construcción de modelos de datos**:** Se diseñarán estructuras de datos escalables para gestionar metadatos de documentos y cálculos financieros.
2. Desarrollo de software**:** Implementación de la aplicación siguiendo buenas prácticas de programación y pruebas unitarias.
3. Gestión de proyectos informáticos**:** Planificación, control y seguimiento del proyecto en tiempos y recursos asignados.
4. Validación de productos y procesos**:** Se desarrollarán pruebas de funcionalidad, rendimiento y seguridad antes de la implementación final.

## 3. Relación con intereses profesionales

El proyecto refleja mis intereses profesionales en desarrollo de software, bases de datos y soluciones prácticas para usuarios. Me permite explorar aplicaciones móviles, integración de inteligencia artificial y seguridad informática, combinando competencias técnicas con un producto real de utilidad social.

## 4. Factibilidad del proyecto

El proyecto es factible considerando:

Tiempo: El desarrollo inicial se concentra en funcionalidades esenciales para un prototipo funcional en el periodo de la asignatura.

Recursos: Se utilizarán herramientas de desarrollo gratuitas o disponibles en la institución (Django, PostgreSQL, APIs externas).

Factores externos: Las pruebas y despliegue se realizarán en entornos controlados, minimizando riesgos.

En caso de dificultades técnicas, se implementará un plan de mitigación mediante la priorización de funcionalidades y uso de librerías y APIs externas que agilicen el desarrollo.

## 5. Objetivos

Objetivo general:

Desarrollar una aplicación móvil que centralice, organice y haga accesibles documentos personales, mejorando la gestión de información y el control de vencimientos y gastos del usuario.

Objetivos específicos:

Permitir la subida, categorización y consulta de documentos en diferentes formatos.

Implementar recordatorios automáticos de vencimientos importantes.

Calcular y mostrar los gastos mensuales derivados de los servicios registrados.

Integrar un asistente de inteligencia artificial que extraiga información clave y responda consultas.

Garantizar la seguridad de los datos mediante cifrado y autenticación confiable.

## 6. Propuesta metodológica

Se seguirá un enfoque iterativo y ágil:

Levantamiento de requerimientos: Identificar necesidades y casos de uso principales.

Diseño de modelos de datos: Estructuración de tablas y relaciones en PostgreSQL.

Desarrollo del backend: Implementación en Django con APIs para comunicación con la app móvil.

Desarrollo del frontend móvil: Interfaz amigable, categorización y visualización de documentos.

Integración de IA y OCR: Uso de APIs externas para extracción de información y generación de resúmenes.

Pruebas y validación: Funcionalidad, seguridad, rendimiento y usabilidad.

Documentación y entrega del prototipo: Manuales de usuario y plan de mejoras futuras.

## 7. Plan de trabajo

| **Semana** | **Actividad** | **Recursos** | **Posibles Obstáculos** | **Estrategia de Mitigación** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Levantamiento de requerimientos | Encuestas, entrevistas | Falta de claridad en necesidades | Ajustes iterativos con retroalimentación |
| 2 | Diseño de modelos de datos | PostgreSQL, diagramas ER | Complejidad de relaciones | Revisiones con tutor |
| 3-4 | Desarrollo backend | Django, APIs externas | Problemas de integración | Uso de librerías estándar, testing frecuente |
| 5-6 | Desarrollo frontend móvil | Framework móvil | Diseño poco intuitivo | Pruebas de usabilidad con usuarios |
| 7 | Integración IA/OCR | APIs externas | Limitaciones técnicas | Ajuste de funcionalidades esenciales |
| 8 | Pruebas y validación | Herramientas de testing | Errores en seguridad o rendimiento | Correcciones iterativas |
| 9 | Documentación y entrega | Word, PDF, capturas | Retrasos | Planificación anticipada |

## 8. Evidencias

Las evidencias que permitirán demostrar el logro de los objetivos incluyen:

1. **Prototipo funcional de la app móvil** con funcionalidades principales implementadas.
2. **Diagramas de base de datos** que muestren relaciones y estructuras de información.
3. **Capturas de pantalla** de la app mostrando recordatorios, categorización y cálculo de gastos.
4. **Resultados de pruebas de funcionalidad y seguridad** aplicadas al prototipo.
5. **Documentación del proyecto**, incluyendo metodología, plan de trabajo y manuales de usuario.

## 9. Conclusión del Proyecto APT

El proyecto de billetera digital de documentos representa una solución práctica y escalable para la gestión de información personal. La aplicación permitirá centralizar documentos importantes, automatizar recordatorios y calcular gastos derivados de contratos y servicios, aportando valor tangible al usuario. Además, el desarrollo del proyecto permite aplicar competencias clave del perfil de egreso, como diseño de modelos de datos, integración de software seguro y planificación de proyectos informáticos. El plan de trabajo definido asegura la factibilidad del proyecto dentro del marco de la asignatura, considerando recursos, tiempos y posibles obstáculos. En conjunto, este proyecto demuestra un enfoque realista y organizado para abordar una problemática cotidiana mediante tecnología.