Definición Proyecto APT - Fase 1

**Alumno:** Nicolas Andres Bazan Antinao

**Carrera:** Ingeniería en Informática

**Sede:** DuocUC - Padre Alonso Ovalle

**Asignatura:** Capstone

Índice

[**Abstract 3**](#_fey7l5rtok9l)

[Inglés 3](#_3jditjuehn9i)

[Español 3](#_jbl870nkgzao)

[**Descripción del Proyecto APT 4**](#_o56z33i9alm7)

[**Relación con las competencias del perfil de egreso 5**](#_x7w8549me7xh)

[**Relación con mis intereses profesionales 5**](#_odffa062z9y5)

[**Objetivos 6**](#_kbye8klfdftw)

[Objetivo general 6](#_qjbjzr1r5rlt)

[Objetivos específicos 6](#_gab8zf4g3ifv)

[**Metodología 6**](#_18eqytne2wms)

[**Evidencias 7**](#_30z9kl4gj3ds)

[**Conclusión individual (English) 7**](#_dlzqbv3pc9x6)

[**Conclusión individual (Español) 7**](#_2xuulgeiyqs)

[**Reflection (English) 8**](#_ayqonvetd9nr)

[**Reflexión (Español) 8**](#_jqeuhx8pihch)

# **Abstract**

## **Inglés**

The project Reporta+ consists of the development of a customizable web/mobile application for companies in the technical sector (telecommunications, networks, low voltage systems, IT support, electricians, etc.). The problem these companies face today is that most service reports, maintenance guides, or RMA processes are done on paper. This causes frequent loss of documents, lack of traceability, and excessive administrative workload. The application will allow technicians to generate digital reports using customizable templates, which will be sent automatically to both clients and supervisors. Managers will also have dashboards with metrics such as number of services performed, clients attended, and technician performance. Reports can be exported in PDF or Excel, ensuring efficiency, traceability, and quality.

## **Español**

El proyecto Reporta+ consiste en el desarrollo de una aplicación web/móvil personalizable para empresas del rubro técnico (telecomunicaciones, redes, corrientes débiles, soporte informático, eléctricos, etc.). El problema actual es que la mayoría de los informes de servicio, guías de mantención o procesos de RMA se realizan en papel, lo que provoca pérdida de documentos, falta de trazabilidad y una sobrecarga administrativa. La aplicación permitirá a los técnicos generar reportes digitales con plantillas personalizables, que serán enviados automáticamente tanto a clientes como a supervisores. Los jefes contarán con dashboards de métricas como número de servicios realizados, clientes atendidos o desempeño de los trabajadores. Los informes podrán exportarse en PDF o Excel, garantizando eficiencia, trazabilidad y calidad en la gestión.

# **Descripción del Proyecto APT**

El problema principal que enfrentan muchas empresas del rubro técnico, incluida la mía, es que actualmente todos los informes o guías de servicio —ya sea de mantenciones de equipos, instalaciones o incluso procesos de RMA (cuando un equipo viene defectuoso de fábrica y debe enviarse para reemplazo)— se realizan en papel. Esto implica que las firmas de los clientes, los registros de trabajo y la evidencia quedan en documentos físicos que suelen perderse o quedar mal archivados. Como consecuencia, se generan retrasos, dudas respecto a si los trabajos realmente se ejecutaron y una sobrecarga administrativa, ya que muchas veces solo queda la palabra del técnico como respaldo.

Nuestro proyecto, llamado Reporta+, busca solucionar este problema mediante el desarrollo de una aplicación web/móvil personalizable. La aplicación permitirá a los técnicos generar informes o guías de servicio digitales utilizando plantillas predefinidas o importadas por la empresa. Los informes se enviarán automáticamente tanto a los clientes como a los jefes, quienes además podrán consultarlos por fechas, clientes o trabajadores desde un panel centralizado.

La solución también integrará un dashboard de control para jefaturas, donde podrán visualizar métricas como la cantidad de trabajos realizados, clientes atendidos o desempeño por trabajador. Los reportes podrán exportarse en formato PDF o Excel, reduciendo la dependencia de documentos físicos, evitando pérdidas de información y aumentando la trazabilidad de cada servicio realizado.

De esta forma, Reporta+ no solo beneficia a los técnicos, al facilitar el registro digital de su trabajo, sino que también optimiza la labor de los supervisores, aligerando la carga de tener que buscar información dispersa en correos electrónicos o papeles, asegurando un control más eficiente y profesional de los servicios prestados.

