**Documento de proyecto APT**

**“Gestión deportiva y financiera”**

***[GEDEFI]***

***Fecha:[30/08/2025]***

**Contenido**

[Abstract (Español) 1](#_Toc207479692)

[Abstract (inglés) 1](#_Toc207479693)

[Descripción de proyecto APT 2](#_Toc207479694)

[Relación del proyecto con los intereses profesionales 3](#_Toc207479695)

[Factibilidad de proyecto APT 4](#_Toc207479696)

[Objetivo general de proyecto APT 5](#_Toc207479697)

[Objetivos específicos de proyecto APT 5](#_Toc207479698)

[Metodología de proyecto APT 6](#_Toc207479699)

[Plan de trabajo 7](#_Toc207479700)

[Propuestas de evidencias 9](#_Toc207479701)

[Conclusión (inglés) 12](#_Toc207479702)

[Reflexión (inglés) 12](#_Toc207479703)

# Abstract (Español)

Actualmente la situación del futbol amateur en Chile enfrenta desafíos tanto de financiamiento, seguridad y discriminación, a pesar de que millones de personas participan en dicha actividad. Esto afecta especialmente a la logística deportiva, compromiso e incluso la administración de las distintas asociaciones de fútbol amateur. Para solventar esto y poder entregar una herramienta que permita un mejor manejo administrativo y un análisis más profundo dentro de la situación de cada asociación es que nace Gedefi, una plataforma Web encargada de la gestión deportiva y financiera dentro de las asociaciones, lo que permite tener un mejor control, administración y un nivel de compromiso más elevado en el ámbito del fútbol amateur.

¿Qué pasaría si las asociaciones pudieran dedicar menos tiempo a los problemas administrativos y más a potenciar el talento deportivo y la vida comunitaria?

# Abstract (inglés)

Currently, amateur football in Chile faces challenges related to financing, security, and discrimination, despite the fact that millions of people actively participate in this activity. These issues particularly affect sports logistics, commitment, and even the administration of the different amateur football associations. To address these difficulties and provide a tool that enables better administrative management and deeper analysis of each association’s situation, Gedefi was created. Gedefi is a web platform designed to support both sports and financial management within associations, allowing for greater control, improved administration, and a higher level of commitment in the field of amateur football.

What if associations could dedicate less time to administrative problems and more to fostering sports talent and community life?

# 

# Descripción de proyecto APT

Gedefi es un proyecto informático que nace con el fin de poder entregar una herramienta administrativa a las distintas federaciones de fútbol para reducir la carga administrativa, automatizar procesos internos y entregar análisis estadísticos que permitan indicar de manera precisa la situación interna de las asociaciones. Este proyecto se ajusta y aplica las competencias tanto técnicas, generales y de gestión presentes en el perfil de egreso de la carrera de Ingeniería Informática de Duoc UC las cuales fueron agrupadas de la siguiente forma:

* **Competencias Técnicas en Desarrollo y Programación**
* **Competencias en Arquitectura y Soluciones Sistémicas**
* **Competencias en Pruebas y Calidad**
* **Competencias en Gestión de Proyectos y Datos**
* **Competencias Matemáticas y Analíticas**
* **Competencias Comunicativas**
* **Competencias Emprendedoras e Innovación**
* **Competencias Éticas y Profesionales**

# Relación del proyecto con los intereses profesionales

El proyecto está fuertemente relacionado con los intereses profesionales que he desarrollado a lo largo de mi carrera profesional e incluso más allá debido a la gran envergadura del mismo. Esto lo hace una contribución perfecta para mi desarrollo profesional e ingresó al campo laboral.

