

Grupo 33

Mariana Lozano Roncacio

Isabella Lozano Roncacio

Cataliana Alvarez Larrote

Analisis de resultados

Laboratorio 2 (agrupacion)



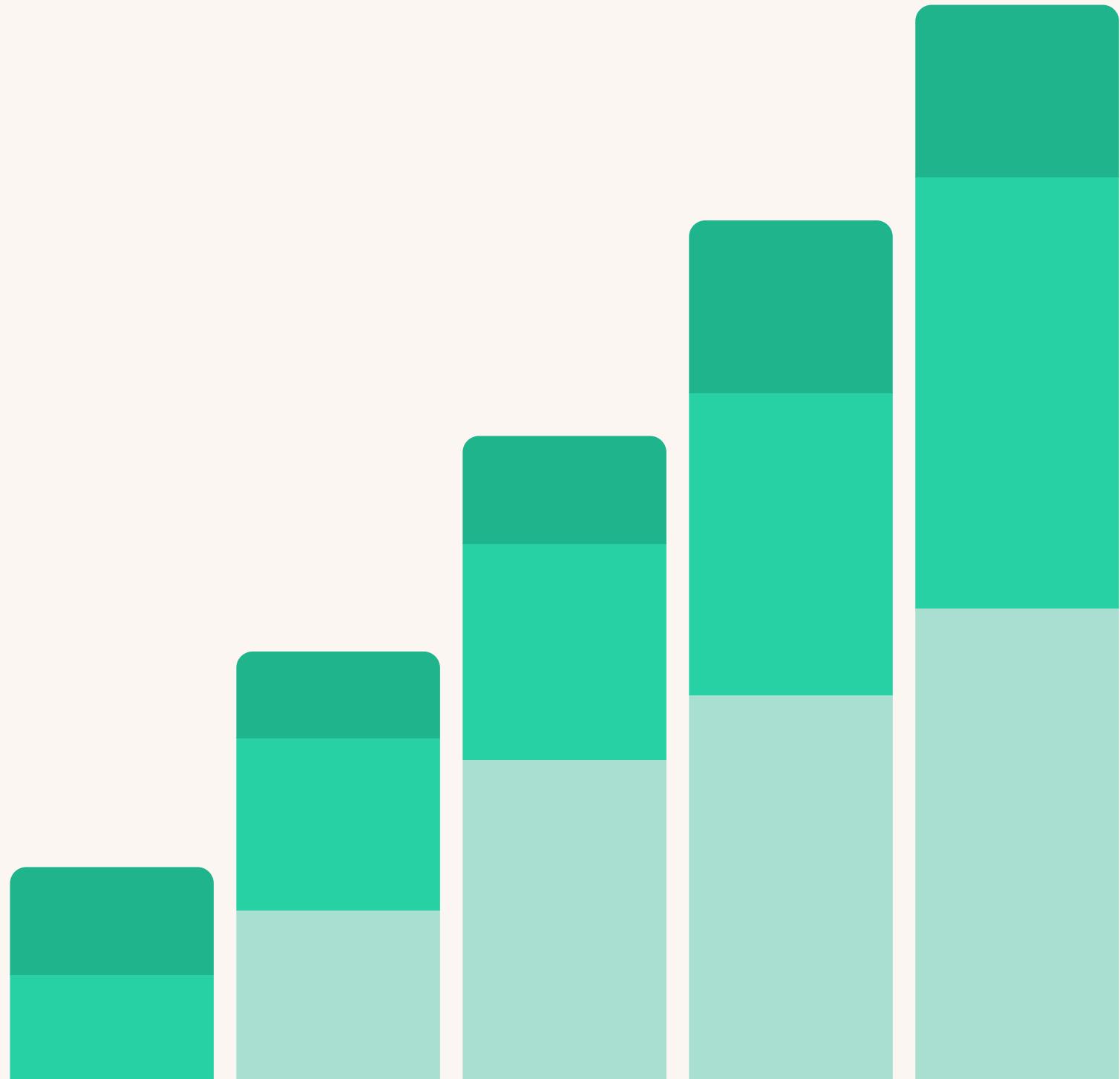
Resultados de modelo k-means

Analisis de resultados para segmentacion de 10 Clusters

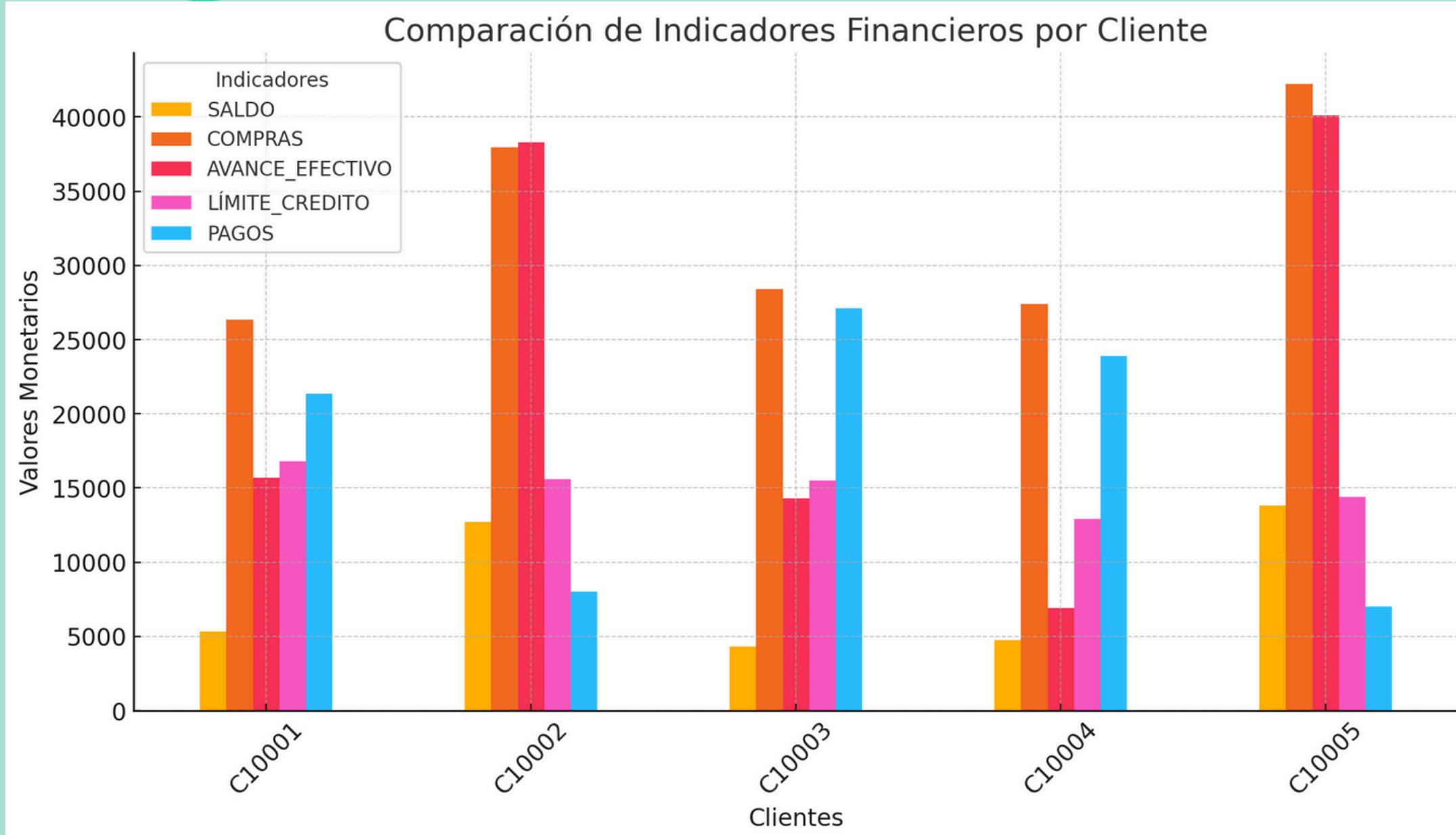
Cluster	Descripción
0	Saldo y compras bajas; clientes nuevos o inactivos.
1	Saldo y límite de crédito moderado; compras frecuentes de bajo monto.
2	Saldo bajo, compras y pagos elevados de manera esporádica.
3	Saldo muy alto, pocas compras y pagos parciales; uso intensivo de crédito.
4	Saldo alto y compras elevadas; pagos consistentes y completos.
5	Saldo moderado y frecuencia de compras baja; pagos puntuales.
6	Saldo bajo y pocas compras; alta frecuencia de pagos mínimos.
7	Saldo y compras altas; frecuencia de pagos baja.
8	Saldo muy alto y alta frecuencia de compras y pagos; clientes premium.
9	Saldo y límite de crédito bajos; compras y pagos mínimos.

