# Diseño del Experimento A/B – Electronics

## 1. Contexto y Objetivo

El experimento busca validar si una estrategia de pricing sensible a la elasticidad de los productos, combinada con una campaña de retargeting a clientes inactivos, puede recuperar revenue sin afectar negativamente el volumen ni la tasa de recompra en la categoría de Electronics para los vendors V001 y V003.

## 2. Diseño Experimental

Se seleccionaron 82 clientes inactivos por más de 35 días que hayan comprado previamente a V001 o V003. Estos fueron asignados aleatoriamente en dos grupos balanceados: 41 clientes en Control y 41 en Tratamiento.

Se utilizaron productos E193 y E179, clasificados como inelásticos (elasticidad entre -0.84 y -0.62), a los cuales se aplicó un incremento de precio del 5% solo en el grupo de Tratamiento.

Asimismo se utilizaron los productos E199 y E169, con alta elasticidad (entre -1.68 y -1.39), a los que se les aplicó una disminución de precio de 7% al grupo de Tratamiento.

El grupo Control mantiene los precios base.

## 3. Métricas de Evaluación (KPIs)

- Revenue total y por usuario

- Número de órdenes

- Tasa de recompra

- Ticket promedio

- Uplift entre grupos

## 4. Evaluación Estadística

Se utilizarán pruebas T-test o Mann-Whitney U para métricas continuas, y test de proporciones para recompra. Se considerará significativo un p-valor < 0.05.

## 5. Duración del Experimento

El experimento se ejecutará durante 4 semanas, con seguimiento semanal y análisis acumulado al finalizar.

## 6. Costos y Riesgos

- Bajo riesgo de pérdida de revenue por la selección de clientes inactivos y productos inelásticos.

- Riesgo bajo de percepción negativa del cliente al ser una prueba no pública.

- Riesgo de ruido externo mitigado con grupo de control.

## 7. Posibles Resultados e Interpretación

- Resultado positivo: se escala la estrategia a más productos y vendors.

- Sin efecto: se replantea la elasticidad o tipo de incentivo.

- Resultado negativo: se detiene la estrategia y se ajusta targeting o canal.