Intereses profesionales

* **Desarrollo de software:** Mi principal interés está en transformar necesidades en soluciones tecnológicas mediante la programación. Este proyecto me permitirá aplicar lo aprendido en programación backend y construcción de aplicaciones web, reforzando mi capacidad de diseñar, construir y optimizar código utilizando buenas prácticas de desarrollo.
* **Arquitectura de software:** Me atrae la idea del software como una solución integral, escalable y estructurada. El proyecto aborda este interés al exigir un modelo arquitectónico sólido que permita la integración de distintos módulos (gestión deportiva, financiera y administrativa), pensado para que pueda ser consumido y ampliado en el futuro.
* **Modelamiento de datos y bases de datos:** Otro de mis intereses está en la construcción y optimización de modelos de datos, asegurando que sean escalables y respondan a los requerimientos de la organización. GEDEFI me brinda la oportunidad de diseñar y manipular bases de datos que soportan las funcionalidades del sistema, reforzando la importancia de una arquitectura de datos bien estructurada.

# Factibilidad de proyecto APT

**Duración del semestre:**

El proyecto APT se desarrollará entre el 11 de agosto y el 17 de noviembre de 2025, considerando las tres fases programadas de la asignatura. Aunque el semestre oficial contempla 18 semanas, el proyecto se desarrollará únicamente durante 14 semanas, ya que la fase 3 no se considerará, lo que permite organizar de manera efectiva todas las etapas planificadas dentro del tiempo disponible.

**Asignatura:**  
La asignatura dispone de 90 horas académicas, las cuales se complementarán con trabajo adicional fuera del horario de clase. Esto asegura tiempo suficiente para cumplir con el desarrollo, pruebas y documentación de la plataforma.

**Materiales requeridos:**

Se dispone de computadores con software de desarrollo web (Node.js, React, MySQL), herramientas de diseño UML, colaboración en línea y acceso a documentación de la asociación. Estos recursos son suficientes para desarrollar todas las funcionalidades planificadas.

**Factores externos que facilitan su desarrollo:**

* Disponibilidad del equipo para trabajar fuera del horario académico.
* Acceso directo a la Asociación de Fútbol Caupolicán Chiguayante para levantar requerimientos y validar funcionalidades.
* Herramientas tecnológicas que permiten colaboración remota y organización de tareas.

**Factores externos que dificultan su desarrollo y posibles soluciones:**

* Disponibilidad limitada de la contraparte: se mitigará mediante planificación de reuniones y validaciones anticipadas.
* Retrasos en la entrega de información: se solucionará solicitando documentación con anticipación y usando respaldos digitales.
* Problemas técnicos como fallas en servidores o internet: se mitigará realizando pruebas locales y respaldando la información de forma continua.

Con la planificación adecuada de tiempo y fases, el uso de recursos disponibles y la mitigación de posibles factores de riesgo, el proyecto APT “Plataforma Gedefi” es viable y puede desarrollarse exitosamente dentro del semestre.

# Objetivo general de proyecto APT

Documentar, diseñar, desarrollar e implementar una plataforma web que permita optimizar los procesos administrativos, deportivos y comunicacionales de la Asociación de Fútbol Caupolicán Chiguayante, aplicando una metodología de desarrollo de software que garantice trazabilidad, calidad y gestión integral del proyecto.

# Objetivos específicos de proyecto APT

* **Optimizar la gestión administrativa de la Asociación**, reduciendo la carga operativa de los dirigentes y minimizando el riesgo de errores en el manejo de información crítica.
* **Fortalecer la transparencia institucional**, asegurando que los procesos financieros, disciplinarios y deportivos sean verificables y accesibles tanto para dirigentes como para los clubes asociados.
* **Mejorar la comunicación interna y externa**, permitiendo que jugadores, clubes y dirigentes tengan acceso oportuno a información relevante como fixtures, sanciones, resultados y comunicados oficiales.
* **Aumentar la trazabilidad y confiabilidad de la información deportiva**, garantizando un registro histórico ordenado de jugadores, series, partidos y estadísticas.
* **Fortalecer la seguridad y legitimidad de los procesos institucionales**, mediante el uso de datos biométricos y autenticaciones que aseguren la identidad de los participantes.
* **Promover la equidad y la toma de decisiones informadas**, mediante la disponibilidad de indicadores de salud, rendimiento, disciplina y finanzas que respalden la gestión deportiva y administrativa.
* **Incrementar la participación y compromiso de los clubes asociados**, a través de una plataforma que facilite la inscripción de sus jugadores, la asistencia a reuniones y la interacción con la Asociación.
* **Contribuir a la sostenibilidad organizacional a largo plazo**, estableciendo una base tecnológica que permita escalar la gestión de la Asociación y adaptarse a futuras necesidades.

