

**Evaluación Fase 1**

**Autoevaluación Definición Proyecto APT**

DOCENTE: **GONZALO PAREDES RECABARREN**

ALUMNO: **JOHNNY CASTILLO GUTIÉRREZ**

INDICE

[1. INTRODUCCIÓN 3](#_Toc176444120)

[2. Descripción de proyecto APT 4](#_Toc176444121)

[3. Relación del proyecto APT con las competencias del perfil de egreso. 5](#_Toc176444122)

[4. Relación del proyecto con tus intereses profesionales. 6](#_Toc176444123)

[5. Argumento del por qué el proyecto es factible a realizarse dentro de la asignatura. 7](#_Toc176444124)

[6. Objetivos claros y coherentes. 8](#_Toc176444125)

[7. Propuesta metodológica de trabajo que permita alcanzar los objetivos. 9](#_Toc176444126)

[8. Plan de trabajo para el proyecto APT. 10](#_Toc176444127)

[9. Propuesta de evidencias que darán cuenta del logro de las actividades. 12](#_Toc176444128)

[10. CONCLUSIÓN 14](#_Toc176444129)

# Introducción

El presente informe tiene como objetivo detallar el proyecto APT, describiendo su contexto, relación con el perfil de egreso de mi carrera, y su viabilidad considerando tanto factores internos como externos. A lo largo de este documento, expondré mis intereses profesionales y cómo este proyecto se alinea con ellos, además de analizar la factibilidad del mismo a partir de una evaluación de sus objetivos, recursos y entorno. También se presentarán los objetivos específicos que guiarán el desarrollo del proyecto, vinculados directamente con la disciplina en la que se enmarca. Finalmente, se detallará la metodología a seguir, estructurada en un plan de trabajo sólido y coherente, acompañado de las evidencias necesarias para justificar que el proyecto se está ejecutando de manera correcta y eficaz

# Descripción de proyecto APT

Este proyecto se enfoca en realizar una plataforma digital a una organización del ámbito social, que se dedica a realizar trabajos con Niñas, Niños y Adolescentes (NNA) con vulneración de derechos. Esta organización realiza políticas públicas, y para ello contrata profesionales que trabajan con los NNA para dar apoyo y ayuda psicosocial. Cada vez que realizan sesiones, ya sea con ellos, o con el o la cuidador(a) a cargo, realizan el llenado de un formulario puntual que debe ser de manera impresa (escrito a mano), y esto posteriormente, después de su uso profesional, son archivados y almacenados en cajas para su posible uso futuro. Es por eso, que la organización requiere de una automatización, para dar una mejora a este sistema y así, también ayudar al medio ambiente, evitando de manera potente, el uso de papeles y materiales que hoy en día dañan nuestro planeta.

Es preciso dar comienzo a un proyecto informático, buscando la mejor manera de crear una base de datos, que permita obtener de manera eficiente los datos de cada NNA, del cual se pueda rescatar toda la información necesaria para el uso que le dan día a día en la organización. Es importante que también se pueda almacenar, y esta pueda ser solicitada en cualquier lugar y/o momento para su uso histórico, donde esté todo en un mismo lugar.

Esperamos, como equipo, poder crear una base de datos relacional, y una plataforma web en la que tengan accesos los usuarios a estos datos y puedan, ya sea, crear un ingreso, leerlo, actualizarlo o eliminarlo (CRUD).

# Relación del proyecto APT con las competencias del perfil de egreso.

Para garantizar el éxito de un proyecto, es fundamental aplicar una serie de competencias adquiridas a lo largo de mi formación académica. Entre estas competencias destacan las siguientes:

1. **Liderazgo de equipos:** Ser capaz de liderar y coordinar un equipo multidisciplinario para llevar a cabo el desarrollo del proyecto, asegurando la correcta distribución de tareas y fomentando la colaboración eficaz.
2. **Modelamiento de bases de datos:** Diseñar un modelo eficiente y bien estructurado para la base de datos, que sirva como el núcleo del proyecto, facilitando la gestión de la información y garantizando la integridad de los datos.
3. **Integración de plataformas:** Implementar soluciones que permitan la integración de diversas plataformas, asegurando una interoperabilidad adecuada entre sistemas, para que los procesos fluyan de manera continua y sin fricciones.
4. **Arquitectura de software:** Definir y diseñar la arquitectura del software, tomando en cuenta la escalabilidad, seguridad y rendimiento, con el fin de crear una solución robusta y de alta calidad.
5. **Gestión y documentación:** Llevar un control detallado de la gestión del proyecto, documentando cada fase del desarrollo, las decisiones tomadas y los avances logrados, para garantizar que el proyecto sea transparente y replicable.
6. **Inteligencia de negocios:** Presentar gráficos y análisis que demuestren cómo el proyecto contribuye a la inteligencia del negocio, mostrando los datos clave que permitan tomar decisiones estratégicas informadas.

