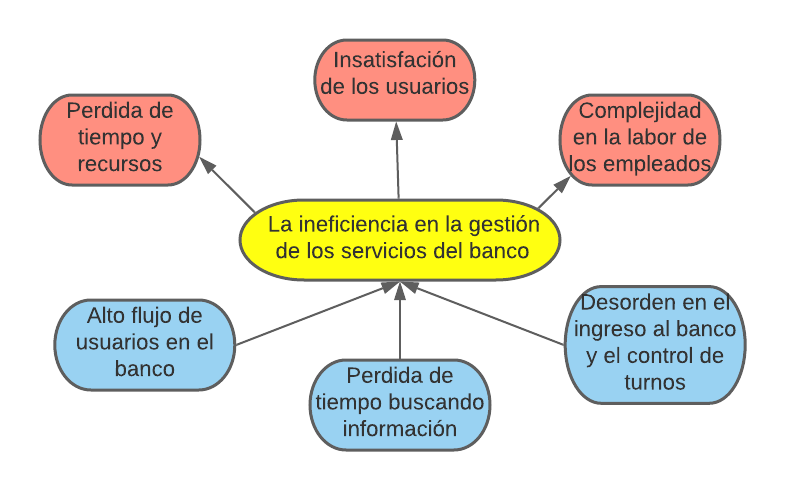
# Informe del método de Ingeniería

En la presente Tarea Integradora para el curso de *Algoritmos y estructuras de datos,* tratamos el caso de una sede de un banco con alto flujo de usuarios. Entre las necesidades del cliente se encuentra: el proceso de turnos al momento del ingreso, manejo de tablas de datos, entre otros.

## Identificación del problema

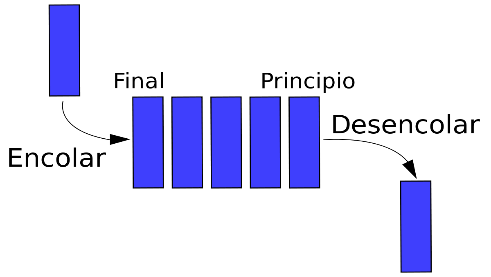
Según los requerimientos presentados por el banco, se identifica que el principal problema que esta entidad podría tener es: **la ineficiencia en la gestión de los servicios del banco.** En efecto, el alto flujo de usuarios en conjunto de gestiones como: buscar en una base de datos, gestionar un control de turnos, registrar clientes nuevos etc. sin ayuda de una herramienta, un protocolo o un software, pueden llevar a una completa desorganización en los servicios del banco. Esto a su vez, puede provocar insatisfacción en los usuarios y complejidad en la labor de los empleados.



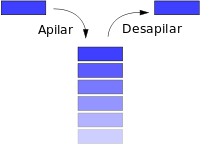
Gráfica 1. Diagrama de árbol. Especificación del problema del banco.

## Recopilación de información

Para darle una solución al problema necesitamos definir las herramientas que nos ayudaran a solucionarlo, por ejemplo, las listas de tipo cola las cuales nos ayudaran a moldear problemas del banco, ya que este tipo de listas la inserción se hace al principio y la extracción al final, y esto nos ayuda a hacer resolución de problemas como el atender al usuario, ya que los primeros que llegan al banco deberían de ser los últimos atendidos.



En este sentido también se utilizará pilas, las cuales se procede en la inserción en la última posición y también en la extracción, la cual ayudara a solucionar otros problemas que se tiene en un banco.



Un apoyo fundamental en esta fase es la búsqueda de información bibliográfica para determinar lo que otros han aprendido acerca de problemas relacionados.