

Taller	Agrupamiento	 UNIVERSIDAD EIA
Asignatura	Computación Científica	
Caso	1	
Semestre	2026 - I	
Objetivo	Implementar la metodología ASUM – DM que permita diseñar modelos de agrupamiento a través de un caso particular de negocio.	

Ustedes hacen parte del equipo de análisis de la información de una empresa de retail. La organización está implementando una nueva aplicación que según el equipo de diseño está en capacidad de atraer una mayor cantidad de usuarios, siempre y cuando se establezcan medidas de comunicación y promoción diferencial dependiendo del tipo de cliente. Ustedes deciden entonces implementar un modelo de datos que les permita diferenciar los clientes según su comportamiento actual.

El equipo de mercadeo de la compañía está seguro que los clientes pueden dividirse en 3 grupos. Por medio del modelamiento confirme o rechace esta hipótesis.

El conjunto de datos cuenta con el siguiente diccionario:

- ID: identificador del cliente en la fuente de datos
- Year_Birth: Año de nacimiento del cliente
- Education: Nivel de educación del cliente
- Marital_Status: Estado civil del cliente
- Income: Ingresos anuales reportados por el cliente
- Kidhome: Cantidad de niños pequeños que tiene el cliente
- Teenhome: Cantidad de jóvenes que tiene el cliente
- Dt_Customer: Fecha en la que el cliente hizo su primera compra
- Recency: Número de días desde la última compra
- MntWines: Monto gastado en vinos en los últimos dos años
- MntFruits: Monto gastado en frutas en los últimos dos años
- MntMeatProducts: Monto gastado en productos de carne en los últimos dos años
- MntFishProducts: Monto gastado en productos de pescado en los últimos dos años
- MntSweetProducts: Monto gastado en dulces en los últimos dos años
- MntGoldProds: Monto gastado en artículos de oro en los últimos dos años
- NumDealsPurchases: Número de compras efectuadas con descuento
- NumWebPurchases: Número de compras realizadas por página web
- NumCatalogPurchases: Número de compras hechas por catálogo
- NumStorePurchases: Número de compras realizadas directamente en tiendas
- NumWebVisitMonth: Promedio de visitas a la página en un mes durante los últimos dos años
- AcceptedCmp1: Aceptación de oferta en la primera campaña (1 – SI, 0 – NO)
- AcceptedCmp2: Aceptación de oferta en la segunda campaña (1 – SI, 0 – NO)
- AcceptedCmp3: Aceptación de oferta en la tercera campaña (1 – SI, 0 – NO)
- AcceptedCmp4: Aceptación de oferta en la cuarta campaña (1 – SI, 0 – NO)
- AcceptedCmp5: Aceptación de oferta en la quinta campaña (1 – SI, 0 – NO)

- Response: Aceptación de oferta en la última campaña (1 – SI, 0 – NO)
- Complain: Indica si el cliente se ha quejado (1 – SI, 0 – NO)
- Z_CostContact: Costo de contactar al cliente
- Z_Revenue: Utilidad después de aceptar una campaña de mercadeo

Implemente los pasos metodológicos de ASUM – DM que le permita desarrollar de forma efectiva el proyecto de datos.

Condiciones de Entrega:

- Presentación de 10 minutos máximo con los hallazgos identificados.
- Notebook con el procedimiento ejecutado y las hipótesis planteadas.