# Metodología de proyecto APT

La metodología que será aplicada en el proyecto APT es una metodología híbrida, es decir, se aplicaran metodología tradicional y SCRUM juntas en todo el proyecto, esto con el fin de poder mantener una documentación bastante detallada pero a su vez moldear el proyecto a revisiones y retroalimentaciones constantes y en periodos cortos de tiempo, se explican de la siguiente manera:

* **Metodología tradicional:** Se aplicará su exhaustiva documentación en la etapa de planificación y cierre del proyecto. Esto incluiría la documentación de alcance y visión de proyecto y diseño arquitectónico de la solución.
* **SCRUM:** Se aplicarán los sprint, reuniones diarias y retroalimentaciones que permitan indicar el estado de avance y la aceptación del proyecto en cortos periodos de tiempo. Esto permite mantener una visión sin espacios de incertidumbre bastante amplios.

# Plan de trabajo

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Plan de trabajo** | | | | | |
| **Hito** | **Descripción** | **Duración (semanas)** | **Facilitadores** | **Obstaculizadores** | **Recursos necesarios** |
| Inicio de proyecto | Levantamiento de requisitos y definición de alcance | 3 | Reuniones semanales con los presidentes de los clubes y de la asociación | Cambios en los requerimientos durante la etapa de desarrollo | Microsoft Office 365 |
| Diseño | Diseño de arquitectura de la solución, mockup visual de la aplicación, arquitectura de base de datos | 1 | Experiencia previa del equipo en modelado de DB y diseño de software y las tecnologías utilizadas, Requerimientos funcionales y no funcionales bien documentados |  | StarUML  Figma |
| Gestión de usuarios | Inscripción de usuarios administrativos | 2 | Equipo de desarrollo comprometido, metodología ágil |  |  |
| Gestión de canchas | Inscripción de canchas, gestión de disponibilidad de canchas, encuesta de estado de canchas | 1 |  |  |  |
| Gestión de clubes | Inscripción de clubes, análisis estadístico de clubes, inscripción de jugadores, entrenadores, delegados, directores y presidentes | 2 |  |  |  |
| Gestión de calendario deportivo | Administrar el calendario de partidos y generación de fixture | 1 | Existencia de reglas definidas para la programación de partidos |  |  |
| Gestión financiera | Control de pagos de mensualidades,sanciones y pases. | 2 | Acceso a las boletas y los tickets de pases y sanciones. |  |  |
| Gestión administrativa | Envío de comunicados, gestión de sanciones, gestión de asistencia de reuniones | 2 | Documentación previa de procesos administrativos | Limitaciones de presupuesto para infraestructura tecnológica. |  |
| Integración y pruebas | Integración de todos los módulos desarrollados, pruebas de calidad y validación con usuarios | 1 |  | Errores imprevistos o incompatibilidad entre módulos | Selenium |
| Entrega y cierre | Acta de cierre de proyecto | 3 |  |  | Microsoft Office 365 |

