

Prueba técnica

Analista de Datos

Maria Alejandra Acevedo Echavarria

Estadística

Junio, 2025



Productividad por cargo

Los contratos alternativos (Fin de Semana y Medio Tiempo) generan entre **7%** y **24%** más captaciones por cada peso que el Tiempo Completo, pero hoy solo representan el **3.8%** del total de captaciones.

Cargo	Captaciones totales	% participación (captaciones)	promedio captaciones	% Costo	productividad promedio
Ejecutivo comercial <u>fin de semana</u>	7491	2.59%	4.29	40%	10.71
Ejecutivo comercial <u>medio tiempo</u>	3476	1.20%	4.62	50%	9.23
Ejecutivo comercial <u>tiempo completo</u>	278419	96.21%	8.59	100%	8.59

Recomendación:

- Priorizar Ejecutivos Medio Tiempo en horas pico
- Sábados-Domingos reforzar Ejecutivos Fin de Semana
- Mantener ejecutivos de tiempo completo para continuidad y soporte



Propuesta para incrementar las captaciones sin incrementar el costo

Supongamos que se va a trasladar el 10% de ejecutivos de tiempo completo a ejecutivos de medio tiempo y fin de semana

Situación Actual - 100% TC		
Coste usado	Coste asignado / Coste relativo	Captaciones esperada
100 u	100	859
Propuesta - 90% TC + 5% MT + 5% FS		
Coste usado	Coste asignado / Coste relativo	Captaciones esperada
100 u	90 TC	773
	10 MT	92
	12.5 FS	134

Conclusión: trasladar el **10%** del presupuesto de ejecutivos comerciales de tiempo completo entre los ejecutivos de fin de semana (**5%**) y medio tiempo (**5%**) elevaría la producción en aproximadamente el **16%, (140)** manteniendo el mismo gasto.

Nota: este ejercicio se podría segmentar por región, tipo de negocio, etc. Con la finalidad de validar si hay segmentos específicos que tendrían un mayor impacto con otro tipo de recomendación



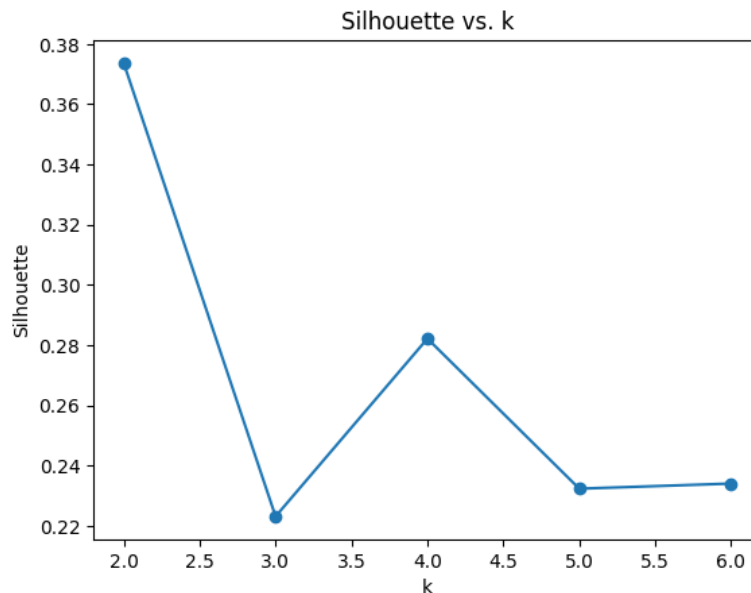
Clasificación de los puntos de venta en segmentos

Variables seleccionadas

Bloque	Variables elegidas	Motivo de inclusión
Volumen de captación	capturas_tarjetas, capturas_creditos, tarjetas, cantidad_creditos	Miden cuántas oportunidades atiende cada punto.
Eficiencia / Conversión	aprobacion_tarjetas, aprobacion_creditos, aprovechamiento_de_trafico	Permiten ver qué tan bien se convierten las oportunidades en ventas reales.
Valor económico	monto_creditos, seguros, contribucion	Reflejan ingreso directo y cross-sell (seguros).
Tráfico	trafico_transaccional, trafico_clientes	Cuantifican el flujo potencial que alimenta al resto de indicadores.