Por ello, es crucial utilizar todas las herramientas disponibles y aplicar todo el conocimiento adquirido durante el proceso formativo, garantizando así un desarrollo exitoso y de alta calidad.

# Relación del proyecto con tus intereses profesionales.

Mis intereses personales se centran en liderar un proyecto informático aplicando las técnicas y herramientas adquiridas durante mi carrera. A continuación, detallo cómo planeo abordar el proyecto para desarrollar una plataforma digital eficiente para la organización:

1. **Liderazgo y Formación del Equipo**: Iniciaré el proyecto formando y contratando un equipo de profesionales altamente capacitados en desarrollo de software, gestión de proyectos y análisis de datos. Este equipo será fundamental para la creación y desarrollo de la base de datos y la plataforma web.
2. **Gestión del Proyecto**: Implementaré una metodología de gestión de proyectos que considere tres componentes clave:

* **Alcance**: Definiré claramente los objetivos y entregables del proyecto para asegurar que todos los requisitos de la organización sean cumplidos.
* **Costo**: Estableceré un presupuesto detallado, asegurando que los recursos financieros sean adecuados y se utilicen de manera eficiente.
* **Tiempo**: Desarrollaré un cronograma realista que permita la entrega del proyecto en plazos estipulados, con hitos y fechas de revisión para monitorear el progreso.

1. **Construcción de la Arquitectura de Software**: Diseñaré una arquitectura de software adecuada a las necesidades del proyecto, garantizando que la plataforma sea escalable, segura y eficiente. La arquitectura contemplará la interacción entre los diferentes componentes del sistema y asegurará su integridad y desempeño.
2. **Modelado de la Base de Datos**: Crearé un modelo de base de datos relacional que refleje adecuadamente las necesidades de la organización. Este modelo permitirá la consulta y gestión eficiente de los datos relacionados entre sí, facilitando el acceso a la información relevante y la realización de análisis.
3. **Integración de Plataformas**: Implementaré soluciones de integración para conectar diferentes plataformas y sistemas. Esto incluirá la incorporación de características como geolocalización y otras funcionalidades que puedan ser necesarias para mejorar la operatividad y el acceso a los datos.
4. **Desarrollo de un Dashboard**: Finalmente, desarrollaré un Dashboard para presentar los resultados del proyecto y proporcionar inteligencia de negocio. Este Dashboard permitirá visualizar de manera clara y efectiva los datos y métricas relevantes, facilitando la toma de decisiones y el análisis del desempeño de la plataforma.

En resumen, mi enfoque será liderar el proyecto de manera integral, desde la formación del equipo hasta la entrega de una solución final robusta, eficiente y alineada con las necesidades de la organización.

# 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.

# Objetivos claros y coherentes.

Los objetivos que planteamos para la realización de este proyecto APT se basan en lo siguiente:

**Automatización del Proceso de Documentación:** Desarrollar una plataforma digital que reemplace los formularios impresos, permitiendo la entrada, almacenamiento y gestión de datos en formato electrónico. Esto mejorará la eficiencia en la captura y almacenamiento de información y reducirá el uso de papel.

**Creación de una Base de Datos Relacional:** Implementar una base de datos relacional que permita organizar y acceder a la información sobre los NNA y sus sesiones de manera estructurada. La base de datos deberá soportar operaciones CRUD para facilitar el manejo de los datos de manera segura y eficiente.

**Desarrollo de una Plataforma Web:** Diseñar y construir una plataforma web accesible para los usuarios autorizados. La plataforma debe permitir la entrada de datos, la consulta, la actualización y la eliminación de información de manera intuitiva y segura.

**Facilitar el Acceso a la Información:** Garantizar que la información almacenada sea accesible en cualquier momento y desde cualquier lugar autorizado, mediante una interfaz web que permita a los usuarios consultar y gestionar los datos de manera rápida y eficiente.