Recomendaciones y estrategias k-means

- 1. Clusters de alto valor (3, 4, 8):** Programas de fidelización y recompensas por uso frecuente. Y así mismo aumentar límite de crédito o beneficios exclusivos.
- 2. Clusters potenciales (2, 5, 7):** Incentivos por primera compra o compras regulares, descuentos y promociones dirigidas a categorías populares.
- 3. Clusters de riesgo (0, 6, 9):** Campañas de reactivación mediante descuentos o beneficios iniciales. Mejorar condiciones de pago para facilitar el uso de la tarjeta.
- 4. Impacto que podríamos esperar al implementar este modelo:**
Podremos encontrar un análisis detallado para aumentar la retención de clientes, mejorar la experiencia de los clientes e incrementar el volumen tanto de compras como de pagos.



Modelo DBSCAN



Algunos clientes muestran altos niveles de compras pero pagos relativamente bajos, lo que puede generar acumulación de deuda.

- Un cliente en particular (C10002) presenta una alta diferencia entre compras y pagos, lo que podría representar un riesgo de morosidad.
- Límites de crédito vs. uso efectivo:
- Hay clientes que han realizado compras superiores a su límite de crédito, lo que sugiere un alto uso del crédito disponible.
- Impacto en la estabilidad financiera:
- Es importante evaluar la capacidad de pago de estos clientes para evitar el incumplimiento de pagos y la acumulación de intereses.

Indicadores financieros clave:

- Se han analizado los saldos, compras, avances en efectivo, límites de crédito y pagos de cinco clientes.
- Las compras y los avances en efectivo representan los valores más altos en comparación con los demás indicadores.
- Existen variaciones significativas en los pagos realizados por cada cliente.

Distribución de valores:

Algunos clientes tienen altos montos de compras en comparación con sus pagos y límites de crédito, lo que podría implicar un alto nivel de endeudamiento.

- El saldo disponible varía considerablemente, lo que indica diferencias en la administración de los recursos financieros entre clientes.