# Propuestas de evidencias

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nombre de la evidencia** | **Descripción** | **Justificación** |
| Documento de alcance y visión de proyecto | Documento que define los objetivos, alcance, funcionalidades principales y contexto del proyecto. | Permite evidenciar que se han levantado correctamente los requerimientos y se ha definido la visión del proyecto, cumpliendo los indicadores de planificación inicial. |
| Documento de especificación de requisitos | Documento que detalla los requisitos funcionales y no funcionales del proyecto, incluyendo criterios de aceptación y restricciones. | Asegura que todos los requerimientos estén claramente definidos y acordados, sirviendo como guía para el desarrollo y validación del proyecto. |
| Presupuesto | Documento que detalla los costos estimados del proyecto, incluyendo recursos humanos, tecnológicos y materiales. | Permite planificar y controlar los recursos financieros del proyecto, garantizando la viabilidad económica y el cumplimiento de los objetivos. |
| Cronograma / Carta Gantt | Planificación temporal de actividades, sprints e hitos del proyecto. | Evidencia la organización temporal, la duración de actividades y la planificación de recursos, permitiendo validar la factibilidad del proyecto. |
| Mockups de interfaz | Bocetos o prototipos visuales de la aplicación. | Muestra la planificación del diseño de la interfaz y la experiencia de usuario, reflejando la coherencia con los objetivos del proyecto. |
| Documento de arquitectura de software | Documento que describe la estructura general del sistema, incluyendo componentes, módulos, interacciones, patrones de diseño y decisiones tecnológicas. | Permite evidenciar que el sistema ha sido diseñado de manera organizada y coherente, facilitando el desarrollo, mantenimiento y escalabilidad, además de asegurar que se cumplan los requerimientos técnicos y funcionales. |
| Diagrama 4+1 | Representación de la arquitectura del sistema (vista lógica, de procesos, de desarrollo, física y casos de uso). | Permite evidenciar el diseño arquitectónico integral, mostrando cómo se soportan los procesos de negocio y la escalabilidad de la solución. |
| Product backlog | Lista priorizada de funcionalidades, historias de usuario o requerimientos. | Evidencia la organización de tareas y priorización de desarrollo según metodología ágil, demostrando planificación iterativa y enfoque en valor. |
| Sprint backlog | Tareas seleccionadas para un sprint con responsables y tiempos estimados. | Permite demostrar seguimiento de la ejecución de actividades, distribución de responsabilidades y control del avance del proyecto en periodos cortos. |
| Documento de planificación de sprint | Plan detallado del sprint, incluyendo objetivos, tareas, entregables y criterios de aceptación. | Evidencia cómo se organiza el trabajo ágil y se asegura que cada iteración cumpla con objetivos concretos. |
| Registro de reuniones y acuerdos con stakeholders | Actas de reuniones con decisiones, prioridades y ajustes del proyecto. | Evidencia comunicación con los involucrados, asegurando que el proyecto se mantenga alineado con los requerimientos y expectativas del cliente. |
| Control de versionado (GitHub) | Repositorio con historial de commits, ramas, documentación y cambios de código. | Permite evidenciar trazabilidad del desarrollo, seguimiento de cambios y colaboración, reflejando buenas prácticas de ingeniería de software. |
| Informe de pruebas unitarias e integración | Documento que registra resultados de pruebas de cada módulo y su integración. | Evidencia que los módulos funcionan correctamente y que el sistema cumple con estándares de calidad y confiabilidad. |
| Documento de cierre de proyecto | Informe que incluye resultados finales, comparación con objetivos, lecciones aprendidas y sugerencias de mejora. | Evidencia la culminación del proyecto, integración de todos los módulos y cumplimiento de los objetivos establecidos. |
| Manual de usuario / guía de operación | Documento que explica cómo utilizar el sistema, con capturas y procedimientos. | Permite evidenciar que el sistema es funcional y accesible para los usuarios finales, cumpliendo estándares de documentación profesional. |

# 

# Conclusión (inglés)

Amateur football associations in Chile face persistent challenges in administration, financing, and transparency that wastes valuable time and resources which could otherwise be invested in strengthening sports and community engagement. GEDEFI directly addresses these issues by providing a comprehensive web platform that simplifies administrative processes, improves financial control, and ensures clear and reliable access to information. By reducing the burden of manual tasks and centralizing operations, the project allows associations to focus on their true mission: promoting sports, nurturing talent, and building stronger communities.

# Reflexión (inglés)

From a professional perspective, the development of this project is strongly aligned with my career interests in software development, data analysis, and database modeling. Working on Gedefi will allow me to strengthen my ability to design scalable data structures, implement robust backend solutions, and analyze information for strategic decision-making. At the same time, it highlights areas that I aim to improve, such as enhancing system security practices and fostering innovation with broader approaches.