Método de agrupamiento: K-means

Se seleccionó $k=3$. Como se evidencia en el resultado del ANOVA, las variables no se distribuyen igual en los tres clusters.



Variable	p_value
capturas_tarjetas	2.060031e-23
monto_credits	1.551961e-21
tarjetas	5.581472e-21
seguros	1.037345e-19
cantidad_credits	5.305829e-18
capturas_credits	6.556943e-18
aprovechamiento_de_trafico	1.249541e-15
trafico_transaccional	1.234571e-13
contribucion	1.977951e-13
trafico_clientes	1.732102e-12
aprobacion_tarjetas	7.292789e-08
aprobacion_credits	3.112399e-05

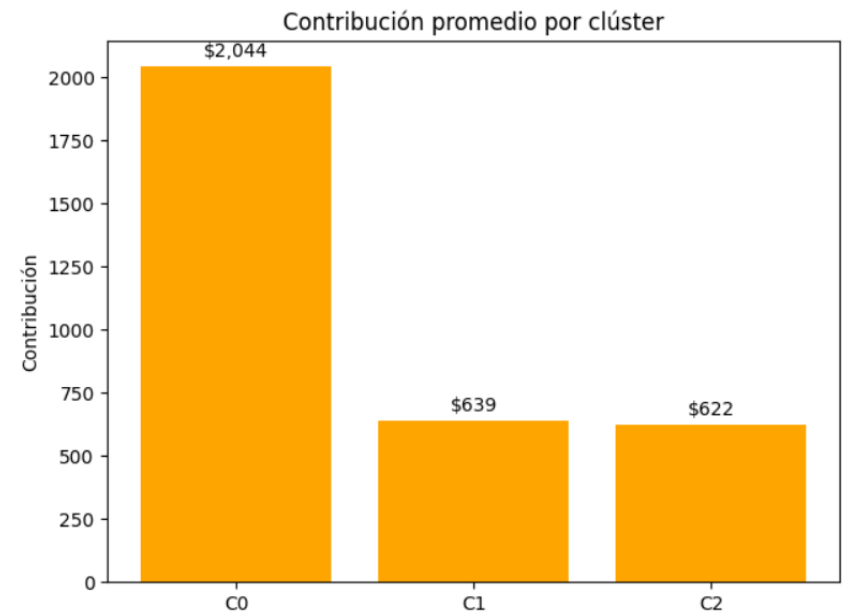
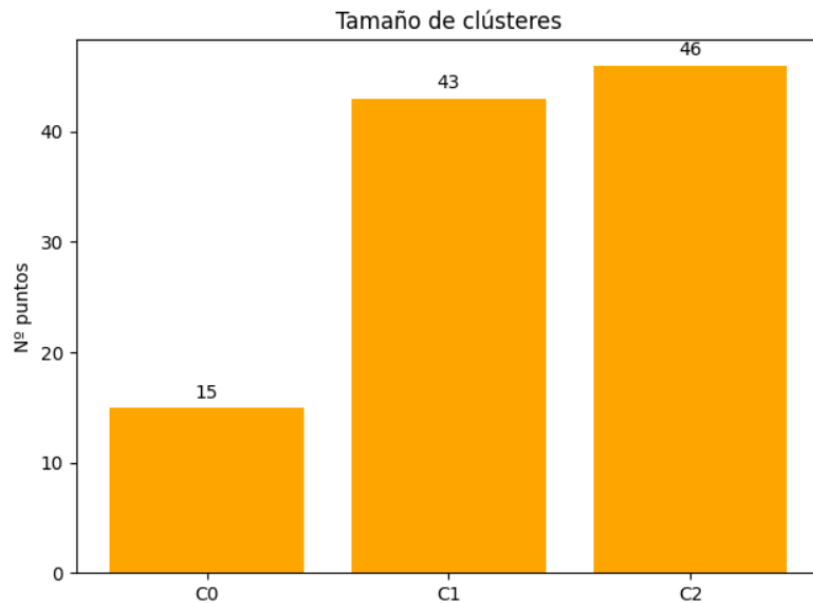
K-means, k = 3