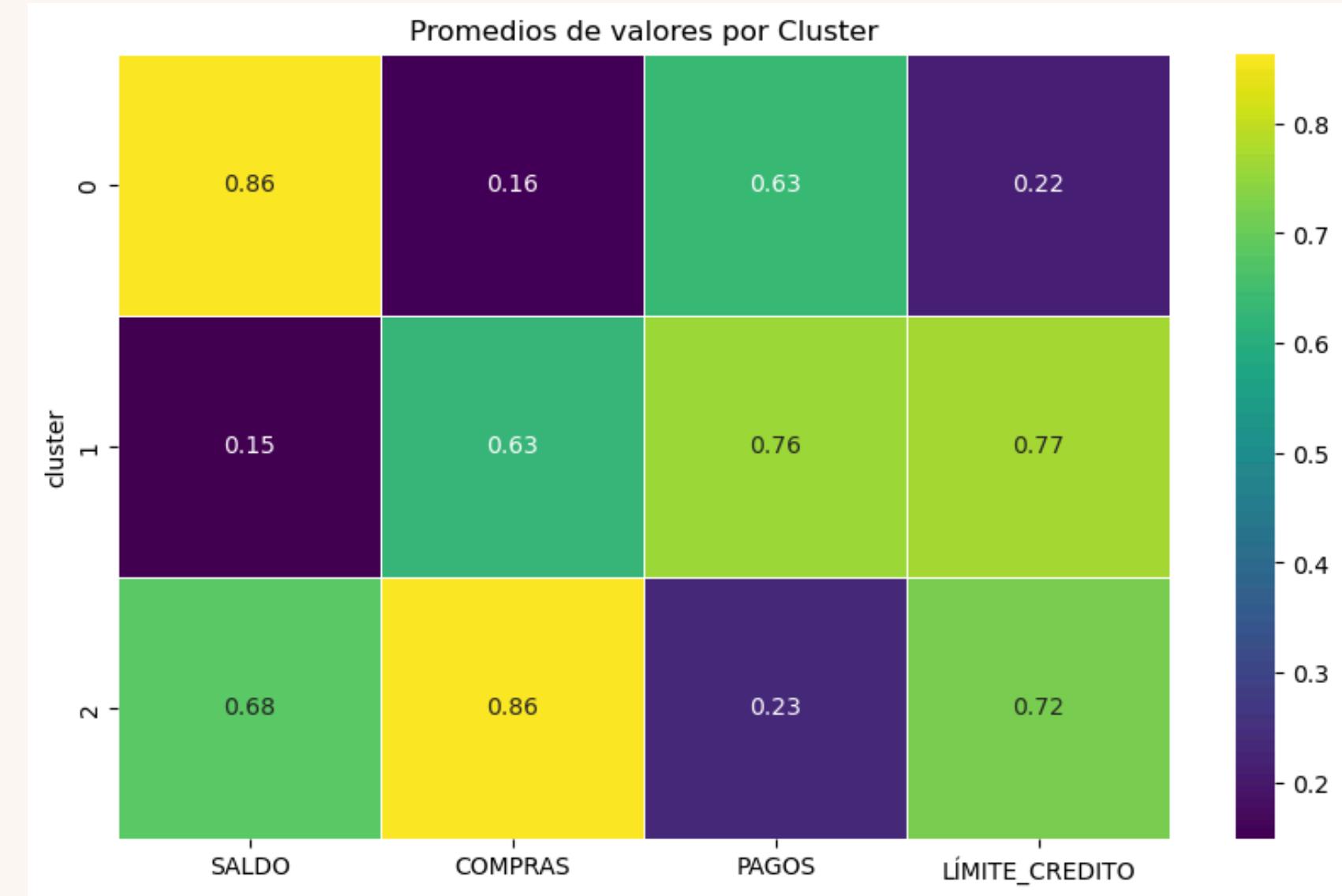
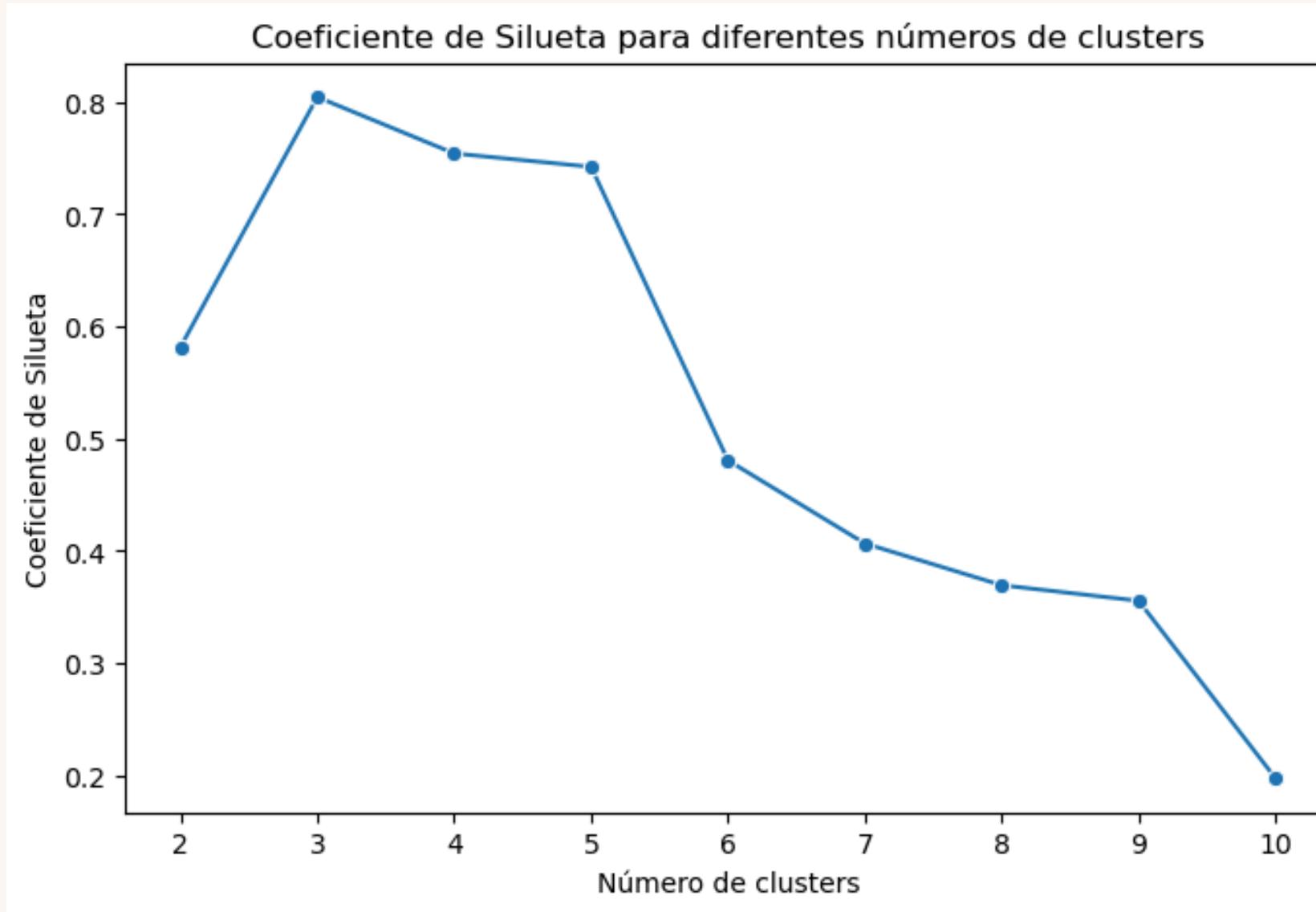