**Mejora en la Seguridad y Privacidad:** Implementar medidas de seguridad adecuadas para proteger la información sensible de los NNA, garantizando que solo los usuarios autorizados puedan acceder y modificar los datos. Esto incluye autenticación de usuarios y encriptación de datos.

**Reducción del Impacto Ambiental:** Contribuir a la reducción del impacto ambiental mediante la eliminación del uso de papeles y otros materiales asociados con el almacenamiento físico de documentos.

**Capacitación y Soporte:** Proporcionar capacitación a los usuarios finales sobre el uso de la plataforma y asegurar un soporte técnico continuo para resolver cualquier problema o inquietud que pueda surgir durante el uso de la plataforma.

# Propuesta metodológica de trabajo que permita alcanzar los objetivos.

La metodológica propuesta para el trabajo del proyecto APT se basará en la metodología PMBOK, ya que es una de las guías más reconocidas para la gestión de proyectos. La elección de esta metodología es idónea porque, ofrece un marco claro para gestionar cada fase del proyecto, desde la definición inicial hasta la entrega final, lo que me permite tener un control detallado de todas las actividades. Asegura que se defina claramente el alcance del proyecto y los requisitos funcionales de la plataforma digital, lo que evitará desviaciones a lo largo del desarrollo. Incluye un proceso riguroso para la identificación y gestión de riesgos, lo cual es esencial para prevenir problemas durante la ejecución del proyecto, como retrasos o dificultades técnicas. Se puede realizar un monitoreo constante del progreso, asegurándome de que el proyecto esté cumpliendo los plazos y los objetivos establecidos, al mismo tiempo que se ajusta según sea necesario. Y, Finalmente, esta metodología, permite asegurar la calidad de las entregas mediante pruebas continuas y revisiones, y garantiza un cierre exitoso del proyecto con la capacitación de los usuarios y la evaluación final.

# Plan de trabajo para el proyecto APT.

El plan de trabajo para el proyecto APT que propones puede organizarse de manera que se aseguren todas las fases necesarias para su ejecución exitosa. Aquí te presento un plan de trabajo estructurado en fases clave, basado en la metodología PMBOK:

**1. Inicio del Proyecto (Semana 1 - Semana 2)**

* Reunión inicial con stakeholders: Identificación de todos los interesados, incluidas las personas de la organización y el equipo de desarrollo.
* Definición de objetivos y alcance del proyecto: Asegurarse de que todos estén alineados sobre lo que se espera lograr.
* Identificación de riesgos y restricciones: Lista preliminar de posibles desafíos y limitaciones del proyecto.
* Asignación del equipo: Reclutamiento de los miembros del equipo y definición de roles y responsabilidades.
* Preparación del cronograma y presupuesto: Crear una primera versión del cronograma y un presupuesto inicial detallado.

**2. Planeación del Proyecto (Semana 3 - Semana 5)**

* Detallado de requerimientos funcionales y técnicos: Recopilar todas las necesidades de la organización, especificando las funcionalidades que debe tener la plataforma y la base de datos.
* Análisis y modelado de la base de datos: Diseñar el modelo de la base de datos relacional que será utilizado.
* Diseño de la arquitectura del sistema: Definir cómo interactuarán los distintos componentes del sistema.
* Desarrollo de la planificación detallada: Revisar y ajustar el cronograma con tiempos específicos para cada tarea y fase.
* Plan de gestión de riesgos: Desarrollar un plan más detallado para mitigar riesgos identificados.

**3. Ejecución y Desarrollo (Semana 6 - Semana 10)**

* Desarrollo del modelo de base de datos: Implementar la base de datos relacional, asegurando su eficiencia y seguridad.
* Desarrollo de la plataforma web (back-end y front-end): Codificación del sistema, incluyendo las funcionalidades CRUD (Crear, Leer, Actualizar y Eliminar).
* Integración de la base de datos y la plataforma: Asegurar que la plataforma y la base de datos se comuniquen de manera efectiva.
* Pruebas internas iniciales: Realizar pruebas unitarias en cada parte del sistema para verificar su funcionamiento adecuado.

**4. Control y Monitoreo (Semana 6 - Semana 18)**

* Monitoreo del progreso: Asegurarse de que el equipo esté siguiendo el cronograma y que no existan desviaciones significativas.
* Gestión de cambios: Incorporar cualquier modificación solicitada por los stakeholders de manera controlada.
* Pruebas de calidad: Revisar y probar cada parte del proyecto para garantizar que cumpla con los estándares de calidad.

