

# Análisis y Diseño Orientado a Objetos

## Definición de proyecto

### Sistema de gestión de compras por Encargo Online

Integrantes:

- Dulce María Franco Madera - **Diseñador de Clases**: Encargado de definir los objetos, atributos, métodos y diagramas de clases.
- Andrea Jackeline Ávila Martínez - **Coordinador / Gestor del Proyecto**: Organiza el trabajo del equipo, revisa entregables y mantiene comunicación con el docente.
- Sharon Alessandra Castor Vaquera - **Analista de Requisitos**: Responsable de recopilar y documentar la información con el cliente real.

**Cliente real:** Una persona que ofrece el servicio de comprar productos en línea para terceras personas y luego realiza la entrega.

## Introducción

En la actualidad, los procesos manuales para la gestión de pedidos generan confusiones, pérdida de información y retrasos en el servicio. El presente proyecto busca aplicar la metodología de **Análisis y Diseño Orientado a Objetos (AOO)** para desarrollar un sistema que permita gestionar de forma ordenada y automatizada las compras por encargo realizadas por un cliente real, que actualmente organiza su trabajo mediante libretas y mensajes de WhatsApp.

El sistema será una herramienta práctica que optimizará el control de pedidos, reducirá errores y mejorará la experiencia tanto del comprador como de sus clientes.

## Definición del Proyecto

### Objetivo

**general:**

Diseñar y modelar un sistema que permita registrar clientes, pedidos y pagos, así como calcular costos totales, dar seguimiento al estado de los pedidos y generar reportes de ganancias y gastos.

### Objetivos específicos:

1. Identificar los actores y casos de uso principales del sistema.
2. Definir clases, atributos y métodos bajo el paradigma orientado a objetos.
3. Establecer las relaciones entre entidades para garantizar coherencia en el diseño.
4. Planificar la implementación a través de fases alineadas al calendario académico.

#### **Necesidad del cliente:**

- Evitar confusión en los pedidos.
- Automatizar el cálculo de costos.
- Controlar estados de pedidos (pendiente, en proceso, entregado).
- Tener reportes claros de ganancias e historial de clientes.
- Ahorrar tiempo en la gestión de pedidos y cálculos, reduciendo el trabajo manual.

## **Conclusión**

El sistema de **Gestión de Compras por Encargo Online** permitirá al cliente real profesionalizar su servicio, mejorar la trazabilidad de los pedidos y optimizar la administración de costos y ganancias. Para los integrantes del equipo, representa una oportunidad de aplicar los conceptos del **Análisis y Diseño Orientado a Objetos** en un proyecto real con impacto práctico.

## Plan de Acciones (Calendario de Trabajo)

Iteración	Fechas	Actividades principales	Entregables
Iteración 1: Análisis inicial	25 sep – 8 oct	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entrevista con cliente real.</li> <li>- Identificación de necesidades y actores.</li> <li>- Primeros casos de uso.</li> <li>- Borrador de modelo de clases</li> </ul>	Documento de requisitos inicial + Diagrama preliminar de casos de uso y clases
Iteración 2: Diseño y validación parcial	9 – 22 oct	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Refinamiento de casos de uso.</li> <li>- Definición detallada de clases y relaciones.</li> <li>- Diagramas de secuencia iniciales.</li> <li>- Validación con cliente.</li> </ul>	Diagramas ajustados (casos de uso, clases, secuencia)
Iteración 3: Prototipo de diseño	23 oct – 5 nov	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Propuesta de interfaz preliminar.</li> <li>- Simulación de flujo de pedidos.</li> <li>- Retroalimentación del cliente.</li> <li>- Ajustes en clases y procesos.</li> </ul>	Prototipo en papel/digital + Informe de validación
Iteración 4: Refinamiento final	6 – 19 nov	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ajustes con base en retroalimentación.</li> <li>- Consolidación de todos los diagramas (clases, secuencia, casos de uso).</li> <li>- Preparación del documento final.</li> </ul>	Versión final de diagramas y prototipo validado
Cierre del proyecto	20 – 27 nov	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Integración y revisión de entregables.</li> <li>- Presentación y entrega en PDF.</li> </ul>	Documento final en PDF