## Proyecto de fin de semestre: Subastas Quindío

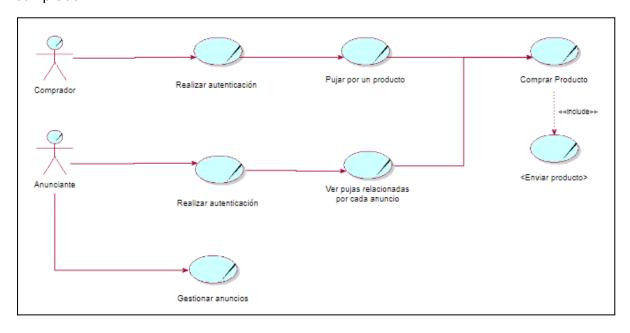
## 1. Introducción

La empresa Subastas Quindío, requiere para sus modelos de negocio crear un nuevo canal para hacer las subastas virtuales. El proyecto consiste en crear una aplicación de gestión de subastas en línea que ayudará a los usuarios a comprar o vender diferentes artículos. La empresa solo subasta artículos de tipo tecnología, hogar, deportes, vehículos y bien raíz. Tanto usuarios compradores como anunciantes deben estar registrados en la aplicación, deben ser mayores de edad y deberán autenticarse si quieren anunciar o iniciar una oferta (puja) relacionada a algún anuncio.

Para que un anunciante pueda publicar un anuncio deberá autenticarse en el sistema y desde allí crearlos. Se debe tener en cuenta que un anunciante solo puede tener una cantidad limitada de anuncios activos y un tiempo limitado mientras se encuentren publicados. La información necesaria y obligatoria para anunciar un producto requiere de los siguientes datos: tipo de producto (solo se puede registrar tipos de productos administrados por Subastas Quindío), Nombre producto, descripción, foto, nombre del anunciante, fecha publicación, fecha en la cual termina la publicación y valor inicial.

Por otra parte, el comprador (la persona que hace la puja), podrá navegar en el sistema para conocer los diferentes anuncios publicados por los anunciantes, pero una vez quiere hacer un ofrecimiento o pujar en un anuncio, el sistema debe solicitar que inicie sesión o se registre. Para ofrecer sobre un anunció, el comprador debe indicar cuánto está dispuesto a pagar en relación a su producto y enviar el mensaje al anunciante el cual podrá ver todas las pujas relacionadas a cada uno de sus anuncios. Además, se debe tener en cuenta que un comprador sólo puede hacer hasta 3 ofertas por anuncio publicado.

Una vez alcanzado el tiempo de publicación o cerrado el anuncio, el anunciante indicará en el sistema cuál es la puja elegida para iniciar un proceso de pago y envío del producto comprado, teniendo en cuenta que solo se puede escoger una oferta de la lista de pujas. Para iniciar el proceso de pago, el anunciante se debe comunicar con el cliente y llevar a cabo el proceso de pago por fuera del sistema y al culminar debe indicar que se finaliza el anuncio con el pago exitoso y hacer llegar el producto según lo que haya acordado con su comprador.



## 2. Requisitos de la aplicación

Gestión Crud y Transaccional	
Requisito	Especificación
RF-001	Registrarse: El registro se hace dependiendo del tipo de usuario (anunciante o comprador) y de acuerdo al tipo de usuario el sistema mostrará unas interfaces específicas.
RF-002	Autenticarse
RF-003	Gestionar anuncios (crud anuncio - crud producto)
RF-004	Gestionar pujas (ver pujas relacionadas por cada anuncio)
RF-005	Pujar por un producto
RF-006	Comprar producto
RF-007	El sistema debe permitir tener un registro de las acciones que hacen sobre el sistema. Es decir, registra que tipo de usuario ha realizado alguna acción, la acción realizada, en qué interfaz, hora y fecha.  Se debe permitir exportar la información de los anuncios creados y compras realizadas. En la exportación se hace por medio de archivos de .csv y se debe
	poder elegir la ruta donde se generará el archivo.
Excepciones  Fanacificación	
Requisito RF-009	Se deben crear 10 excepciones propias para los problemas funcionales de la aplicación. Y registra en el log dichas excepciones cuando son lanzadas.
Implementación de flujo de datos	
Requisito	Especificación
RF-010	La persistencia de la aplicación debe ser implementada a través de serialización (xml).
RF-011	Tener un directorio en el disco del equipo donde se almacenen todo tipo de archivo que se manipula en la aplicación. Solo debe de haber un único archivo con la información del modelo serializado.
Implementación de Hilos y Sockets	
Requisito	Especificación
RF-012	El sistema debe tener implementado hilos para el manejo de persistencia, es decir cuando se guarde y cargue la información en archivo serializado.
RF-013	Crear una aplicación servidor para el manejo de la persistencia de la información. Es decir la aplicación servidor recibe las solicitudes de persistencia para guardar y enviar la información del archivo serializado.  La información del archivo serializado se hace en la aplicación servidor.
RF-014	El servidor recibe las solicitudes de autenticación de usuarios. Es decir la autenticación se va a solicitar al servidor quien da como respuesta la autenticación valida o invalida.
RF-015	Se debe poder ejecutar varias instancias de la aplicación

## **Condiciones generales**

- Desarrollo de las interfaces de usuario respectivas.
- Grupos máximo de 3 estudiantes.
- Demostración (video) y sustentación: Según sea programado luego de la entrega.
- Sustentación del proyecto . Deben de estar los integrantes del grupo.
- Cumplimiento de los requisitos de la aplicación.
- Funcionamiento de la aplicación.