**5. Cierre del Proyecto (Semana 11 - Semana 15)**

* Pruebas finales: Realizar pruebas con usuarios clave de la organización para asegurar que la plataforma cumple con todas las expectativas.
* Documentación final: Crear documentación técnica detallada del sistema y manuales de usuario.
* Capacitación al personal de la organización: Capacitar a los usuarios sobre cómo utilizar la plataforma de manera efectiva.
* Entrega oficial del proyecto: Realizar la entrega formal de la plataforma, incluyendo las credenciales de acceso y la documentación.
* Cierre administrativo: Realizar una revisión final del proyecto, cerrando los temas financieros y de recursos.

**6. Soporte y Seguimiento (Semana 16 - 18)**

* Soporte técnico: Durante las primeras semanas después del lanzamiento, asegurar la disponibilidad para resolver cualquier problema que surja.
* Revisión post-implementación: Evaluar el uso del sistema y hacer mejoras si es necesario

# Propuesta de evidencias que darán cuenta del logro de las actividades.

Para ofrecer evidencias del logro de las actividades en el proyecto APT, puedes proporcionar distintos tipos de documentos y resultados que demuestren avances en cada fase del proyecto. A continuación, te propongo algunas evidencias relevantes:

**Fase de Inicio del Proyecto**

Acta de constitución del proyecto: Documento que incluye los objetivos, el alcance, el equipo de trabajo, y los stakeholders del proyecto. Sirve como evidencia del inicio formal del proyecto.

Lista de stakeholders: Registro de las personas interesadas y sus roles.

Documentación de riesgos iniciales: Un listado de los riesgos potenciales y las estrategias para gestionarlos.

**Fase de Planeación**

Requerimientos funcionales y técnicos: Documento que recopile todas las especificaciones y necesidades del sistema, detallando las funcionalidades esperadas.

Diagrama del modelo de base de datos: Un diagrama ER (Entidad-Relación) que muestre cómo se estructurará la base de datos.

Plan de proyecto detallado: Cronograma en formato Gantt, que muestre las tareas, tiempos estimados y hitos clave.

Plan de gestión de riesgos: Documento que describa cómo se mitigarán los riesgos identificados en la fase inicial.

Arquitectura del sistema: Un diagrama de la arquitectura del software que incluya la estructura del sistema y sus interacciones.

**Fase de Ejecución y Desarrollo**

Código fuente: Repositorio del código de la plataforma web y base de datos, que incluya el backend, frontend y la integración con la base de datos.

Prototipo funcional: Una versión inicial de la plataforma, accesible a los stakeholders para evaluación.

Pruebas unitarias: Resultados documentados de pruebas que demuestren que las distintas funcionalidades del sistema funcionan de manera individual.

Capturas de pantalla de la plataforma: Imágenes del diseño y funcionalidad de la plataforma en sus primeras fases de desarrollo.

**Fase de Control y Monitoreo**

Reportes de avance del proyecto: Informes regulares que muestren el progreso de cada fase, comparado con el cronograma original, y que indiquen ajustes o mejoras.

Registro de gestión de cambios: Documentación de las solicitudes de cambio de los stakeholders y cómo fueron implementadas o rechazadas.

Resultados de pruebas de calidad: Evidencias de pruebas de funcionalidad, rendimiento y seguridad realizadas durante esta fase.

**Fase de Cierre**

Pruebas finales de aceptación del usuario: Resultados de pruebas realizadas por los usuarios finales que demuestren la correcta funcionalidad de la plataforma.

Documentación técnica: Manual técnico que explique la arquitectura, la configuración de la base de datos, y los procedimientos de mantenimiento del sistema.

Manual de usuario: Documento que describa el uso de la plataforma para los usuarios finales.

Acta de entrega: Documento formal que indique que el proyecto ha sido entregado y aceptado por la organización.

Reporte final del proyecto: Un informe que describa todo el proceso del proyecto, desde la planificación hasta la entrega final.

**Fase de Soporte y Seguimiento**

Reporte de soporte técnico: Registro de cualquier incidente reportado por los usuarios después de la entrega del proyecto, y cómo fueron resueltos.

Evaluación post-implementación: Informe que analice la adopción de la plataforma por parte de los usuarios y sugerencias de mejora, si las hubiera.

Estas evidencias permiten demostrar el progreso y los logros de cada fase del proyecto, asegurando transparencia y cumplimiento de los objetivos.

# 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.