

Definición de Proyecto APT

**“Sistema Unidad Territorial”**

**Integrantes: Tomas Aravena**

**Javier Bravo**

**Sebastian Palma**

**Profesor: Daniel Montero**

**Sección: 703D**

Índice

[Introducción 3](#_lyc678p63gpr)

[Descripción del Proyecto APT y su Relevancia 4](#_a41v7w97j8jz)

[Relación del Proyecto APT con las Competencias del Perfil de Egreso 5](#_antaw91onc1e)

[Relación del Proyecto APT con nuestros Intereses Profesionales 6](#_ys06k24jbm6p)

[Argumento sobre la Factibilidad del Proyecto en la Asignatura 7](#_r6xaf6ey4xb6)

[Conclusión 8](#_r3tdmrdi92ew)

#### **Introducción**

El presente documento tiene como propósito describir y fundamentar el proyecto APT denominado **“Sistema Unidad Territorial”**, el cual busca ofrecer una solución tecnológica a las juntas de vecinos en Chile. Estas organizaciones cumplen un rol fundamental en la gestión comunitaria, pero carecen de herramientas modernas que faciliten la administración, comunicación y organización de actividades.  
 El desarrollo de este sistema permitirá aplicar competencias propias de la Ingeniería en Informática, tales como el modelamiento de datos, el desarrollo de software y la gestión de proyectos, aportando tanto al aprendizaje profesional como al impacto social en las comunidades.

#### 

#### 

#### **Descripción del Proyecto APT y su Relevancia**

El Sistema Unidad Territorial consiste en una aplicación web orientada a mejorar la gestión administrativa y comunitaria de las juntas de vecinos. El sistema incluirá funcionalidades como:

* Inscripción y gestión de vecinos.
* Solicitud y emisión de certificados de residencia.
* Postulación y revisión de proyectos vecinales.
* Publicación de noticias y avisos a la comunidad.
* Inscripción y gestión de actividades comunitarias.

Este proyecto es relevante porque moderniza procesos internos de las juntas de vecinos, optimiza el uso de recursos y fortalece la comunicación entre los habitantes, contribuyendo directamente al desarrollo comunitario.

#### 

#### **Relación del Proyecto APT con las Competencias del Perfil de Egreso**

El proyecto permite poner en práctica las siguientes competencias del perfil de egreso de la carrera de Ingeniería en Informática:

* Desarrollo de software: construcción de una aplicación web usando buenas prácticas y tecnologías modernas (React para frontend, Fast API para backend y MySQL como base de datos).
* Modelamiento de datos: diseño e implementación de una base de datos que permita almacenar y gestionar información de usuarios, certificados, proyectos y actividades.
* Gestión de proyectos: planificación, organización y control del desarrollo mediante metodologías ágiles (Scrum).
* Pruebas y aseguramiento de calidad: validación del sistema a través de pruebas unitarias, de integración y funcionales, garantizando la confiabilidad y seguridad del software.

#### 

#### **Relación del Proyecto APT con nuestros Intereses Profesionales**

Aunque no todos los integrantes del equipo buscan dedicarse en el futuro al desarrollo de software comunitario, este proyecto representa una oportunidad para:

Reforzar conocimientos en desarrollo web y multiplataforma, altamente demandados en la industria.

Practicar análisis de datos y seguridad informática, áreas de interés para varios integrantes.

Desarrollar la capacidad de proponer soluciones innovadoras y aplicables a contextos sociales reales.

En mi caso, me interesa especialmente el análisis de datos y la seguridad, pero reconozco que este proyecto es una instancia valiosa para practicar desarrollo web completo y metodologías ágiles.

#### 

#### **Argumento sobre la Factibilidad del Proyecto en la Asignatura**

El proyecto es factible de realizar dentro del marco de la asignatura Capstone porque:

* **Alcance definido:** los módulos principales se pueden implementar en un semestre.
* **Herramientas disponibles:** React, Fast API y MySQL son tecnologías gratuitas y de fácil acceso.
* **Recursos de equipo:** contamos con conocimientos previos y tiempo asignado para avanzar en el desarrollo.
* **Metodología ágil:** se utilizarán sprints de dos semanas bajo Scrum, lo que permitirá entregar avances continuos y realizar ajustes en caso de dificultades.

Aunque el proyecto representa un desafío, se encuentra dentro de nuestras capacidades técnicas y de gestión.

#### 

#### **Conclusión**

El proyecto **Sistema Unidad Territorial** integra competencias del perfil de egreso y responde a una necesidad real de las comunidades. Su desarrollo permitirá mejorar la organización de las juntas de vecinos mediante una plataforma web moderna, contribuyendo tanto al fortalecimiento de la comunidad como al aprendizaje profesional del equipo.

Además, este proyecto es factible dentro del tiempo y recursos de la asignatura, representando una experiencia significativa para aplicar conocimientos de ingeniería informática en un contexto social.