

**Documentación formativa - Proyecto APT**

Renato Arratia Castro

Kensel Campusano Sánchez

Profesor: Alex Zúñiga Montiel

26/08/2025

**Índice**

[Abstract 3](#_mrru2w9kvr5w)

[Descripción del proyecto APT 4](#_mrpgxfvfoaw5)

[Relevancia del proyecto 4](#_hk39jvci4set)

[Relación del proyecto APT con las competencias del perfil de egreso. 5](#_e5ft6pyn0cce)

[Relación del proyecto con nuestros intereses profesionales. 6](#_2dak364fumuq)

[Argumento de por qué el proyecto es factible a realizarse dentro de la asignatura 7](#_5715m6rv42tk)

[Reflexiones 8](#_5aizrtycfq1m)

# Abstract

# 

El presente proyecto tiene como objetivo el desarrollo de un sistema de gestión de inventario orientado a pequeñas y medianas tiendas, con el fin de optimizar el control de productos, entradas, salidas y stock.

El proyecto es factible dentro de la asignatura, al contar con un alcance realista, utilizar Oracle APEX como herramienta principal.

Este se vincula directamente con las competencias del perfil de egreso, fortaleciendo habilidades en diseño y desarrollo de sistemas informáticos, trabajo colaborativo, resolución de problemas y aprendizaje permanente.

Esta propuesta presenta una solución tecnológica funcional, que facilita la toma de decisiones estratégicas y contribuye al fortalecimiento de nuestras competencias profesionales.

# 

# 

# 

# 

# 

# 

# 

# 

# 

# 

# 

# 

# 

# 

# Descripción del proyecto APT

El proyecto consiste en el desarrollo de un sistema de gestión de inventario orientado principalmente a pequeñas y medianas tiendas (tiendas de barrio, minimarkets). El propósito de este proyecto es optimizar el control de los productos, mediante un registro de entradas, salidas y stock actual. Esto permitirá al cliente, un mayor control de sus existencias y además un mayor control de sus procesos.

El sistema contempla funcionalidades como la gestión de usuarios y roles, la administración de productos de la tienda, control de stock, historial de ventas, la generación de alertas en caso de bajo inventario, reportes básicos y la generación de dashboards de fácil entendimiento. Adicionalmente, el sistema integrará una pistola lectora de códigos de barra, lo que agilizará el uso de este.

El resultado que se espera de este proyecto, es contar con una aplicación 100% funcional, que sea fácil y accesible de usar.

En cuanto al desarrollo de este proyecto, se espera una aplicación web, realizada con la herramientas de Oracle APEX, añadiendo también, el uso de JavaScript, PL/SQL, CSS y contar con el consumo de APIs externas.

# Relevancia del proyecto

Este proyecto va enfocado en la problemática que tienen las pequeñas y medianas tiendas a la hora de organizar y gestionar su inventario, ya sea por falta de tiempo, recursos o conocimiento. Este sistema propuesto contribuirá directamente a mejorar la eficiencia operativa, reducir pérdidas de productos, optimizar la administración de los productos y además, brindar más claridad a la hora de gestionar su negocio.

Este sistema no solo permitirá una actualización para las tiendas más rezagadas tecnológicamente sino que también permitirá a los negocios alcanzar un mayor nivel de sostenibilidad en el tiempo.

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

Nuestro proyecto se vincula directamente con las competencias de perfil de egreso de un ingeniero en informática formado en DuocUC ya que fortalece tanto el desarrollo de habilidades técnicas como el fortalecimiento de competencias profesionales.

En primer lugar, la elaboración de este sistema de gestión de inventario nos permite evaluar y desarrollar una solución informática, que responde a una problemática real, aplicando buenas prácticas de programación y metodologías de desarrollo.

Esto además, incluye la construcción de modelo de datos y consultas, indispensable para la buena gestión de inventario y ventas, asegurando que la información sea entregada de forma correcta para apoyar la toma de decisiones estratégicas.

Por otra parte, este proyecto, contribuye al desarrollo de competencias como el pensamiento crítico (identificación de necesidades, toma de decisiones), el trabajo colaborativo y al aprendizaje permanente mediante la incorporación de nuevas herramientas y tecnologías para nosotros, como es en este caso, el uso de Oracle APEX.  
Es importante además, comentar que el uso de Oracle APEX está siendo potenciado en las nuevas mallas de ingeniería en Informática de Duoc UC, por lo que creemos que esta tecnología se considera de vanguardia y nos ofrece una experiencia de mucho valor como profesionales.

# Relación del proyecto con nuestros intereses profesionales.

**Renato Arratia:** Este proyecto se relaciona por completo con mis intereses profesionales, ya que, si bien me gusta el desarrollo de aplicaciones, mi principal interés es el área de gestión de proyectos informáticos. El proyecto me permitirá fortalecerme técnicamente en Oracle APEX, mientras además, aplico gestión de tiempos, planificación y organización. Teniendo en cuenta esto, el proyecto me ayudará a desarrollarme tanto en el ámbito de desarrollo como con mi interés por coordinar y liderar equipos de trabajo.

**Kensel Campusano:** El proyecto se conecta directamente con mis intereses en desarrollo de software y gestión de datos. Me motiva implementar soluciones prácticas que optimicen procesos en negocios reales, especialmente en entornos pequeños o medianos donde el impacto es mayor. Además, refuerza mis habilidades en bases de datos e inteligencia de negocios, que son áreas en las que busco especializarme.

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

El proyecto es completamente factible a realizarse dentro de la asignatura, ya que se ajusta a nuestros tiempos, recursos y conocimientos disponibles.   
En primer lugar, el alcance definido es acotado en cierta manera pero totalmente funcional. Esto nos asegura que las funcionalidades definidas puedan ser desarrolladas en tiempo y forma, considerando siempre los plazos establecidos en el curso y sin comprometer el resultado final de este producto.

Como se mencionó anteriormente, la herramienta que se utilizará será Oracle APEX, herramienta con la que podremos complementar gran parte del desarrollo de esta aplicación web, ofreciéndonos soporte nativo de SQL y la posibilidad de incorporar JavaScript. El uso de esta tecnología, al estar directamente relacionada con los contenidos abordados en la nueva malla de la carrera, nos permitirá garantizar la viabilidad técnica del proyecto.

Finalmente, la factibilidad del proyecto, también se sustenta en que aborda un problema real, concreto y cercano, lo que nos motiva al desarrollo de este proyecto, asegurándonos un aprendizaje significativo.

Al integrar conocimientos adquiridos a través de la carrera, el proyecto no solo es viable, sino que también constituye una experiencia de alto valor formativo en nuestro perfil profesional de egreso.

# Reflexiones

Este avance nos permitió ordenar ideas y dar estructura al proyecto, identificando con mayor precisión el problema a resolver y las herramientas que utilizaremos. La preparación previa ha sido fundamental para visualizar de manera realista los siguientes pasos y anticipar los desafíos que enfrentaremos en el desarrollo.

Más allá del aspecto técnico, este proceso inicial nos confirmó la importancia de planificar y trabajar colaborativamente, entendiendo que el valor del proyecto no está solo en la solución tecnológica, sino también en la capacidad de responder a una necesidad concreta de las pequeñas y medianas empresas.   
  
Con esta base, avanzamos con mayor claridad y motivación hacia la etapa de construcción.