Informe Técnico – Definición Proyecto APT (Fase 1)

Institución: Duoc UC

Carrera: Ingeniería en Informática

Asignatura: Capstone (PTY 4614)

Proyecto APT: Rodasilop

Integrantes: Cristian Moya C. – Nicolás Hinojosa S. – Francisco Soto L.

Sede: Melipilla

Fecha: 29-08-2025

## 1. Descripción del Proyecto APT y su relevancia

Nuestro Proyecto APT consiste en el desarrollo de una aplicación cliente-servidor utilizando .NET 8.0 en C# y SQL Server Express 2019 como base de datos. El sistema permitirá digitalizar los procesos de inventario, cotizaciones, ventas y órdenes de compra de Comercial Rodasilop, reemplazando los registros manuales actuales que generan ineficiencia y errores frecuentes.

Este proyecto es relevante para nuestro campo laboral porque representa una experiencia real de diseño e implementación de soluciones informáticas que resuelven problemas concretos en una organización, reforzando la práctica profesional y la vinculación con el medio.

## 2. Relación con Competencias del Perfil de Egreso

A través del desarrollo de este proyecto aplicamos competencias claves del perfil de egreso:

* Gestión de proyectos informáticos: planificamos y controlamos el desarrollo mediante la metodología Scrum.
* Construcción de modelos de datos: diseñamos e implementamos una base de datos relacional escalable para soportar los procesos de la empresa.
* Desarrollo de software: implementamos módulos funcionales que permiten sistematizar y mejorar los procesos de la organización.
* Pruebas de certificación: aplicamos pruebas de validación para asegurar la calidad del producto antes de su implantación.

## 3. Relación con Intereses Profesionales

Cada integrante del equipo encuentra un vínculo directo entre el proyecto y sus intereses profesionales:

* Cristian Moya: se especializa en análisis y manejo de datos, intereses que se ven reflejados en la estructura de base de datos, diseño y desarrollo..
* Nicolás Hinojosa: orientado al desarrollo full-stack y arquitectura de software, el interés es grande ya que este proyecto abarca la creación de un producto completo, desde la infraestructura del backend hasta la experiencia del usuario en el frontend y es por eso que tiene total relación.
* Francisco Soto: con un interés en modelado de datos y backend, participa en la creación del modelo entidad-relación y en la implementación de la base de datos.

De este modo, el proyecto representa un espacio de desarrollo profesional alineado con las expectativas de cada miembro.

## 4. Factibilidad del Proyecto

Consideramos que el proyecto es factible de realizar en el marco de la asignatura por las siguientes razones:

* Contamos con un semestre para el desarrollo, lo que permite planificar, diseñar, implementar y probar el sistema.
* La empresa dispone de tres computadores, los cuales cumplirán la función de servidor y clientes.
* Las herramientas de software seleccionadas son gratuitas o de acceso estudiantil.
* Existe disposición del cliente para colaborar con información y retroalimentación.  
   Aunque reconocemos posibles riesgos, como cortes de energía o ajustes en los requerimientos, hemos considerado medidas de mitigación como el uso de un notebook con batería propia, reuniones periódicas y ajustes ágiles mediante Scrum.

## 5. Cumplimiento de Estándares de Calidad

Nuestra propuesta cumple con los estándares de calidad definidos en la disciplina, ya que incluye:

* Diseño de base de datos escalable.
* Arquitectura cliente-servidor adaptable a los recursos de la empresa.
* Desarrollo incremental con Scrum.
* Evidencias técnicas como diagramas, código fuente, pruebas de validación y manuales de usuario.

## 6. Conclusiones

* Reconocemos que este proyecto nos permite integrar competencias de análisis, modelado de datos, desarrollo de software y gestión de proyectos en un mismo contexto práctico.
* Valoramos especialmente la oportunidad de trabajar con un cliente real, ya que esto fortalece nuestra capacidad de adaptación y enriquece nuestra experiencia profesional.
* Consideramos que esta experiencia contribuye también a mejorar nuestras habilidades blandas, tales como la comunicación, la planificación y el trabajo en equipo.

## 7. Reflexión Final

La definición de este Proyecto APT representa para nosotros un proceso de aprendizaje significativo, donde hemos podido vincular los conocimientos adquiridos en la carrera con un desafío concreto de una organización real.

Identificamos como nuestras principales fortalezas la capacidad para planificar proyectos, diseñar modelos de datos y desarrollar soluciones que respondan a necesidades específicas. Sin embargo, también reconocemos que debemos seguir mejorando en la realización de pruebas de calidad y en la seguridad informática, para asegurar productos más robustos.

Este proyecto nos motiva a mantener un enfoque de mejora continua y a consolidar nuestra preparación para el ámbito profesional, reforzando nuestro perfil como futuros Ingenieros en Informática.