

**Definición del Proyecto APT**

**Evaluación Grupal**

**Integrantes:** Johnny Castillo Gutiérrez

Raúl Medina Fuentes

Jesús Díaz Poblete

**Docente:** Gonzalo Paredes

**Asignatura: Capstone**

INDICE

[1. Descripción del Proyecto APT: Digitalización y Gestión de Información de Usuarios 3](#_Toc176459795)

[1.1. Objetivo General 3](#_Toc176459796)

[1.2. Contexto y Necesidad 3](#_Toc176459797)

[1.3. Solución Propuesta 3](#_Toc176459798)

[1.4. Alcance del Proyecto 3](#_Toc176459799)

[1.5. Impacto Esperado 3](#_Toc176459800)

[2. Relación del Proyecto APT con las Competencias del Perfil de Egreso 4](#_Toc176459801)

[2.1. Desarrollo de Software 4](#_Toc176459802)

[2.2. Manipulación de Bases de Datos 4](#_Toc176459803)

[2.3. Arquitectura de Software 4](#_Toc176459804)

[2.4. Gestión de Proyectos Informáticos 4](#_Toc176459805)

[2.5. Análisis y Desarrollo de Modelos de Datos 4](#_Toc176459806)

[2.6. Inteligencia de Negocios 4](#_Toc176459807)

[3. Relación del Proyecto APT con Mis Intereses Profesionales 5](#_Toc176459808)

[3.1. Arquitectura de Software 5](#_Toc176459809)

[3.2. Análisis de Datos 5](#_Toc176459810)

[3.3. Gestión de Proyectos Informáticos 5](#_Toc176459811)

[4. Argumento del por qué el proyecto es factible a realizarse dentro de la asignatura 6](#_Toc176459812)

[5. Conclusión 7](#_Toc176459813)

[6. Reflexión 8](#_Toc176459814)

# Descripción del Proyecto APT: Digitalización y Gestión de Información de Usuarios

## Objetivo General

El proyecto tiene como objetivo principal desarrollar una plataforma digital que permita a los profesionales del área social ingresar, consultar, actualizar y gestionar la información de los usuarios (niños, niñas y adolescentes) de manera eficiente y segura. Esto facilitará el acceso a registros históricos y actuales, reemplazando el sistema manual de archivo en papel por una solución digital accesible en tiempo real.

## Contexto y Necesidad

La institución en cuestión, ubicada en Chile con oficinas en varias comunas de la Región Metropolitana y la Región de O’Higgins, enfrenta una problemática recurrente: el manejo ineficiente de la documentación en formato físico. Actualmente, los profesionales del área social registran los datos de los usuarios en formularios en papel, los cuales son archivados en cajas. Cuando se requiere acceder a la información histórica, los profesionales deben buscar manualmente entre archivos físicos, lo que puede ser un proceso lento y propenso a errores. normativas.

## Solución Propuesta

El proyecto propone la creación de una plataforma digital con acceso 24/7, que permitirá a los profesionales del área social realizar operaciones como: Crear un registro, Leer información relacionada, Actualizar los registros y, por último, Poder Eliminar un registro si se requiere (CRUD). Esta plataforma será una herramienta eficiente para gestionar toda la información relacionada con los casos de los usuarios, mejorando el seguimiento, monitoreo y actualización de datos.

## Alcance del Proyecto

El alcance del proyecto APT se limita a un prototipo funcional de la plataforma digital para la gestión de información de usuarios (niños, niñas y adolescentes). En el cual realizaremos el levantamiento de requerimientos Funcionales y No Funcionales del proyecto APT, La Arquitectura de Software, el Diseño de un Modelo de Datos, y una primera fase del desarrollo del sistema.

## Impacto Esperado

Mejora en la eficiencia operativa de los profesionales del área social, al reducir el tiempo necesario para buscar y actualizar información.

Mayor seguridad y trazabilidad de los datos, al eliminar el riesgo de pérdida o deterioro de los documentos físicos. Acceso inmediato a la información crítica, facilitando la toma de decisiones y la atención adecuada a los usuarios. Mayor cumplimiento de las normativas que exigen el almacenamiento y la consulta de registros históricos.

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

El proyecto APT se alinea directamente con varias competencias clave del perfil de egreso de la carrera de informática, ya que implica el desarrollo de soluciones tecnológicas complejas y su gestión en un entorno empresarial. A continuación, se detalla cómo las competencias adquiridas se relacionan con el desarrollo de este proyecto:

## Desarrollo de Software

El proyecto requiere el desarrollo de una plataforma web que permita realizar operaciones CRUD (Crear, Leer, Actualizar y Eliminar). Esta competencia se ve reflejada en la capacidad de diseñar, programar y mantener soluciones tecnológicas orientadas a satisfacer necesidades reales del entorno profesional.

## Manipulación de Bases de Datos

Una parte esencial del proyecto es la creación de una base de datos que almacene información de usuarios (niños, niñas y adolescentes) y sus historiales. La competencia relacionada con la manipulación de bases de datos permite diseñar, implementar y gestionar sistemas de almacenamiento de datos que soporten los requerimientos del proyecto, asegurando su escalabilidad y accesibilidad.