# **Relación con las competencias del perfil de egreso**

Este proyecto se vincula con mi perfil de egreso de Ingeniería en Informática porque me exige:

1. Diseñar e implementar sistemas de información que resuelvan necesidades organizacionales.
2. Modelar y administrar bases de datos para garantizar eficiencia y escalabilidad.
3. Desarrollar soluciones de software aplicando metodologías de ingeniería.
4. Integrar tecnologías web y móviles en una misma solución.
5. Gestionar proyectos informáticos, considerando plazos, recursos y calidad.
6. Documentar y comunicar resultados de forma clara y profesional.

# **Relación con mis intereses profesionales**

Este proyecto está alineado con mis intereses profesionales porque quiero especializarme en el desarrollo de aplicaciones web y móviles enfocadas en la digitalización de procesos en empresas técnicas. Me interesa diseñar soluciones que aporten eficiencia, automatización y trazabilidad, lo cual coincide directamente con la problemática que abordaré en Reporta+.

# **Objetivos**

## Objetivo general

Desarrollar una aplicación web/móvil personalizable que permite a empresas del rubro técnico generar informes y guías de servicio, enviarlos automáticamente a clientes y supervisores, y gestionarlos mediante un dashboard con métricas y reportes exportables.

## Objetivos específicos

1. Diseñar una base de datos centralizada que soporte la gestión de clientes, técnicos y reportes.
2. Implementar plantillas personalizables de informes de servicio.
3. Incorporar envío automático de informes a clientes y jefaturas.
4. Desarrollar un dashboard con métricas de desempeño por cliente, técnico y fechas.
5. Permitir la exportación de informes en formato PDF y Excel.
6. Validar la solución mediante pruebas de usuario en escenarios simulados.

# **Metodología**

Aplicaremos la metodología ágil SCRUM, organizando el desarrollo en sprints de dos semanas. Las etapas serán:

* Análisis de requerimientos.
* Diseño de base de datos y arquitectura.
* Desarrollo del módulo de registro de informes.
* Implementación de plantillas personalizables.
* Generación automática de reportes en PDF/Excel.
* Integración del dashboard de métricas.
* Configuración de notificaciones automáticas.
* Autenticación con roles diferenciados (Técnico/Admin).
* Pruebas funcionales y validación.

# **Evidencias**

* **Código fuente en GitHub** para evidenciar los avances.
* **Cronograma en Jira** para demostrar organización y seguimiento.
* **Documento de avance** para mostrar progreso en cada sprint.
* **Manual de usuario** para guiar a los clientes y técnicos.
* **Informe final y demo funcional** para validar resultados.

# **Conclusión individual (English)**

In conclusion, the development of Reporta+ represents a real opportunity to solve a problem that many technical companies face today: the dependency on paper-based reports. By implementing customizable templates, dashboards, and automated notifications, this project will improve efficiency and traceability in service management. It will also strengthen my professional profile as a software engineer capable of designing scalable and innovative solutions.

# **Conclusión individual (Español)**

En conclusión, el desarrollo de Reporta+ representa una oportunidad real para solucionar un problema que muchas empresas del rubro técnico enfrentan actualmente: la dependencia de informes en papel. Al implementar plantillas personalizables, dashboards y notificaciones automáticas, este proyecto mejorará la eficiencia y la trazabilidad en la gestión de servicios. Además, fortalecerá mi perfil profesional como ingeniero en informática, al demostrar mi capacidad de diseñar soluciones escalables e innovadoras que respondan a necesidades reales del mercado.

# **Reflection (English)**

Through the definition of this project, I realized the importance of addressing real and practical problems that companies face in their daily operations. I learned that digitalization is not only about improving speed but also about ensuring reliability, traceability, and control. This project motivates me to continue improving my skills in project management, teamwork, and innovation, as they are essential for my professional growth as a computer engineer.

# **Reflexión (Español)**

A través de la definición de este proyecto comprendí la importancia de abordar problemas reales y prácticos que afectan a las empresas en sus operaciones diarias. Aprendí que la digitalización no solo busca agilizar procesos, sino también asegurar confiabilidad, trazabilidad y control. Este proyecto me motiva a seguir perfeccionando mis competencias en gestión de proyectos, trabajo en equipo e innovación, ya que son fundamentales para mi crecimiento profesional como futuro ingeniero en informática.