Conclusiones

Se recomienda implementar medidas para mejorar el equilibrio entre compras y pagos, evitando que los clientes acumulen deudas difíciles de pagar.

- Es importante analizar la solvencia de cada cliente y establecer estrategias de mitigación de riesgos financieros.
- Se pueden aplicar modelos de segmentación de clientes para personalizar estrategias de crédito y evitar problemas de liquidez.

AgglomerativeClustering



Por medio de las distintas funciones se concluye que el mejor numero de clusters es 3 y se desarrolla el análisis en base a esto.

Analisis de Resultados



Perfil de clientes de alto saldo pero baja actividad de compras:

- Saldo alto → 86% del valor máximo → Este cluster agrupa clientes con altos saldos.
- Compras bajas → 15% del valor máximo → A pesar del alto saldo, las compras son limitadas.
- Pagos moderados → 63% del valor máximo → Hacen pagos consistentes pero no en línea con el saldo.
- Límite de crédito bajo → 21% del valor máximo → A pesar del alto saldo, tienen poca capacidad de crédito.



Perfil de clientes con alta actividad comercial y alta capacidad de crédito

- Saldo bajo → 14% del valor máximo → Este grupo no mantiene saldos elevados.
- Compras altas → 62% del valor máximo → Clientes activos en términos de compras.
- Pagos altos → 75% del valor máximo → Realizan pagos constantes y altos.
- Límite de crédito alto → 76% del valor máximo → Tienen alta capacidad para obtener crédito.



Perfil de clientes que gastan mucho pero tienen baja capacidad de pago

- Saldo medio-alto → 68% del valor máximo → Mantienen un saldo moderadamente alto.
- Compras muy altas → 85% del valor máximo → Realizan muchas compras.
- Pagos bajos → 23% del valor máximo → No hacen pagos frecuentes o están acumulando deuda.
- Límite de crédito alto → 72% del valor máximo → A pesar de los pagos bajos, tienen buen acceso al crédito.

Interpretaciones

Cluster 0: Clientes con alto saldo pero baja actividad comercial. Podrían necesitar incentivos para aumentar el volumen de compras.

Cluster 1: Clientes con actividad constante y capacidad financiera para mantener un flujo alto de compras y pagos.

Cluster 2: Clientes con alta propensión a gastar, pero riesgo potencial debido a baja capacidad de pago. Podrían requerir control o estrategias para fomentar el pago regular.

Estrategias sugeridas

Cluster 0 → Ofrecer promociones o recompensas para incentivar las compras.

Cluster 1 → Incentivar pagos con descuentos o beneficios por mantener alta actividad.

Cluster 2 → Monitorear el comportamiento de pagos para evitar riesgos de incumplimiento.