

^{*} Este ejercicio es netamente académico y sus resultados no comprometen a ninguna organización pública o privada.



PLANTEAMIENTO

OBJETIVO: Identificar el potencial exportador de los municipios de Colombia menos desarrollados para poder priorizar acciones comerciales.



Descripción

Desarrollar un modelo de segmentación territorial que permita caracterizar la oferta exportable actual y potencial de los territorios rezagados que el Gobierno busca priorizar, tales como municipios PDET, ZOMAC y/o de menos de 200.000 habitantes. Esto ayudará a focalizar los esfuerzos comerciales de las entidades del gobierno.



Desafíos

Integrar diferentes fuentes de información en una sola base de datos que permita caracterizar los territorios menos desarrollados e identificar la oferta exportable actual y potencial, teniendo en cuenta que la información estadística por municipios es muy escasa y de baja calidad.



Puesta en valor

Identificación de al menos 3 municipios PDET, ZOMAC y/o de menos de 200.000 habitantes que tengan un alto potencial exportador de bienes o servicios de alto valor agregado.

Áreas involucradas

- Inteligencia Comercial
- Planeación
- Presidencia
- Ministerio

Técnicas utilizadas

- Análisis exploratorio de datos
- Clustering (K-means)

Fuentes de datos

- Tejido empresarial de Colombia, RUES.
- Valor agregado municipios, DANE.
- Base de exportaciones de bienes y servicios, DANE-DIAN-CRM.
- Censo de Población 2018, DANE.
- Graduados, Mineducación.





VARIABLES

Nivel de producción y exportación:

- 1. Valor agregado 2022.
- 2. Valor exportado no minero en los últimos 5 años por empresas con sede principal en el municipio.

Capital humano:

- 1. Población 2024.
- 2. % de población con educación media.
- 3. % de población con educación técnica o tecnológica.
- 4. % de población con pregrado.
- 5. % de población con posgrado.
- 6. Número de graduados educación terciaria.
- 7. Fuerza de trabajo.
- 8. Ocupados.
- 9. Tasa de ocupación.

Tejido empresarial de interés:

- 1. Número de empresas en cadenas priorizadas.
- 2. Número de empresas con actividades de alto valor agregado.
- 3. Número de empresas que han realizado exportaciones no mineras en los últimos 5 años.

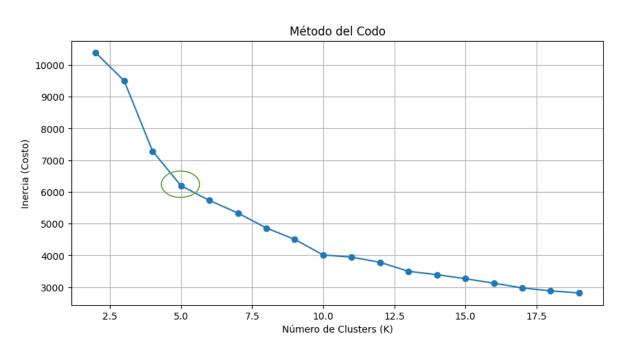


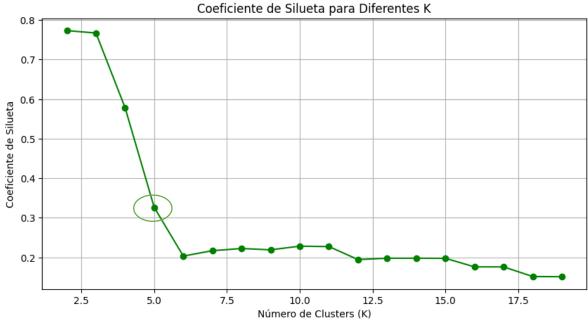


RESULTADOS



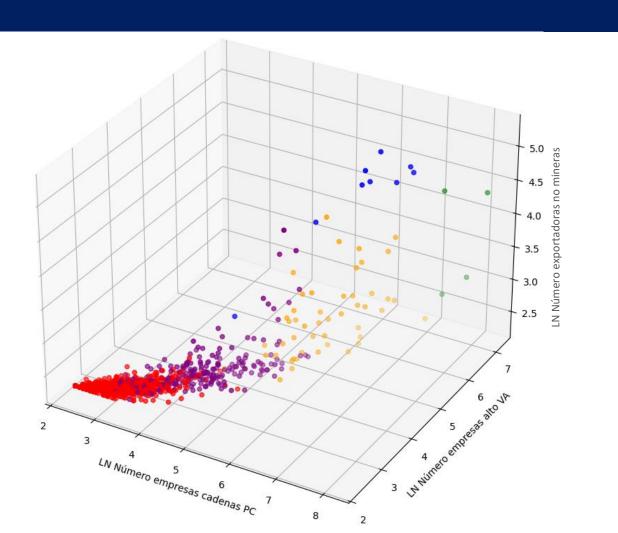
SELECCIÓN CANTIDAD DE CLUSTERS







DISTRIBUCIÓN DE MUNICIPIOS POR CLUSTERS



Cluster 1 (Rojo): 759 municipios.

Cluster 5 (Morado): 273 municipios.

Cluster 2 (Verde): 4 municipios.

Cluster 3 (Azul): 9 municipios.

Cluster 4 (Amarillo): 49 municipios.



DISTRIBUCIÓN DE MUNICIPIOS POR CLUSTERS

Valores promedio por clúster

						Número empresas	Número empresas alto	Número exportadoras	Expo no mineras
	Cantidad	VA 2022	Población	Ocupados	Graduados	cadenas PC	VA	no mineras	ult 5 años
Cluster 2	4	5.833,4	369.866,5	119.252,8	33.213,5	2.314,8	1.025,3	41,5	575.402.699,1
Cluster 3	9	4.905,6	92.882,9	37.009,8	2.976,8	765,0	257,0	115,3	1.292.213.542,3
Cluster 4	49	3.319,0	129.274,3	41.072,6	3.951,0	438,2	175,8	12,1	50.901.824,5
Cluster 1	759	225,5	13.714,6	3.690,2	27,8	13,7	3,8	0,2	637.997,6
Cluster 5	273	734,6	31.660,4	9.815,2	262,1	70,1	22,3	2,3	16.107.441,5

Cluster 2: Tunja, Valledupar, Chía, Santa Marta.

Cluster 3: Cundinamarca: Cota, Funza, Mosquera, Tocancipá. Valle: Yumbo. Antioquia: La Estrella, Rionegro, Sabaneta. Caldas: Chinchiná.



MUNICIPIOS CON POTENCIAL EXPORTADOR

Menos de 200 mil habitantes, PDET y/o ZOMAC



PDET y/o ZOMAC





TRABAJO FUTURO



Realizar análisis más detallados a nivel de sector o industria para los municipios priorizados, con el fin de identificar bienes y servicios con potencialidad para ser exportados.