A logo with green text

Description automatically generated

**Fecha presentación 9/09/2024**

**Nombre tutor:** Matías Hermida

**Programa de Máster:** Data Science and IA

**Grupo 7:**

Alina Oganesyan

Orlando Dotollo

Celia Vincent

1. **Tarea 1: Presentación del dashboard en PowerBI**
2. **Tarea 2: Modelo de propensión a compra**
3. **Tarea 3: Modelo de segmentación**
4. **Tarea 4: Caso de uso**
5. **Tarea 1: Presentación del dashboard en PowerBI**

En el fichero Dashboard.pbix se encuentra la presentación que concierne al análisis de clientes, su actividad y productos, así como los resultados a los que se enfoca la campaña de marketing.

Los datos los obtenemos mediante los archivos .csv customer\_demo\_last\_partition, customer\_commercial\_activity, cust\_prod\_reg\_can, customer\_products, df\_ranking\_clustered, df\_ranking\_credit\_card\_clustered y merge\_sales\_prod\_description.

1. **Tarea 2: Modelo de propensión a compra**

Hemos realizado un modelo de clasificación de decision tree y random forest para categorizar si el cliente es propenso a compra o no.

Notebook dataframe\_modelo.ipynb para la propensión a compra del plan de pensiones

Notebook dataframe\_modelo\_credit\_card.ipynb para la propensión a compra de la tarjeta de crédito.

Estos dos notebooks utilizan datos del archivo customer\_products.csv sobre el que actúa el notebook customer\_products.ipynb de los que se generan los registros y cancelaciones totales de los productos (cust\_prod\_reg\_can.csv) y de este, se extraen los registros del plan de pensiones y tarjeta de crédito (reg\_pension\_plan.csv, reg\_credit\_card.csv, respectivamente).

1. **Tarea 3: Modelo de segmentación**

Hemos realizado un modelo de K-MEANS para clusterizar nuestros clientes en distintos grupos.

Notebook dataframe\_modelo\_clustering.ipynb para la propensión a compra del plan de pensiones

Notebook datafram\_modelo\_clustering\_credit\_card.ipynb

1. **Tarea 4: Caso de uso**

Se muestra en las dos últimas diapositivas del powerBI que recogen los resultados de los modelos de propensión y clustering para el plan de pensiones y la tarjeta de crédito.

**ANNEXOS**

|  |  |
| --- | --- |
| .csv | |
| customer\_demo\_last\_partition | Datos de los clientes de la última partición |
| customer\_commercial\_activity | Datos de actividad y entrada por canales de clientes |
| customer\_products | productos |
| merge\_sales\_prod\_description | Datos de compras por productos y su descripción |
| cust\_prod\_reg\_can | Compras y cancelaciones por producto y cliente |
| reg\_pension\_plan | Compras de pension plan por cliente |
| reg\_credit\_card | Compras de tarjeta de crédito por cliente |
| df\_ranking | Ranking de clientes con p>0.65 para el plan de pensiones |
| df\_ranking\_credit\_card | Ranking de clientes con p>0.65 para la tarjeta de crédito |
| df\_ranking\_clustered | Clusterización de los clientes del df\_ranking |
| df\_ranking\_credit\_card\_clustered | Clusterización de los clientes del df\_ranking\_credit\_card |
| Webs consultadas para extracción de datos: | |
| INE (Instituto Nacional de Estadística) | <https://www.ine.es/> : para entender el *region code* y sacar datos de población para cada provincia |