Tamaño de clústeres

C0: 15.0 puntos (14.4 %)

C1: 43.0 puntos (41.3 %)

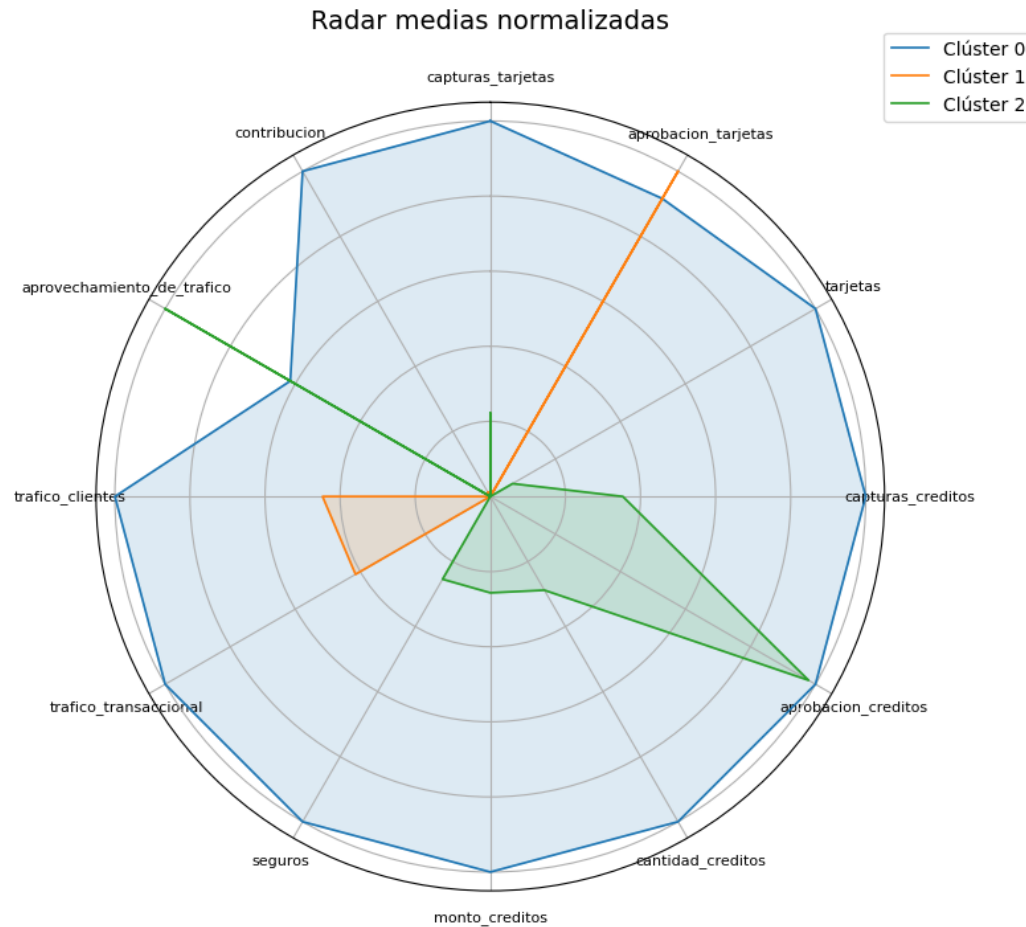
C2: 46.0 puntos (44.2 %)



tuya

Pefil multivariable y recomendación

- C0: Ejecutivos Tiempo Completo.
- C2: Medio Tiempo
- C1 (Low-Yield) → Fin de Semana



Recomendaciones

- Implementar pilotos.
- Realizar monitoreo continuo de los puntos.
- Validar las segmentaciones cada mes para evaluar la los cargos que se deberían contratar (validación de cambios).
- Considerar más campos.



Gracias

tuya^a