## Arquitectura de Software

La estructura del proyecto implica diseñar una arquitectura de software que soporte el crecimiento y la integración de nuevas funcionalidades. Esta competencia se refleja en la capacidad de construir un modelo arquitectónico eficiente, escalable y seguro que soporte la plataforma digital y garantice su correcto funcionamiento a largo plazo.

## Gestión de Proyectos Informáticos

El proyecto APT no solo involucra aspectos técnicos, sino también la gestión de un equipo de trabajo, la planificación de tareas, y la coordinación de esfuerzos para cumplir con los plazos y requerimientos del cliente. La competencia de gestión de proyectos permite organizar y liderar eficientemente el desarrollo del proyecto, asegurando la entrega exitosa de la solución.

## Análisis y Desarrollo de Modelos de Datos

El diseño de una base de datos eficiente y que soporte grandes volúmenes de datos es fundamental en este proyecto. La competencia en análisis y desarrollo de modelos de datos se aplica en la creación de estructuras de datos que permitan un acceso rápido y confiable a la información de los usuarios, facilitando la consulta y actualización de registros históricos y actuales.

## Inteligencia de Negocios

Si bien el proyecto APT está más enfocado en la gestión de información y la digitalización, la capacidad de generar reportes y análisis sobre los datos almacenados puede ser una función adicional en el futuro. Esta competencia se relaciona con la capacidad de transformar datos en información útil para la toma de decisiones estratégicas dentro de la organización.

# Relación del Proyecto APT con Mis Intereses Profesionales

El proyecto APT está directamente alineado con varios de nuestros intereses profesionales en el ámbito del desarrollo informático, análisis de datos y la gestión de proyectos. A continuación, detallo cómo este proyecto refleja esos intereses:

## Arquitectura de Software

La arquitectura de software es crucial, porque define las bases para desarrollar y evolucionar el sistema de manera eficiente, asegurando que sea escalable, mantenible y capaz de cumplir con los requisitos funcionales y no funcionales. Al desarrollar el prototipo de la plataforma digital utilizando una arquitectura de software multicapa, se logra una separación clara de responsabilidades entre la interfaz de usuario, la lógica de negocio y el acceso a datos. Este enfoque ofrece múltiples beneficios para el proyecto, como la escalabilidad futura, mantenibilidad y la facilidad para implementar pruebas y ajustes. A pesar de que el prototipo inicial es limitado en cuanto a funcionalidad y seguridad, su estructura modular permitirá una evolución natural hacia un sistema completo que integre características más avanzadas, como seguridad mejorada y manejo de grandes volúmenes de datos.

## Análisis de Datos

Aunque el foco principal del proyecto es la digitalización de información, el manejo de grandes volúmenes de datos y la posibilidad de consultar y actualizar registros históricos está directamente relacionado con nuestro interés en el análisis de datos. La capacidad de gestionar eficientemente la información y asegurar su accesibilidad a lo largo del tiempo es clave para el éxito del proyecto, lo cual conecta con mi deseo de utilizar los datos para mejorar procesos y apoyar la toma de decisiones dentro de una organización.

## Gestión de Proyectos Informáticos

La gestión de proyectos es otro de nuestros intereses clave. En el proyecto APT, no solo se hará el desarrollo de una solución técnica, sino que también es crucial coordinar el trabajo en equipo, gestionar el tiempo, y asegurar que se cumplan los objetivos y plazos. Esto me permite poner en práctica nuestras habilidades de liderazgo y planificación, elementos esenciales en cualquier proyecto informático exitoso. La interacción con otros profesionales, como los del área social que usarán la plataforma, también me ayuda a entender mejor las necesidades del cliente y ajustar el proyecto en función de sus requerimientos.

# Argumento del por qué el proyecto es factible a realizarse dentro de la asignatura

El proyecto de desarrollar una plataforma digital para la organización que trabaja con Niñas, Niños y Adolescentes (NNA) con vulneración de derechos es factible y viable por varias razones clave:

**Necesidad Evidente:** La organización actualmente enfrenta desafíos significativos debido al uso de formularios impresos para la documentación y el seguimiento de los casos. La automatización de este proceso no solo reducirá la carga administrativa, sino que también mejorará la eficiencia en el manejo y almacenamiento de datos, permitiendo un acceso más rápido y preciso a la información.

**Beneficios Ambientales:** La transición de formularios impresos a una plataforma digital contribuirá significativamente a la reducción del uso de papel y otros materiales, apoyando los objetivos de sostenibilidad y protección del medio ambiente que cada vez son más cruciales.

**Tecnología Disponibles:** Hoy en día, las tecnologías necesarias para desarrollar una base de datos relacional y una plataforma web están ampliamente disponibles y son accesibles. Existen herramientas y lenguajes de programación maduros que facilitan la creación de aplicaciones web seguras y eficientes, además de soluciones para el almacenamiento de datos en la nube.

**Experiencia en Desarrollo:** La experiencia y el conocimiento en el desarrollo de sistemas informáticos y plataformas web están al alcance de los profesionales de tecnología. Esto asegura que el proyecto puede ser ejecutado con alta calidad y dentro de plazos razonables, aprovechando el know-how disponible en el mercado.

**Mejora en la Gestión de Datos:** Una base de datos relacional permitirá una gestión más efectiva de los datos, facilitando operaciones CRUD (Crear, Leer, Actualizar, Eliminar) de manera estructurada y segura. La plataforma web proporcionará una interfaz amigable para los usuarios, simplificando la interacción con la base de datos.

**Soporte y Capacitación:** La implementación de este sistema incluirá capacitación para los usuarios de la plataforma, asegurando una transición suave desde los métodos tradicionales a los digitales. Además, el soporte técnico continuo garantizará que cualquier problema sea abordado rápidamente.

# Conclusión

En conclusión, la implementación del proyecto APT, que busca desarrollar una plataforma digital para la gestión de datos de Niñas, Niños y Adolescentes (NNA) en situación de vulnerabilidad, es una iniciativa de gran valor tanto para la organización como para la sociedad. Este proyecto no solo mejora la eficiencia operativa y el manejo de información sensible mediante la digitalización, sino que también reduce el impacto ambiental al eliminar el uso de papel.

Puedo decir que el plan de trabajo basado en la metodología PMBOK proporciona una estructura clara y bien organizada, asegurando que todas las fases del proyecto, desde su inicio hasta el cierre, estén controladas y monitoreadas adecuadamente. Las evidencias propuestas para cada fase del proyecto, como actas, diagramas de base de datos, reportes de avances, y pruebas de calidad, permiten verificar el cumplimiento de los objetivos establecidos y asegurar que el producto final cumple con los estándares de calidad esperados.

En resumen, el enfoque integral del proyecto no solo garantiza el éxito técnico, sino que también asegura que el sistema desarrollado responda a las necesidades de la organización, optimizando sus recursos, mejorando el acceso a la información y aportando a la sostenibilidad ambiental. Con el compromiso y liderazgo del equipo, este proyecto tiene el potencial de transformar positivamente el trabajo de la organización en su misión de apoyar a los NNA.

# Reflexión

El desarrollo del proyecto APT representa no solo una oportunidad técnica, sino también una responsabilidad social significativa. Al diseñar una plataforma digital para una organización que trabaja con Niñas, Niños y Adolescentes (NNA) en situación de vulnerabilidad, el proyecto tiene un impacto directo en la mejora de los servicios que esta entidad ofrece, contribuyendo de manera importante al bienestar de los menores y sus familias. Reflexionando sobre este proyecto, me doy cuenta de la relevancia de la tecnología como herramienta de cambio social, y cómo un sistema bien diseñado puede transformar la manera en que las organizaciones gestionan información y prestan servicios esenciales.

Uno de los aspectos más significativos es el enfoque en la automatización y digitalización de procesos que actualmente dependen del uso de papel. Esto no solo representa un avance hacia la eficiencia operativa, sino que también contribuye a la sostenibilidad ambiental, al reducir el consumo de recursos y el desperdicio de materiales. En un mundo cada vez más consciente de su impacto en el medio ambiente, proyectos como este demuestran que la tecnología puede ser una aliada en la protección de nuestro planeta, alineando el progreso digital con los objetivos de desarrollo sostenible.

Además, este proyecto pone de manifiesto la importancia de aplicar habilidades adquiridas a lo largo de mi formación académica. Competencias como el liderazgo de equipos, el modelado de bases de datos y la arquitectura de software no solo son esenciales para el éxito técnico del proyecto, sino también para garantizar que la solución sea escalable, segura y accesible. La creación de una base de datos relacional eficiente y una plataforma web intuitiva y funcional son desafíos que requieren tanto conocimientos técnicos como una comprensión profunda de las necesidades de la organización y de los usuarios.

En términos de mis intereses profesionales, este proyecto me permite consolidar mi capacidad para liderar un equipo y gestionar un proyecto integralmente. Me motiva la posibilidad de desarrollar una solución que no solo cumpla con los requerimientos técnicos, sino que también tenga un impacto positivo en la vida de las personas que dependen de los servicios de la organización. Asimismo, el proyecto APT me desafía a seguir aprendiendo, a adaptarme a las necesidades cambiantes del entorno y a considerar cómo la tecnología puede ser utilizada no solo como un fin en sí mismo, sino como un medio para generar un impacto social significativo.

Finalmente, este proyecto refleja la importancia de diseñar soluciones con un enfoque centrado en el usuario y en los beneficios sociales a largo plazo. Más allá de cumplir con los objetivos técnicos, el éxito del proyecto APT radica en su capacidad para mejorar la calidad de vida de las personas y contribuir a un entorno más eficiente, equitativo y sostenible. Esta experiencia refuerza mi convicción de que la tecnología bien aplicada puede ser un motor de cambio social y un puente hacia un futuro más justo y responsable.